



## Sommaire

[Climatologie](#) P2

[Biodiversité](#) P3

[Chou](#) P4

[Artichaut](#) P9

[Carotte](#) P13

[Céleri](#) P14

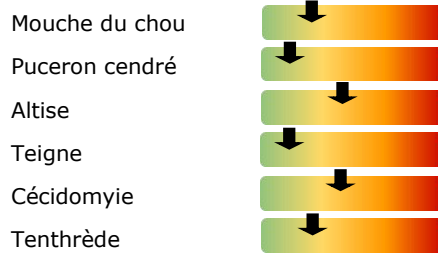
[Echalote/oignon](#) P15

[Salades](#) P20

[Toutes cultures](#) P23

## Indicateurs de risque

### Choux :



### Artichaut :



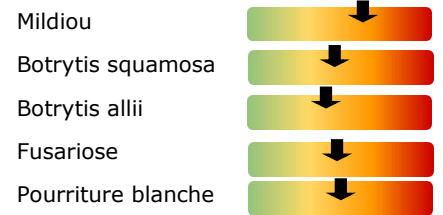
### Carotte et apiacées :



### Céleri :



### Echalote/oignon :



### Salades :



### Adventices :



### Toutes cultures :



### Légende :



Prophylaxie



Biocontrôle



Résistances  
variétales

## Notes biodiversité



Sources MNHM

## Météorologie :

Pluviométrie (mm)	Avril	Mai	1-10 juin
Paimpol(22)	13.7 (44.3)	67.8 (49.3)	26.8 (50.0)
Pleumeur G (22)	12.0 (41.1)	63.6 (46.6)	28.7 (47.6)
Camlez (22)	9.4 (44.1)	82.3 (47.4)	27.5 (48.5)
St Jean du Doigt (29)	19.6 (46.3)	89.6 (47.2)	36.2 (49.1)
Plouenan(29)	11.6 (66.5)	82.9 (61.3)	36.9 (57.8)
Saint Pol (29)	15.1 (54.1)	109.2 (45.2)	33.7 (62.5)
Plounevez Lochrist (29)	14.7 (59.2)	59.9 (54.1)	31.0 (40.6)
Le Conquet (29)	12.9 (45.0)	77.5 (49.2)	29.6 (49.2)
Dinard (35)	11.5 (49.2)	67.3 (46.9)	14.7 (62.7)
Auray (56)	12.9 (54.0)	85.5 (50.0)	28.3 (50.0)

Températures (°C)	Avril	Mai	1-10 juin
Paimpol (22)	12.4 (10.11)	14.8 (12.4)	14.6 (14.9)
Pleumeur G (22)	12.4 (10.18)	14.8 (12.5)	14.3 (15.1)
Camlez (22)	12.2 (10.24)	14.7 (12.5)	14.3 (15.0)
St Jean du Doigt (29)	12.3 (10.31)	14.7 (12.7)	14.1 (15.0)
Plouenan (29)	12.3 (9.84)	14.7 (12.5)	14.2 (14.8)
Saint Pol (29)	12.5 (10.20)	14.5 (12.4)	14.4 (14.7)
Plounevez Lochrist (29)	12.5 (9.92)	14.9 (12.5)	14.6 (14.8)
Le Conquet (29)	23.1 (11.29)	15.2 (13.0)	14.7 (15.6)
Dinard (35)	13.3 (10.05)	16.3 (13.0)	15.7 (15.8)
Auray (56)	14.1 (12.00)	16.6 (14.6)	15.4 (17.3)

Entre parenthèses : *Normales mensuelles saisonnières*

La première décade de juin est dans la continuité climatique du mois de mai : un temps humide et nuageux et une forte agitation atmosphérique.

Cet épisode contrasté se termine : la semaine à venir étant bien ensoleillée, les pluies cessent et les températures peuvent frôler les 30°C avec des ETP de 3 à 7mm/jour.

Ces conditions climatiques sont favorables aux développement des insectes (pontes favorisées par le pic de chaleur du mois de mai) et vont accélérer le cycle des maladies que l'humidité des dernières journées a déclenché (mildiou sur pomme de terre, oignon ou échalotes).

Le site [Données publiques Météo France](#) fournit une analyse détaillée mensuelle régionale.

Les chiffres clés de l'évolution du climat breton sont disponibles [ici](#)

Le [réseau R4P](#) réalisée conjointement par l'INRAE et l'ANSES tient à jour une liste des problèmes de résistances aux produits phytosanitaires.

Consulter également les sites de l'[IRAC](#) (Insecticide Resistance Action Committee) , du [FRAC](#) (Fungicide Resistance Committee) et le [HRAC](#) (Herbicide Resistance Action Committee) ayant ce rôle au niveau international.



[Sommaire](#)

## Les chauves-souris



Pipistrelle commune (Photo Wikipédia)

La Bretagne possède 22 espèces de chauves souris.

La **Pipistrelle commune**, la plus petite et la plus répandue consomme jusqu'à 3000 insectes par nuit en quelques heures de chasse. A ce titre c'est un auxiliaire à part entière sur la période estivale.

On rencontre également la **Pipistrelle de kuhl** et l'**Oreillard** qui occupent souvent les jardins et les zones de bocage.

Dans les combles on trouve également des colonies de **grand Rhinolophe** et de **petit Rhinolophe** plutôt présent dans le centre Bretagne.

Quelques espèces forestières sont également présentes comme le **Grand Murin**.



Les chauves souris ont une forte longévité (plus de 15 ans). Les espèces des régions tempérées hibernent pour passer la période sans insectes (leur température corporelle descend alors jusqu'à 10°C). Elles sont actives à la tombée du jour et repèrent les insectes (et les obstacles) par écholocation. La reproduction a lieu en automne, mais la gestation ne débute qu'après l'hiver, les petits naissent en été et sont allaités.

Les chauves souris sont en déclin par disparition des gîtes potentiels (combles accessibles, cavernes, arbres creux) et en raison de la diminution des populations d'insectes.



[Sommaire](#)

## Choux (Brocolis, romanesco, milan)

### 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 relevé chaque semaine.

Département	Nb parcelles	Observations		
		Fréquence*	Effectifs**	Evolution
29	8	50%	1.7	⇒
22	3	60%	3.2	⇒
35	3	100%	4.6	⇒

\* % de parcelles concernées par le ravageur

\*\* Nombre moyen de mouches/piège

La seconde génération de mouche est annoncée sur les Côtes d'Armor et l'Ille & Vilaine. On observe une remontée des pontes sur ces départements.

Seuils
Pour du jeune plant :
7 œufs/plant

	vol	pontes	larves
Auray(56)	●	○	○
Saint Pol(29)	●	○	○
Camaret(29)	●	●	○
Pleumeur(22)	●	●	○
Dinard(35)	●	●	●

○ Absence ou début    ● En cours    ● Pic

Simulation SWAT du 10/06 pour le 17/06-2026  
(Prévision à 7 jours)

#### ● Analyse de risque

La deuxième génération de la mouche a généralement peu d'incidence sur les choux à inflorescence et les choux feuilles, bien protégés. Les choux racines peuvent être impactés.

#### ● Gestion du risque



Maintenir la protection physique sur les crucifères racines, quel que soit le niveau mesuré de présence des mouches.



Larves de mouche du chou  
(Photo CA BZH)



[Sommaire](#)

## Choux

### Pucerons cendrés (*Brevicoryne brassicae*) et Pucerons verts:

- Observations

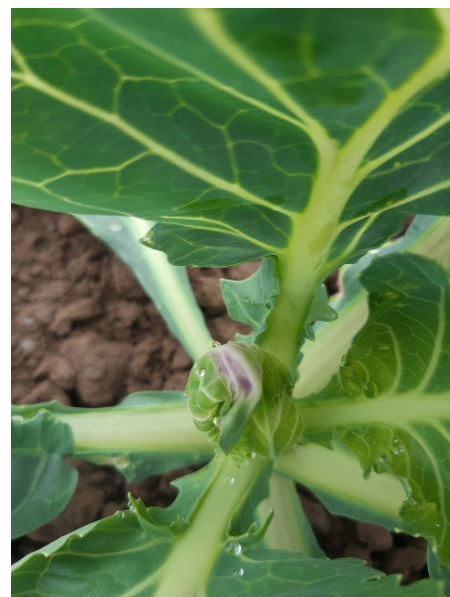
Les colonies de pucerons diminuent en Ille & Vilaine et dans le Finistère.

- Analyse de risque

Les pucerons développent des manchons sur le feuillage et les jeunes pousses. Leur salive est toxique et provoque des déformations.

- Gestion du risque

Excepté sur les jeunes plantations, il est rarement nécessaire d'intervenir. L'application d'insecticides est même contre productive en détruisant les auxiliaires qui les régulent.



Symptômes de colonie de pucerons dans l'apex du chou-fleur

(Photo CA BZH)

### Altises (*Phyllotreta nemorum*, *Phyllotreta sp.*):

- Observations

Présence fréquente des altises sur tous types de crucifères et dans tous les secteurs de production.

- Analyse de risque

Les morsures d'altises altèrent les cotylédons et le jeune feuillage, pouvant, sur des jeunes plants, affecter complètement le développement. On considère que le seuil de dégâts économiques sur jeune plant (<6 feuilles) est de 1 altise par feuille.



Attaques d'altises sur cotylédons de chou

(Photo CA BZH)

- Gestion du risque



Favoriser la reprise des plants pour dépasser rapidement les stades critiques.

Effectuer dans la mesure du possible des rotations sans précédents crucifères pour limiter la résurgence des adultes issus de pupes au sol.

Maintenir propre la culture et les abords pour limiter la ré-infestation.




[Sommaire](#)

## Choux

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

#### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations			Seuils
		% de parcelles touchées*	Effectifs par plant	Evolution	
29	8	30%	1-5%		Pas de seuil défini
35	3	Présence	Ponctuel		

La teigne est présente, à des niveaux faibles à moyens, dans les départements producteurs. Observation de quelques dégâts foliaires sans dommage économique.

#### ● Analyse de risque

La teigne peut devenir un problème sanitaire sur jeunes plants en provoquant de sévères destructions foliaires.

#### ● Gestion du risque

Prophylaxie :



-Protection des pépinières avec un voile insect-proof.

-La protection des choux développés est rarement nécessaire.

Lutte raisonnée :



-Suivre les vols par des pièges à phéromones.

-Utilisation possible du *Bacillus thuringiensis* sur chenilles jeunes. Pas d'efficacité sur les cocons.



Chenilles de teigne à différents stades  
(Photo CA BZH)



[Sommaire](#)

## Choux

### Cécidomyie du chou (*Contarina nasturtii*):

#### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations		
		Fréquence*	Effectifs**	Evolution
29	9	20%	0 à 5	

	Seuil de risque***
Chou fleur	70
Brocoli	15

\* % de parcelles concernées par le ravageur

\*\* Nombre moyen de cécidomyie/piège/semaine

\*\*\*Nombre de cécidomyie piégées/semaine.

Forte baisse des émergences cette semaine, probablement en lien avec le climat frais et venté, mais les premiers dégâts sont observés sur brocolis liés aux émergences de la fin mai qui ont dépassé les seuils de risque sur plusieurs parcelles du réseau.

#### ● Analyse de risque

En cas de fortes attaques, les têtes de choux et de brocolis sont déformées voir absentes. Le taux de perte sur l'été peut être proche de 100%. Dans certains secteurs, la présence de l'insecte interdit la culture des choux à inflorescence.



#### ● Gestion du risque

Le caractère très aléatoire du cycle de cette mouche rend la lutte très difficile : les émergences sont étalées avec une dynamique propre à chaque parcelle.

L'évitement des périodes ou des secteurs sensibles et le choix spécifique ou variétal sont les méthodes les plus sécurisées.

Une étude bien illustrée sur la Cécidomyie est disponible sur la revue suisse [Agroscope](#) dont quelques photos sont reproduites ici.

1. Déformation des feuilles d'apex du brocoli
2. Développement de plusieurs têtes sur chou pomme

(photos C. Sauer, ACW)



[Sommaire](#)

## Choux (suite)

Tenthrede de la rave (*Athalia rosae*) :

### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations		
		Fréquence*	Effectifs**	Evolution
29	9	0.9	0 à 2	↘
35	—	Présence sous abris		↘

Seuil
Pas de seuil déterminé

\* % de parcelles concernées par le ravageur

\*\* Nombre moyen de tenthrede/piège (bol jaune)



Larve de tenthrede consommant le feuillage d'un plant de chou

(Photo CA BZH)

Faible niveau des piégeages d'adultes contrairement à la semaine précédente. Des défoliations provoquées par la larve sont cependant signalées.

### ● Analyse de risque

Les défoliations dues à la larve de tenthrede sont faibles et sans conséquences sur choux-fleurs adulte. Surveiller cependant les choux-feuilles et les jeunes plantations.

### ● Gestion du risque

La tenthrede n'est pas un lépidoptère : pas d'effet des *Bacillus thuringiensis*.

Repérer précocement son apparition. En cas de présence, protéger les jeunes plants.

La tenthrede réalisant une partie de son cycle dans le sol, les binages/buttages d'entretien réalisés entre deux générations, détruisent des pontes.



[Sommaire](#)

## Artichaut :

Pucerons (*Aphis fabae* et autres):

### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations			Seuils
		Fréquence*	Effectifs**	Evolution	Pas de seuil de risque sur feuillage. Absence complète sur capitules.
29 vieux	5	0	0	➡	
29 drageon	9	5%	0 à 5	➡	

\* % de plants concernés par le ravageur

\*\* Nombre moyen de pucerons

Très faible présence de pucerons sur le réseau. Les foyers repérés le mois précédent ont été contrôlés ou réduits par l'action des auxiliaires (actuellement des larves et des adultes de coccinelles ou de la chrysope).

### ● Analyse de risque


Des colonies abondantes de pucerons sur des drageons conduisent à un affaiblissement du plant et ultérieurement une baisse de rendement et de calibre des capitules.

Sur les artichauts en production, on peut retrouver des pucerons dans les têtes avec une dispersion ultérieure sur les emballages et les lieux de stockage.



Colonie de pucerons Uroleucons sur tige  
(Photo CA BZH)

### ● Gestion du risque

 Pour les parcelles en montaison, écartier les têtes touchées à la récolte. Sur les drageons, estimer le risque en tenant compte de la présence des insectes auxiliaires.



[Sommaire](#)

## Artichaut :

Vanesse (*Vanessa cardui*):

### ● Observations

Vol de vanesses très intense avec observation de pontes et de jeunes chenilles sur presque tous les plants. Des défoliations parfois graves sont observées.

### ● Analyse de risque

D'importants dégâts foliaires sont à prévoir. Les conséquences peuvent être importantes sur les drageons au stade rosette et les artichauts destinés à la poivrade (dont on commercialise les jeune feuilles).

### ● Gestion du risque

Les papillons, très mobiles, seront peu affectés par un programme insecticide. La cible est la chenille avant qu'elle ne se constitue un cocon. Passer quotidiennement sur les parcelles pour suivre l'évolution.

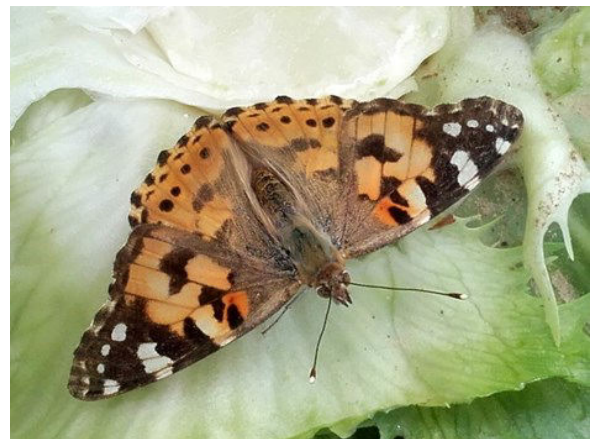
Avec cette intensité de vol, Les *Bacillus thuringiensis* seront inefficaces.



Chenille de vanesse  
(Photo CA BZH)



La vanesse est un ravageur occasionnel de l'artichaut (2009, 2016). Grand papillon qui remonte d'Afrique du nord au printemps en 1 ou 2 générations migratrices puis 1 ou 2 générations sédentaires estivales.



Vanesse de l'artichaut ou 'Belle dame'  
(Photo CA BZH)

Le papillon peut parcourir 500 km en 1 mois en longeant les côtes ou les zones de faible altitude. Il est présent en Bretagne entre juin et octobre.

Les femelles pondent sur les chardons, plantains, orties et artichauts. Les chenilles consomment le feuillage, puis s'enroulent dans les feuilles pour la nymphose.

Pas de survie hivernale en Bretagne. Le vol de retour vers le sud est peu abondant.



[Sommaire](#)

## Artichaut (suite):

### Auxiliaires : Les coccinelles.

- L'efficacité des auxiliaires dépend de leur abondance et de leur répartition.
- Les haies arbustives sont les sites privilégiés de nurserie des coccinelles au printemps. Mais à cette période, seuls les adultes sont mobiles et migrent dans les parcelles.
- Plus tard dans la saison, la répartition des larves et des adultes est plus homogène et joue son rôle épurateur.

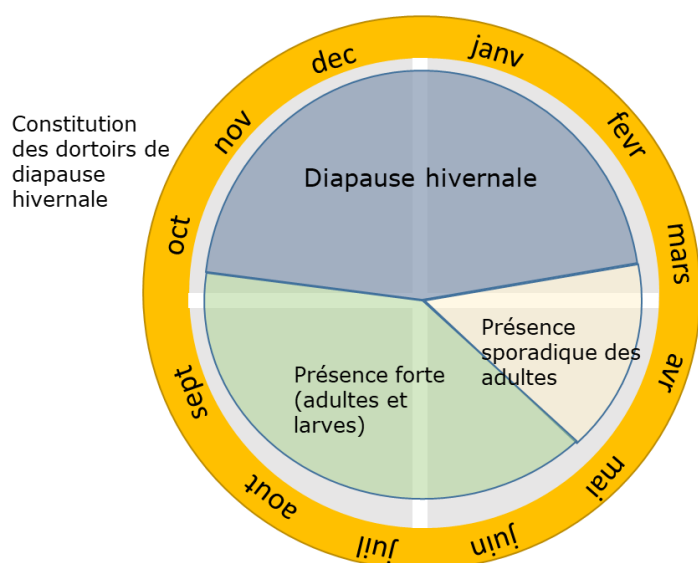


1. Coccinelle adulte sur capitule

2. Larve de coccinelle au stade pré nymphe sur une tige d'artichaut.

(Photos CA BZH)

### Cycle des coccinelles :



Espèce bivoltine : 2 générations/an,  
durée de vie de l'adulte : 2-3 ans

Reproduction et développement larvaire

Accouplement  
Ponte-Eclosion  
**3-5 jours**



Développement larvaire (1 à 4 stades selon l'espèce)  
**3 semaines**



Pupe  
**8 jours**



Sortie de l'adulte



[Sommaire](#)

## Artichaut :

Mildiou (*Bremia lactucae*):

### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations		
		Fréquence*	% détruit**	Evolution
29 vieux	5	38%	0 à 20%	→
29 drageon	9	10%	<1%	→

\* % de parcelles concernées par la maladie

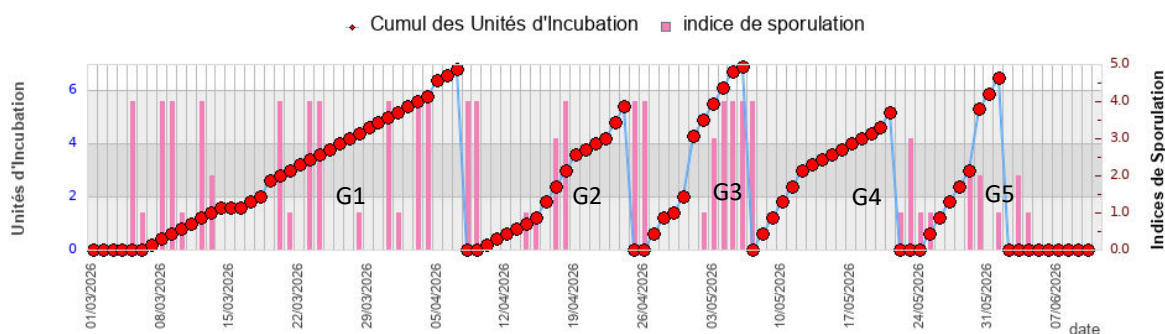
\*\* Niveau d'attaque moyen du feuillage

Légère augmentation de la maladie sur les variétés sensibles. Actuellement, le mildiou reste sur le feuillage de la base, mais sur certaines cultures, le nouveau feuillage est touché. Les cycles de la maladie se raccourcissent (cf modèle Milart ci-dessous).



Mildiou sur feuillage (Photo CA BZH)

### Evolution de l'incubation et périodes de sporulations



Le modèle MILART cumule des unités d'incubation (points rouges) qui dépendent de la température, et mesure des intensités de sporulation (barres roses). Selon la sensibilité variétale, il faut plus ou moins de spores pour provoquer un épisode infectieux. 3 épisodes successifs sont nécessaires pour produire un risque épidémique grave.

Le modèle MILART est en libre consultation à l'adresse :

<https://milart.meteo-concept.fr/milart/index.php>

### ● Analyse de risque

Le mildiou est présent dans l'environnement et le climat humide et plus chaud accélère le cycle de la maladie. Le risque de perte foliaire est surtout significatif sur les 2ans encore au stade rosette ou début montaison et surtout sur les variétés Castel, petit violet ou Capriccio.

### ● Gestion du risque



Pas de moyens curatifs de lutte sur cette culture. Protéger préventivement les variétés les plus sensibles au stade rosette. Usage possible de phosphonates de potassium avant montaison.



[Sommaire](#)

## Carotte et apiacées:

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

#### ● Observations

Le suivi des mouches de la carotte est réalisé à partir de comptages des vols effectués chaque semaine sur plaques jaunes engluées (4 plaques/site) sur des secteurs connus pour la présence du ravageur. Il représente donc le risque maximal qu'on peut rencontrer sur le secteur.

Département	Nb parcelles	Observations		Evolution	Seuil
		Nombre moyen de captures de mouche par site par semaine			
56	4	Auray : <b>0</b> , Plouhinec : <b>0</b> , Séné : <b>0</b> , Sulniac : <b>0</b>		→	Risque si : 1 mouche/piège/ semaine ou +
29	6	Cleder (B) : <b>3.3</b> , Sibiril (K) : <b>1.25</b> , Santec (K) : <b>0</b> ; Santec (TN) : <b>0</b> , Plounevez L. : <b>1.5</b> , Carantec (M) : <b>0</b>		→	
35	8	St Jouan (B) <b>0</b> , St Méloir (F) : <b>0</b> , Cancale (H) : <b>0.5</b> , St Colomb (F) : <b>0.75</b> , Le Rheu (V) <b>5</b> , Irouder (c) : <b>6.7</b> , Geveze : <b>1.3</b> , Thorigné (D) : <b>1.0</b>		→	

\* Comptage sur pièges chromatiques englués (nombre/piège, 4 pièges)

Situation variable selon les parcelles. Absence sur le Morbihan, mais piégeage fréquent des adultes sur le nord et le centre Bretagne où l'estivage est moins prononcé.

#### ● Analyse de risque

La pression de la mouche est parfois forte sur certains secteurs et, en l'absence de précautions, elle peut conduire à des pertes économiques.

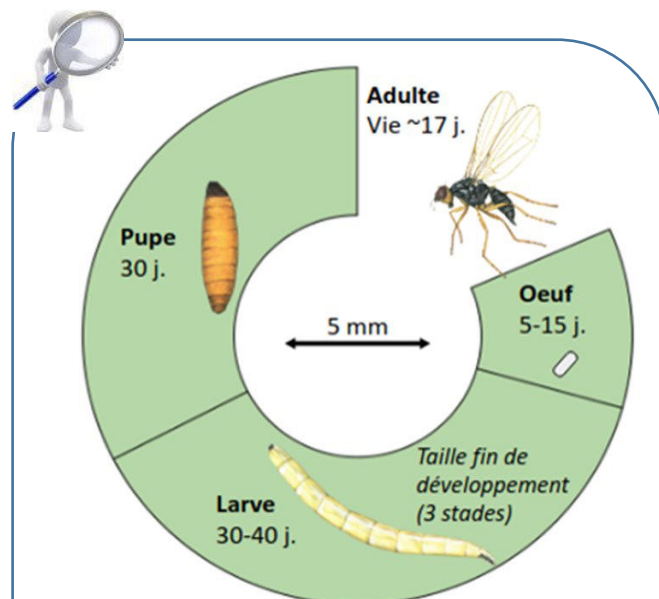
Sur des cultures arrachées 'manuellement' un tri visuel est envisageable au contraire des cultures mécanisées où un refus d'agrégage de la charge est possible.

#### ● Gestion du risque



Sur les secteurs sensibles, le bâchage non thermique limite efficacement les risques.

Le retrait des bâches pour le désherbage ou l'entretien, doit être le plus court possible et plutôt en matinée, période pendant laquelle la mouche vole peu.



cycle de développement de la mouche de la carotte (Source images : ACTA)

- Pas de vol à des températures inférieures à 7 °C et supérieures à 25 °C
- Forte mortalité des œufs au dessus de 25 °C
- Température optimale de développement des larves = 18 à 22 °C
- Induction d'une estivation des pupes au dessus de 22 °C dans le sol
- Induction de la diapause des pupes en dessous de 10 à 13 °C



[Sommaire](#)

## Céleri :

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

#### ● Observations

Le suivi des mouches du céleri est réalisé à partir de comptages des vols effectués chaque semaine sur plaques jaunes engluées (4 plaques/site) sur des secteurs connus pour la présence du ravageur. Il représente donc le risque maximal qu'on peut rencontrer sur le secteur.

Département	Nb parcelles	Observations		Seuil
		Nombre moyen de captures de mouche Par site par semaine	Evolution	Pas de seuil déterminé
29	6	Cleder (B) : <b>0</b> , Sibiril (K) : <b>3</b> , Santec (K) : <b>0.5</b> ; Santec (TN) : <b>0.5</b> , Plounevez L. : <b>6.25</b> , Carantec (M) : <b>0</b>	↗	
35	4	St Jouan : (B) : <b>2</b> , St Meloir (F) : <b>0</b> , Cancale (H) : <b>0</b> , St Coulomb (F) : <b>1.75</b>	↘	

\* Comptage sur pièges chromatiques englués (nombre/piège, 4 pièges)

Vols en général faibles. Les mines foliaires observées proviennent de larves pondues il y a déjà plusieurs semaines, mais qui ont pu dégrader fortement le feuillage des cultures exposées.

#### ● Analyse de risque

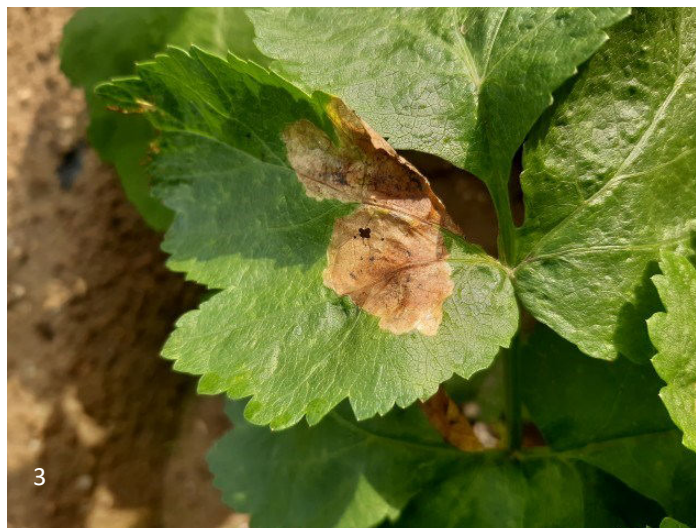
La mouche dégrade la qualité des céleris branches et impose un tri de feuillage avant commercialisation.

Dans les cas les plus grave, la culture est compromise.

#### ● Gestion du risque



Maintenir les parcelles bâchées pendant les périodes de vol.



1. Mouche du céleri
2. Pupes au sol
3. Dégâts foliaires provoqués par la larve de mouche mineuse

(Photos CA BZH)

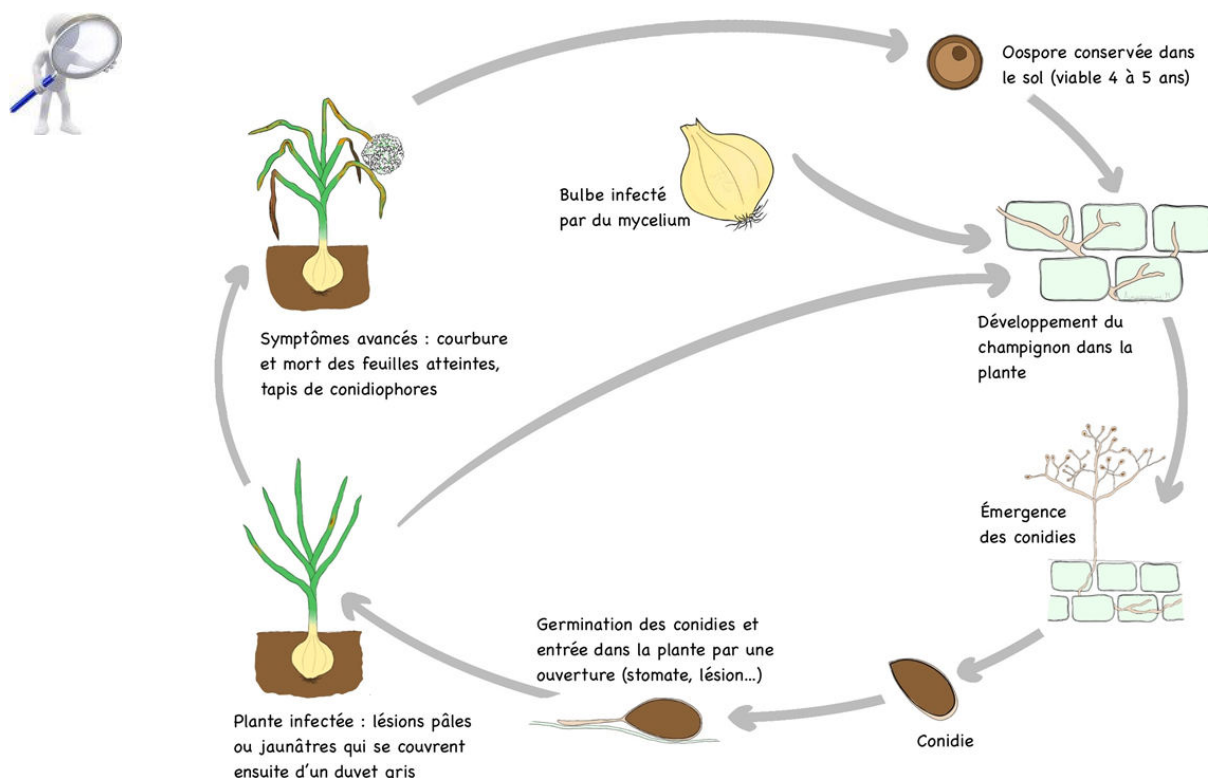


[Sommaire](#)

## Échalote et oignon :

### Mildiou de l'oignon (*Peronospora destructor*)

Le mildiou est la maladie la plus redoutable sur les alliums et la plus difficile à combattre. La maladie se développe en foyers et se propage rapidement en compromettant ensuite les opérations avales (bottelage ou tressage). Une fois rentré dans une parcelle il est quasiment impossible à éradiquer. Il est donc indispensable de protéger préventivement les cultures.



Cycle du mildiou sur oignon.

### ● Observations :

Département	Nb parcelles	Observations	
		Notation du mildiou (réseau échalotes bio)	Evolution
29	9	St Pol (NJ) : <b>3</b> ; St Pol (T) : <b>0</b> , Plouneour : <b>0</b> , Tre-flaouenan(L3) : <b>7</b> , Plouzevede (L1) <b>7</b> , Plouzevede (L2) : <b>9</b> , Kerlouan : <b>0</b> , Plouenan(L1) : <b>2</b> , Plouenan (L2) : <b>9</b> , Plouvorn : <b>0</b>	

Suivi du mildiou sur un réseau de parcelles bio en échalotes, notation de la présence du mildiou sur une échelle de 1 à 10 (ci contre).

Présence de foyers assez fréquente sur les parcelles bio. Quelques taches observées également en conventionnel.

0	Pas de symptômes
1	1 feuille observée en parcelle
2	Quelques feuilles sur 25 mètres
3	Quelques feuilles sur 25 mètres
4	Quelques feuilles sur 25 mètres
5	Observation fréquente de taches
6	1 foyer constitué
7	Plusieurs foyers
8	Mildiou généralisé (tous les plants sur au moins 1 feuille)
9	Mildiou généralisé (plusieurs feuilles)
10	Feuillage desséché à 100%



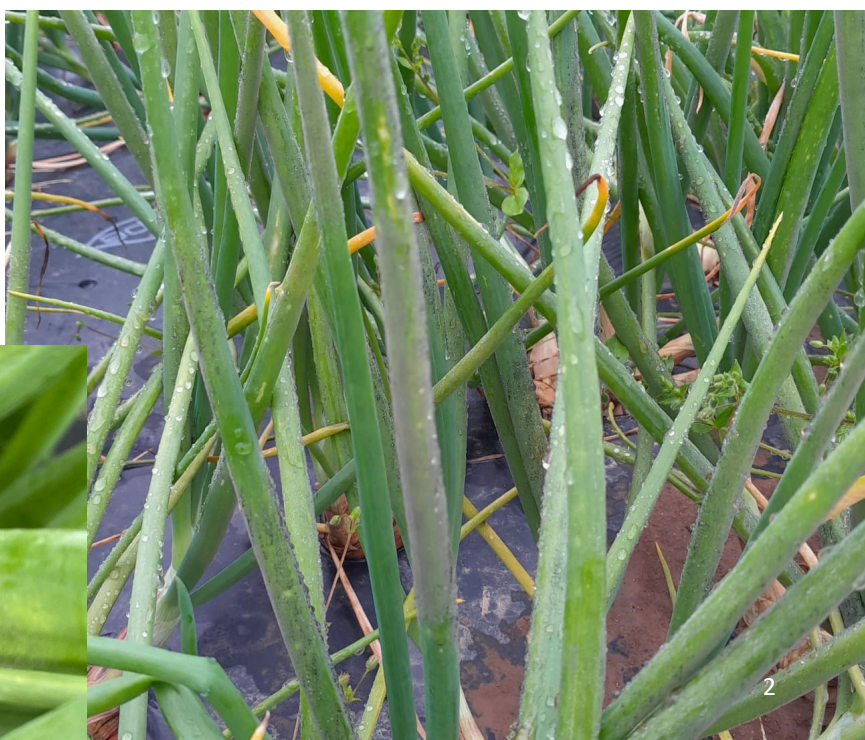
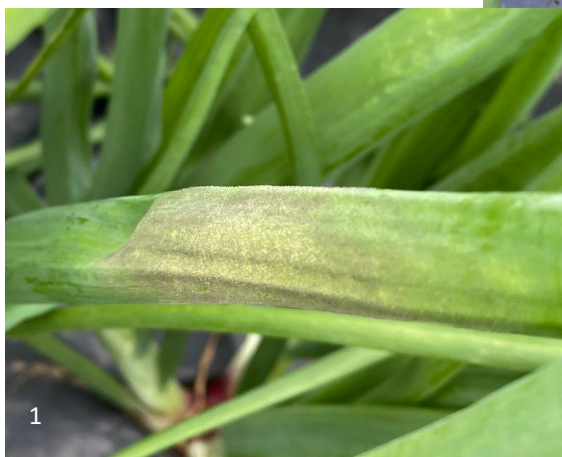
[Sommaire](#)

## Échalote et oignon :

Mildiou de l'oignon (*Peronospora destructor*) suite :

### ● Analyse de risque

Situation stationnaire avec le blocage thermique de la fin mai, mais de nouvelles sporulations le 11 juin avec une probable reprise de la maladie dans les jours à venir.



Tache (1) et Spores (2) de mildiou sur échalote

### ● Gestion du risque

Sur échalote, les cultures sont souvent proches de la maturité, on se préoccupera plutôt des autres maladies foliaires (botrytis notamment).

Sur les oignons, moins avancés, et en présence d'une forte abondance de spores, il est indispensable de poursuivre la protection.

Parmi les moyens de lutte à prévoir (en dehors de la période actuelle de culture) :

- Réaliser des rotations longues (minimum 5 ans).
- Éliminer les déchets de culture (y compris les tas de déchets).
- Choisir une parcelle bien drainée et sans ombrage.
- Limiter les densités.
- Limiter l'exubérance du feuillage en réduisant la fertilisation et l'irrigation.




[Sommaire](#)

## Échalote (suite) :

### *Botrytis squamosa*

#### ● Observations

Département	Nb parcelles	Notation du botrytis	
		Notation du botrytis	Evolution
29	9	Quelques symptômes	

Suivi du botrytis squamosa sur un réseau de parcelles bio en échalotes.

#### ● Analyse de risque

La présence de botrytis squamosa en fin de cycle des échalotes peut accélérer le dessèchement du feuillage et favoriser la formation de peaux grasses.

Les tuniques externes peuvent être tachées et dégrader la présentation du produit.

#### ● Gestion du risque

Arracher les échalotes à la tombaison avant complet dessèchement du feuillage pour préserver la qualité des bulbes.



Symptômes de *B. Squamosa* sur feuillage d'échalote

(Photo CA BZH)

### *Botrytis allii*

#### ● Observations :

Le développement de *B. allii* est peu visible en culture. Il pénètre dans le bulbe par les blessures et les stomates et provoque ultérieurement des dégâts en cours de conservation.

#### ● Analyse de risque

L'approche de la fin du cycle et les conditions climatiques humides et ventées favorisent sa pénétration.

#### ● Gestion du risque



Sclérotés de *B. allii* sur bulbe

(Photo CA BZH)



Effectuer une thermothérapie après récolte en début de stockage pour limiter l'évolution de la maladie sur les bulbes pendant la phase de conservation.



[Sommaire](#)

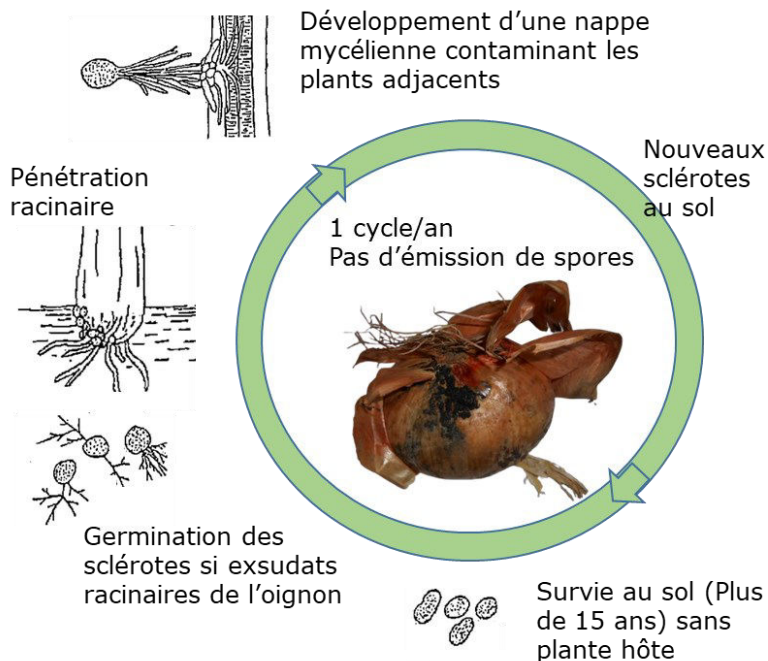
## Échalote et oignon (suite) : Les dépérissements

Pourriture blanche (*Sclerotium cepivorum* = *Stromatinia cepivora*) :

### ● Observations

Présente dans quelques parcelles sous forme de touffes jaunissantes pouvant évoluer en foyers.

Les surfaces concernées sont pour l'instant réduites.



Cycle du *Sclerotium cepivorum*

### ● Analyse de risque

En stockage, les bulbes se vident et provoquent de l'humidité dans les silos. Les bulbes doivent faire l'objet de triages successifs avant commercialisation.

Les terres restent longtemps contaminées par les sclérotites.

### ● Gestion du risque



- Epurer les touffes malades pour limiter le développement d'inoculum dans la parcelle et réduire le développement de la maladie de proche en proche.
- Arracher précocement les parcelles malades.

Autres précautions :

- Réaliser des rotations de plus de 5 ans avant le retour d'alliums.



Pourriture blanche sur plateau racinaire d'oignons (Photos CA BZH)



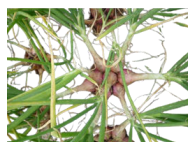
[Sommaire](#)

## Échalote et oignon (suite) : Les dépérissements

Fusariose (*Fusarium oxysporum sp cepae*)

### ● Observations :

Comme le Sclerotium, quelques dépérissements çà et là avec des bulbes présentant un feutrage blanc/bleu au plateau.



Pénétration par les racines.

Développements dans les tissus conducteurs jusqu'à l'obstruction : flétrissement de la plante.

Favorisé par : les températures élevées, les sols mal drainés, les rotations courtes.

Dissémination dans le sol par l'eau les semences infectées, les outils ou les déchets de culture.



Spores à parois épaisses, ou filaments mycéliens repliés (sclérote), ou déchets de culture infestés.

### ● Analyse de risque

Les conditions plus chaudes, les forts reliquats azotés et l'eau stagnante favorisent la maladie.

En conservation, le bulbe atteint poursuit sa dégradation et doit être écarté au triage.

### ● Gestion du risque

Actuellement : épurer les parcelles avant récolte en supprimant les touffes flétries.

Autres précautions à prévoir :

- Bien supprimer les déchets de culture
- Pratiquer des rotations d'au moins 5 ans
- Choisir des parcelles bien drainantes

Cycle de la fusariose sur oignon ou échalote



Fusariose au plateau (Photo CA BZH)




[Sommaire](#)

## Salades

### Mildiou (*Bremia lactucae*)

#### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations	
		Niveau d'attaques*	Evolution
29	8	0%	


\* % de parcelles atteintes

Pas de symptôme de mildiou dans le réseau.

#### ● Analyse de risque

Les variétés cultivées sont résistantes 'toutes races' (BI 27-41 selon la nomenclature internationale). On estime cependant que l'émergence de souches locales de *Bremia* est toujours possible. Par ailleurs les résistances introduites doivent être protégées par un programme sanitaire minimum.

#### ● Gestion du risque


 - Les zones humides ou ombragées sont le point de départ de l'épidémie.


- Limiter la présence d'eau sur le feuillage, ne pas arroser en fin d'après midi ou en soirée.

- Broyer les déchets de culture immédiatement après récolte.

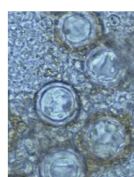
- Désherber soigneusement.

- Limiter les surfaces d'un seul tenant.

 - Choisir des variétés présentant une résistance 'complète'. Si une variété sensible doit être cultivée, la placer à part.

 - Appliquer un programme phytosanitaire gradué pour maintenir les résistances en renforçant les défenses de la laitue.

**Bremia :**  
*Bremia lactucae*



Conservation hivernale (sous forme d'oospores ou de mycélium) dans les déchets de culture.(1)

Dispersion des spores (3)



Colonisation des feuilles

Succession de cycles (t° optimum 10-15°, H% >95% pour la germination)

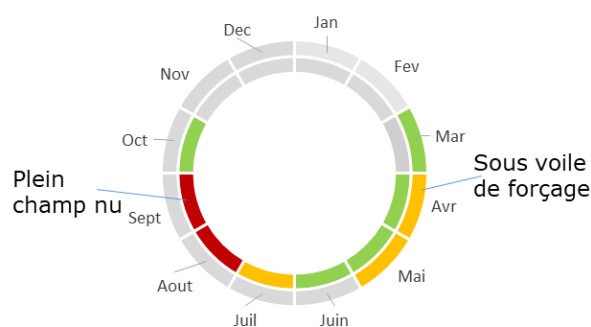


Emission de nouvelles spores (4)

(4)

1. Photo D Blancart, INRAE
2. Schéma 'www.agriculture-de-demain
3. Photo www.invasive.org
4. Autres photos : CA BZH

Cycle du *Bremia lactucae*



Période à risque de *Bremia* sur salades




[Sommaire](#)

## Salades

Pucerons (*Nasonovia ribis nigri* & *Mysus persicae*)

### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations			Seuils
		Fréquence*	Effectifs**	Evolution	Absence complète
29	8	10%	0 à 5		

\* % de plantes concernées par le ravageur

\*\* Nombre moyen de pucerons/plante

L'intense vol de pucerons indiqué en mai baisse en intensité. Quelques ailés et des individus isolés surviennent encore. Pas de colonies.

### ● Analyse de risque

L'arrivée de pucerons à des stades de pré pomaison est en général correctement gérée.

Les pucerons piégés dans la pomme, à un stade plus tardif, sont à l'abri de toutes interventions et peuvent développer d'importantes colonies.

### ● Gestion du risque



Détruire rapidement les résidus de culture à chaque série récoltée.

- Ne pas faire se succéder trop de séries sur la même parcelle.
- Choisir un environnement diversifié pour favoriser la faune auxiliaire. Ne pas faucher les talus avant juillet. L'effet des auxiliaires est également moindre sur les parcelles de grande dimension.
- Réaliser une fertilisation azotée adaptée aux besoins de la culture en prenant en compte le précédent et la minéralisation naturelle du sol.
- Surveiller les vols par des comptages systématiques.
- Protéger les stades sensibles : en général les stades 'fermeture de la pomme' ou '15-18 feuilles' selon le type de salade.



Puceron ailé, possiblement *Nasonovia ribisnigri*.

(Photo CA BZH)





[Sommaire](#)

## Salades (suite) :

Noctuelles (*Autographa gamma*) et *Heliothis* (*Helicoverpa armigera*):

### ● Observations

Espèce	Nb parcelles	Observations			
		Nombre de papillons*	Pontes**	Dégâts***	Evolution
Gamma	8	76	<1	<10%	
Heliothis	—	3.5	Non distinguable	Non distinguable	

#### Seuil

Aucune présence de chenille ni de déjections

\* Moyenne de 4 pièges

\*\* Nombre d'œufs sur 20 plants

\*\*\* Nombre de parcelles avec défoliations ou déjections.

On enregistre un très fort vol de noctuelles gamma et l'arrivée des premières *Heliothis*. L'activité de ponte n'est pas synchronisée avec les vols, mais est provoquée par la hausse des températures, ce qui explique les émergences de chenilles des semaines passées malgré un niveau de vol nettement plus faible.

### ● Analyse de risque

L'intensité du vol migratoire des noctuelles fait craindre une situation difficile dans les semaines à venir.

### ● Gestion du risque



Surveiller l'apparition des pontes et les premières chenilles pour déterminer la date optimale d'application d'insecticide (il est inutile de traiter les papillons).

La protection par *Bacillus thuringiensis* (BT) est efficace sur chenilles jeunes.



1. Piégeage des noctuelles

2. Noctuelles collectées

(Photos CA BZH)



[Sommaire](#)

## Toutes cultures :

Noctuelle terricole (*Agrotis segetum*, *Agrotis ipsilon*) :

### ● Observations

*Agrotis ipsilon*

Département	Nb parcelles	Observations	
		Nbre moyen de papillons piégés	Evolution
29	5	10	➔
56	1	6	➔

\* Nombre de papillons piégés par semaine

Le vol d'Agrotis s'accroît

### ● Analyse de risque

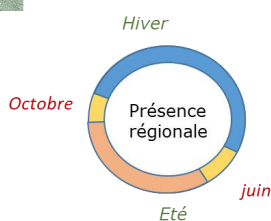
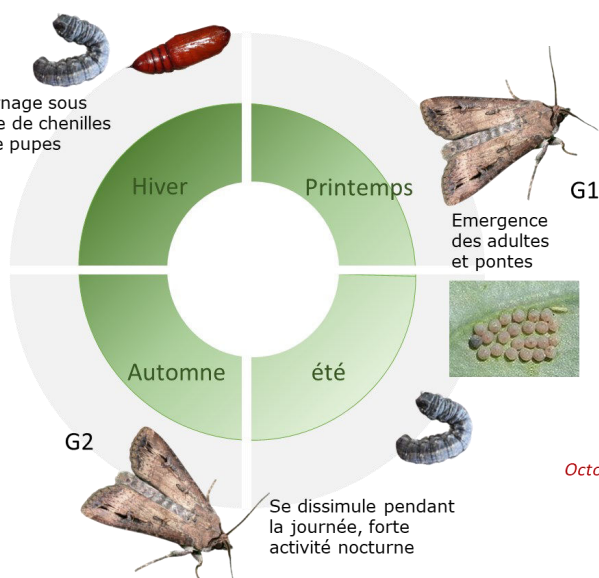
Peu de dégâts actuellement répertoriés.

### ● Gestion du risque :

- Suivre les vols par des pièges à phéromones.
- Observation des pontes et des chenilles sur les jeunes séries de la culture.

**B** - Utilisation possible du *Bacillus thuringiensis* sur les stades jeunes.

Noctuelle terricole:  
*Agrotis segetum*, *Agrotis Ypsilon*



*Agrotis segetum*

Département	Nb parcelles	Observations	
		Nbre moyen de papillons piégés	Evolution
29	4	5.5	➔



1. Papillon d'Agrotis ipsilon
  2. Chenille d'Agrotis
- (Source Wikipédia)



[Sommaire](#)

## Toutes cultures :

### Le Datura (*Datura stramonium*)

Plante estivale à levée étalée.

Toute la plante est toxique (atropine, scopolamine).

Elle peut produire jusqu'à 30 000 graines qui peuvent rester dormantes plusieurs dizaines d'années.

### Méthodes de lutte en légumes :

- L'arrachage manuel (dans les bordures et sur le rang de culture)
- Le binage des inter-rangs et des repousses avant floraison.
- Le faux semis au printemps avec destruction mécanique.
- Il est impératif de ne pas cultiver des légumes **récoltés** mécaniquement (pois, haricots) dans des champs infestés.

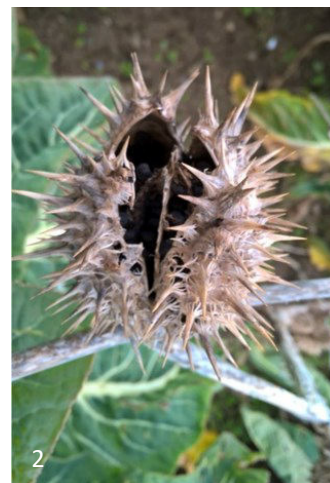
### Remarque :

Les capsules de graines arrivent à maturité même si la plante est arrachée : les collecter et les ensacher.

Pour plus d'informations, consulter :

- [La note nationale BSV](#)
- [La fiche de reconnaissance de l'ANSES-INRAE](#)
- [La fiche d'identification des espèces de Datura](#)

1. La floraison
  2. La capsule de graines
  3. Les repousses (ici dans les salades)
- Photos CA BZH



[Sommaire](#)

## Toutes cultures :

Gros ravageurs (pigeons, corvidés, lagomorphes):

### ● Observations

Les pigeons restent les principaux responsables de ravages sur cultures légumières. Les choux et les salades sont régulièrement défoliés sur de très grandes surfaces. Les oiseaux affectionnent principalement les feuillages rigides.

Les corvidés occasionnent actuellement des dégâts sur les semis et plantations de courges ainsi que les plantations en mottes de chou ou de brocolis à la recherche de chenilles ou de tipules.



Défoliation due aux pigeons sur chou (Photo CA BZH)

### ● Analyse de risque

On enregistre des pertes directes (plants arrachés) ou indirectes (cultures irrégulières, baisse de rendement) et des coûts supplémentaires liés à l'acquisition d'effraies. Il faut prendre en compte également le temps passé pour replanter ou protéger les plants (par exemple : sablage des semis), entretenir les clôtures, gérer les tonneforts...

### ● Gestion du risque

**Signaler Dégâts Faune Sauvage'**, une application digitale développée par la chambre d'agriculture permet le signalement des dégâts.



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

Prochain BSV le 19/06/2026



[Sommaire](#)

**Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation de la situation régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. Les animateurs du BSV dégagent 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 régionale d'agriculture de Bretagne  
12 avenue du général Borgnis Desbordes  
BP 398 Vannes 56009

Françoise Maheo, animatrice inter filière, Tel : 06 43 18 94 19

#### Rédigé par :

Chambre régionale d'agriculture de Bretagne  
Antenne de St Pol, Kergompez,  
29250 St Pol de Léon  
Nicolas Mezencev, Animateur légumes. Tél : 02 98 69 17 46

#### Comité de relecture :

Chambre régionale d'agriculture de Bretagne,  
DRAAF-SRAL,  
CATE, TSM