

**BSV LEGUMES**

ALSACE .....	3
ASPERGES .....	3
1 Description du réseau .....	3
2 Mouche de l'asperge .....	3
3 Mouche mineuse .....	3
OMBELLIFERES .....	4
1 Description du réseau .....	4
2 Mouche de la carotte .....	4
3 Septoriose .....	5
CHOUX .....	6
1 Description du réseau .....	6
2 Altises .....	6
3 Pucerons .....	7
4 Mouche du chou .....	8
5 Chenilles phytophages .....	9
POMMES DERRE .....	10
1 Description du réseau .....	10
2 Doryphore .....	11
3 Pucerons .....	11
4 Jambe noire .....	12
5 Mildiou .....	12
6 Alternaria .....	14
7 Autres bioagresseurs .....	15
LORRAINE .....	16
LAITUE D'ABRI .....	16
1 Stade de la culture/description du réseau .....	16

2	Pucerons.....	16
	POMME DE TERRE.....	17
1	Stade de la culture/description du réseau.....	17
2	Mildiou .....	17
	SOLANACEES SOUS ABRI .....	19
1	Stade de la culture/description du réseau.....	19
2	Pucerons.....	19
	CRUCIFERES.....	20
1	Stade de la culture/description du réseau.....	20
2	Altises .....	20



## 1 Description du réseau

En cours de construction.

## 2 Mouche de l'asperge

Le vol est en cours.



*Mouche de l'asperge*

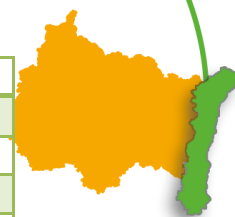
## 3 Mouche mineuse



*Mouche mineuse - Ophiomyia simplex*

L'adulte est une petite mouche d'un noir luisant de 2,5 à 3,5 mm de longueur. Les larves de la mouche mineuse de l'asperge creusent des galeries sinueuses dans les tiges, juste en-dessous de l'épiderme, généralement au voisinage de la base du plant.

Le vol est en cours.



## 1 Description du réseau

Le réseau est constitué de 4 parcelles à ce jour :

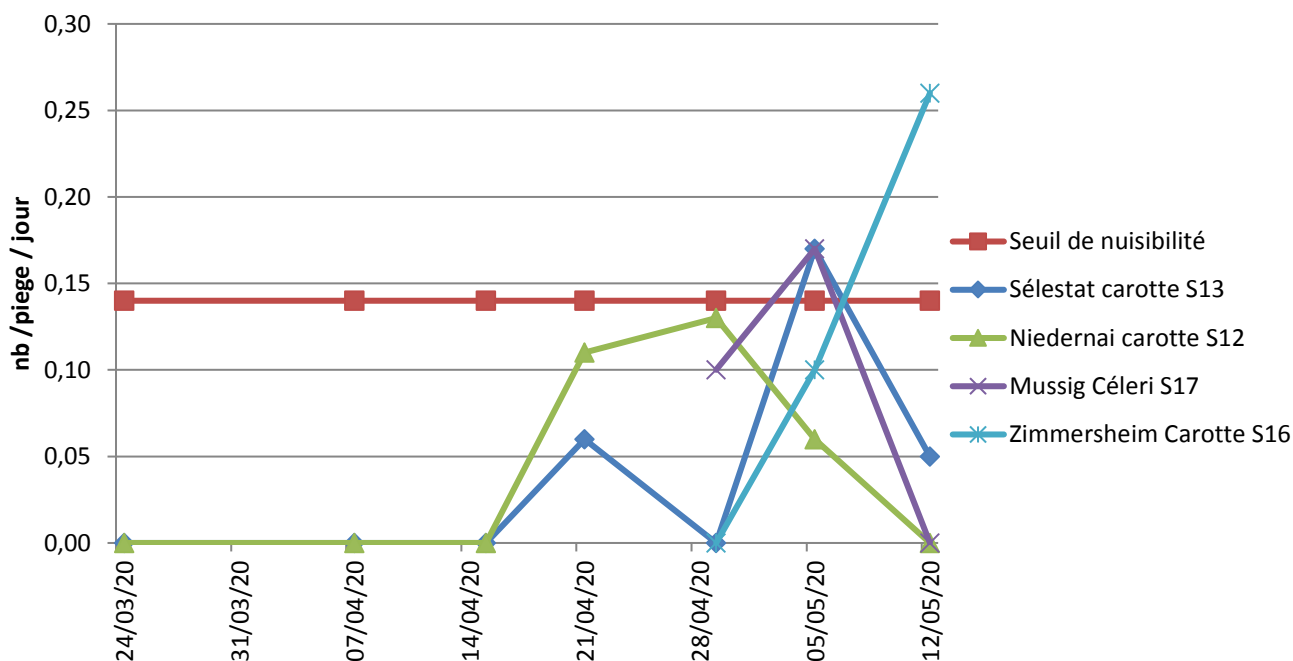
Nom parcelle	Lieu	Culture	Stade	Relevé
Sélestat Carotte S13	Holtzwihr	Carotte	3 feuilles (BBCH 13)	12/05/2020
Niedernai Carotte S12	Niedernai	Carotte	5 feuilles (BBCH 15)	12/05/2020
Mussig Céleri S17	Mussig	Céleri	3 feuilles (BBCH 13)	12/05/2020
Zimmersheim Carotte S16	Zimmersheim	Carotte	4 feuilles (BBCH 14)	12/05/2020

## 2 Mouche de la carotte

### a. Observations

Le vol de la mouche de la carotte est suivi par piégeage des adultes ailés. Un piège est constitué de 3 plaques engluées, disposées entre 5 à 10 mètres les unes des autres.

### Relevé des vols de la mouche de la carotte



Le vol se calme dans les parcelles qui étaient à risque la semaine dernière. Aucune mouche n'a été retrouvée à Niedernai et Mussig. En revanche, le seuil de nuisibilité est largement dépassé à Zimmersheim. Le vol de la mouche a généralement une à deux semaines de retard dans le Sud de l'Alsace par rapport au Nord. On observe donc bien cette tendance encore cette année. La carotte est sensible à partir du stade deux/trois feuilles, qui est le stade majoritaire sur les parcelles en ce moment.

### b. Seuil indicatif de risque

Le seuil est atteint quand une mouche est piégée en moyenne sur chacune des plaques engluées par semaine. Ramené à un nombre de mouches par jour, le seuil indicatif de risque est de 0,14.

### c. Analyse de risque

**Niveau de risque** : **moyen.**

### d. Méthodes alternatives

Le sol humide favorise les pontes. Le risque est moins important sur les parcelles non irriguées car un grand nombre d'œufs se dessèchent.

La mise en place de filets anti-insectes et/ou le décalage des semis permettent d'éviter les pontes.

Les bâches de forçage constituent une barrière efficace contre les attaques de mouches dans les parcelles de céleri précoces.

## 3 Septoriose

### a. Observations

En raison des conditions climatiques actuelles, il n'y a pas de risque.

### b. Seuil indicatif de risque

Le modèle de calcul du risque Septocel (Septoriose du céleri de la DGAL sur la plateforme INOKI du CTIFL) a été validé sur céleri en France. Afin d'initier le démarrage du modèle, la date de repiquage est fixée au 1 mars. Une prévision du risque est calculée sur 5 jours à partir des données des stations météo de Marckolsheim, Muttersholtz, Duttlenheim, Valff et Sainte Croix en Plaine. Les modèles annoncent que la première génération est en cours.

### c. Analyse de risque

**Niveau de risque** : **faible.**



## 1 Description du réseau

Les plantations de chou à choucroute se poursuivent, les précipitations du début de semaine (entre 25 à 45 mm en fonction des secteurs) étaient très attendues et permettent de réaliser une pause dans les irrigations. La présence de pucerons et d'altises est toujours importante. On note également des dégâts de gibier dans les parcelles, en dehors d'une protection physique (bâche ou clôture), il n'existe pas de solution efficace contre les lièvres.



## 2 Altises

Dégâts de gibier (A. Claudel)

### a. Observations

La pluie a permis de limiter les altises et les méligèthes au sein des parcelles mais elles restent toujours présentes. Les méligèthes qui se nourrissent de fleur et de pollen de colza ne causent pas de dégâts dans les cultures pour le moment.

### b. Seuil indicatif de risque

A partir de 5 individus, les jeunes plants peuvent être endommagés. Les dégâts sont proportionnels à l'attaque et varient selon le stade du chou.

### c. Analyse de risque

Le ravageur apparaît généralement 8 à 10 jours après plantation. Le chou y est extrêmement sensible au moment de la reprise car il ne possède pas encore de surface foliaire suffisante pour compenser les dégâts causés par leurs morsures.

**Niveau de risque** : **moyen à élevé**, sur jeune plantation.



Altises et dégâts à gauche, méligèthe à droite (A. Claudel)

#### d. Méthodes alternatives

Contrôle des adventices avant plantation pour limiter l'alimentation des adultes qui sortent d'hivernation.

Binage régulier (perturbe le développement des altises).

Irrigation régulière (les altises préfèrent un temps chaud et sec).

Plantes pièges : les choux chinois ainsi que les radis sont des plantes pièges idéales. Placés à quelques mètres de la culture, elles vont attirer les altises.

Pose de filet anti-insectes. A installer sur cultures exemptes d'altises.

<http://www.planete-legumes.fr/wp-content/uploads/2016/12/Guide-technique-filets-anti-insectes.pdf>

### 3 Pucerons

#### a. Observations

Le nombre d'ailés et de colonies dans les parcelles de chou à choucroute plantées récemment est toujours important. On trouve des ailés sur quasiment 100% des choux, l'apparition de décolorations et de déformations du cœur sont également plus important en lien avec le nombre de larves qui croit. Le temps chaud et sec prévu en fin de semaine va leur être particulièrement favorable. En parallèle, les araignées et les premières coccinelles (adultes) sont observées.



Décoloration et déformation du cœur du chou (A.Claudel)

#### b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil de risque connu, les dégâts sont proportionnels à l'attaque et augmentent avec le temps.

#### c. Analyse de risque

Le développement des pucerons cendrés peut être rapide et exponentiel si les conditions leur sont favorables. Leur présence est facilement décelable grâce aux zones de décolorations blanches à violettes qu'ils engendrent sur les feuilles (généralement suivies de déformations).

**Niveau de risque : moyen à élevé, sur jeune plantation**

#### d. Méthodes alternatives

Contrôle des adventices de la famille des crucifères et des déchets de cultures de choux précédentes sur lesquels les pucerons passent l'hiver.

Favoriser la présence d'auxiliaires (coccinelle, syrpe, chrysope etc, ...), qui peuvent suffire à contrôler les foyers installés par la mise en place de bandes fleuries.

Pose de filet anti-insectes, à installer sur cultures avant l'arrivée des premiers adultes. <http://www.planete-legumes.fr/wp-content/uploads/2016/12/Guide-technique-filets-anti-insectes.pdf>

Biocontrôle : utilisation de desséchants (dessication de la cuticule des insectes à corps mous).  
Liste des produits disponibles sous <https://info.agriculture.gouv.fr/ged/ei/site/bo-agri/instruction-2020-110>

### 4 Mouche du chou

#### a. Observations

Des pontes sont à nouveau détectées, et les premiers dégâts liés à la présence de larves ont été relevés sur une parcelle du réseau (1 seul plant atteint).



Plant de chou atteint par la mouche, dans ses racines, présence de larve de mouche (A. Claudel)

#### b. Seuil indicatif de risque

Sur jeunes plants, les œufs sont déposés par paquets dans le sol ou à proximité du collet de la plante et mettent 4 à 6 jours pour éclore. Les larves vont s'enfoncer dans le sol et creuser des galeries dans les racines provoquant le dépérissement de la plante. Des pontes peuvent avoir lieu 2 à 3 fois pendant la saison, la première génération de larves est la plus destructrice.

#### c. Analyse de risque

La phase de sensibilité du chou, lors de la reprise du plant, peut durer de 4 à 8 semaines selon la vitesse de développement de la culture.

**Niveau de risque** : **moyen à élevé** sur plants non traités.



#### d. Méthodes alternatives

Les mesures sont uniquement préventives en protégeant les plants avant plantation, une fois les larves et les dégâts observés, il est trop tard pour agir.

Pose de filet anti-insectes, à installer sur cultures avant l'arrivée des premiers adultes. <http://www.planete-legumes.fr/wp-content/uploads/2016/12/Guide-technique-filets-anti-insectes.pdf>

### 5 Chenilles phytophages

#### a. Observations

Les premières pontes de noctuelle (3 adultes présent dans les pièges) et de piéride de la rave sont observées sur chou à inflorescence (stade 8 à 10 feuilles) et un vol important de teigne adulte a été relevé (97 et 110 papillons piégés). Les premières larves de la piéride ont été détectées sur chou légume précoce (secteur 68), aucune autre larve de teigne, piéride ou noctuelle n'a été décelée dans les autres secteurs. Avec les conditions météorologiques annoncées pour fin de semaine, elles devraient cependant apparaître très prochainement, une surveillance régulière des parcelles est préconisée.



Ponte de noctuelle à gauche et de piéride de la rave à droite (A.



Teigne adulte  
(A. Claudel)

#### b. Analyse de risque

Les larves de teignes sont très petites et difficilement détectables, elles peuvent provoquer des dégâts importants dans un laps de temps très court en particulier lorsqu'elles se trouvent dans le cœur du chou. Les chenilles de noctuelles et de piérides âgées se nourrissent de morceaux plus importants laissant de gros trous irréguliers.

**Niveau de risque : faible à moyen (surveillance à renforcer)**

Biocontrôle : les Bt agissent sur jeunes chenilles par ingestion. Etant photosensibles et lessivables, il est important de l'appliquer lors de journées couvertes ou en soirée et en dehors des pluies.

Liste des produits disponibles sous <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bio-agri/instruction-2020-110>

#### c. Méthodes alternatives

Contrôle des adventices de la famille des crucifères et des déchets de cultures de choux précédentes qui favorisent la présence des teignes adultes.

Pose de filet anti-insectes, à installer sur cultures avant l'arrivée des adultes et des pontes <http://www.planete-legumes.fr/wp-content/uploads/2016/12/Guide-technique-filets-anti-insectes.pdf>



## 1 Description du réseau

Le réseau est constitué de 6 parcelles dans les différents secteurs de production, réparties dans les communes avec la variété suivante :

Obernai : Annabelle AB, levée à 3-5 feuilles, 35 mm, sol et butte humide à 7°C

Niedernai : Adora et Monalisa,

Muttersholtz : Marabel, levée bouquet, 25 mm, sol et butte humide à 7°C

Wolfgantzen : Charlotte AB, levée à 1-2 feuilles, doryphore adulte, sol et butte humide à 10°C

Kappelen : Adora, levée à 2-3 feuilles, 18 mm, sol et butte humide à 9°C

Burnhaupt le Haut : Adora, 4-5 feuilles à 6-7 feuilles, 40 mm, sol et butte humide à 9°C

Les plantations de primeurs ont eu lieu à la mi mars. Elles ont été suivies de celles de variétés de conservation. La levée a été ralentie par le temps froid et le vent. L'irrigation était devenue nécessaire dans les primeurs et pour desherber avant les pluies de ces derniers jours, qui étaient arrivées trop tard par rapport à la levée dans la plupart des situations. Le sol s'est refroidi sous 10°C, suites aux pluies lundi qui ont remouillé la butte. Les cultures sont moyennement poussantes avec l'alternance des températures, favorables à l'installation des pucerons. Les primeurs bachées sont au stade 8 feuilles, premiers boutons floraux.



Adora au stade 8-9 feuilles, débâchée suite au vent. (D. Jung)

## 2 Doryphore

### a. Observations

Premières observations d'un ou deux adultes en parcelle ou en bol jaune, suite à la douceur du week-end. L'émergence des premiers adultes a lieu quand le sol est réchauffé à plus de 15°C en profondeur (plus le cas suite aux pluies mais à nouveau en fin de semaine). Surveiller les abris et tas de déchets, notamment dans les jardins.

### b. Seuil indicatif de risque

En conventionnel : 2 foyers sur 1 000 m<sup>2</sup>. En bio : 30 % des plantes avec les larves. Surveiller les bordures et les plantes plus faibles, qui sont attaquées en premier.



Œufs jaune-orangé  
forme oblongue, 1 mm  
face inférieure des feuilles  
par grappes de 20 à 30

L1 ou L2

L3 ou L4

Enterrement  
d'une L4

### c. Analyse de risque

En présence des premiers adultes, surveiller leur reproduction et les premières pontes. Les températures plus fraîches réduisent leur activité. Les dégâts augmentent avec la taille et le nombre de larves présentes.

**Niveau de risque** : nul en l'absence de pontes ou de larves.

### d. Méthodes alternatives

Rotations culturales longues.

Éliminer les adultes et les repousses qui assurent la multiplication.

Biocontrôle : des produits agissent sur larves par ingestion. Étant photosensibles et lessivables, il est important de l'appliquer lors de journées couvertes ou en soirée et en dehors des pluies.

## 3 Pucerons

### a. Observations

Des adultes ailés ont été observés dans les parcelles du réseau la semaine dernière. Les auxiliaires (coccinelles ou syrphes adultes, araignées) sont présents mais peu nombreux. Leur présence ou celles de fourmis également observées sur une parcelle peuvent donner une indication de présence de pucerons, à observer (avec une loupe) sous les feuilles, dans les étages foliaires inférieures.

### b. Seuil indicatif de risque

Méthode simplifiée : 20 folioles sur 40 sont porteuses de larves de pucerons.

### c. Analyse de risque



Larves et adulte de pucerons (D. JUNG)

Les ailés permettent une dissémination rapide et une installation dès la levée sous les feuilles (du bas de préférence). Les larves vont prélever de la sève, ce qui affaiblit la plante et permet la transmission de viroses.

**Niveau de risque** : **faible**. Les températures et le temps pluvieux limitent leur activité, qui reste possible. Surveiller leur installation et les pontes, notamment sur les variétés sensibles au virus Y.

#### d. Méthodes alternatives

Aucune méthode alternative à part des filets anti insectes, difficilement utilisables en culture. Pour la production de plants, des huiles sont utilisables (également certaines en AB).

Biocontrôle : des produits existent, appliqués régulièrement, ils forment un film continu qui préserve des piqûres.

### 4 Jambe noire

#### a. Observations

Les sols humides favorisent l'apparition des lenticelles ouvertes, qui sont des portes d'entrée des bactéries (comme des blessures provoquées par le rhizoctone ou des morsures de limaces, observées sur tubercule sur plusieurs parcelles, des chocs par le buttage). Les températures élevées sont favorables à l'apparition des symptômes. Plusieurs cas sont observés hors réseau mais de façon sporadique.



#### b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil. Les dégâts sont proportionnels au nombre de plantes atteintes et à la précocité de l'attaque. Les tubercules formés peuvent également être atteints et pourrir.

#### c. Analyse de risque

Un temps humide de plus de 24 h permet la dissémination de la bactérie.

**Niveau de risque** : **moyen**, surtout en cas d'irrigation en plus.

#### d. Méthodes alternatives

Limiter les chocs lors des interventions mécaniques.

La suppression des plants pourris limite la dissémination.

Biocontrôle : des produits peuvent être appliqués lors de périodes humides évite la dissémination au reste de la parcelle.

### 5 Mildiou

#### a. Observations

Attention à la confusion avec les brûlures dues au frottement par le vent, des apports d'engrais, des désherbages (voisinage de culture ou rattrapage avec de l'huile par temps chaud). Pas de cas recensés.

#### b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil de nuisibilité, la protection est préventive. Les dégâts sont proportionnels au nombre de plantes atteintes et à la précocité de l'attaque, qui peut être fulgurante. Les tubercules formés peuvent également être atteints et pourrir.



Tache de mildiou (D. JUNG)

Le modèle Mileos® d'Arvalis Institut du Végétal permet la modélisation du risque de la maladie selon la sensibilité variétale du feuillage en fonction des contaminations et des sporulations. suivant). Il faut que la parcelle ait atteint les 30 % de plants levés pour prendre en compte le risque mildiou, ce qui est le cas quasiment partout.

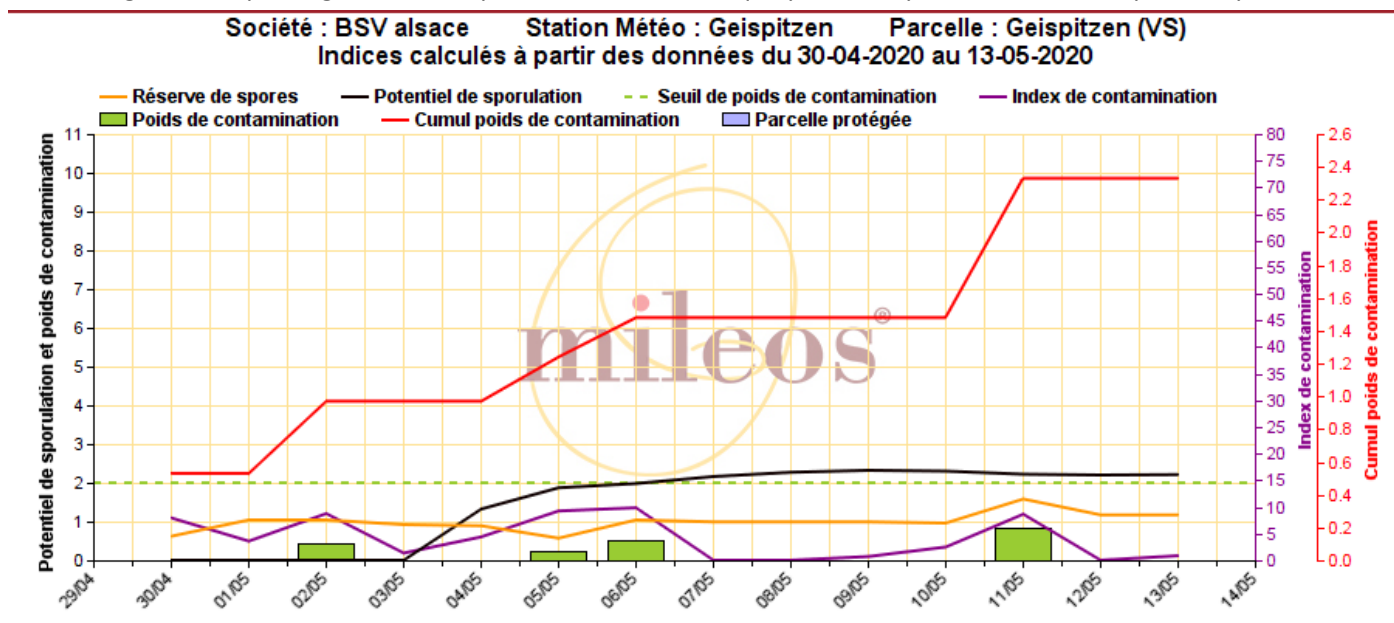
### c. Analyse de risque

Les contaminations et l'évolution de la maladie dépendent des températures et de l'humidité. Ainsi, les conditions climatiques idéales pour le développement du mildiou sont d'abord une succession de périodes humides et assez chaudes (un optimal de 18-22°C) pour la formation des spores. La germination des spores est ensuite possible dès que la durée d'humectation du feuillage est égale à 4 heures et plus, assortie de températures comprises entre 3-30°C (optimal 8-14°C). Par la suite, les pluies, les hygrométries supérieures à 90% associées à des températures comprises entre 10-25°C favorisent l'évolution de la maladie. En revanche, des températures négatives (-2°C) ou bien à l'inverse celles supérieures à 30°C limitent ou bloquent le développement du champignon.

**Niveau de risque : faible.** L'humidité nocturne et la rosée favorisent les contaminations et les sporulations. Les températures élevées réduisent la survie des spores. Le risque est plus élevé quand la culture couvre le sol, dans les zones abritées, humides (rivières, étangs), bâchées ou irriguées. Les cycles de développement vont de 5 à 15 jours.

Un tableau donnait la situation du modèle Mileos pour 13 stations météo, valable dans un rayon de 7 à 10 km selon la topographie, sur les 7 derniers jours pour l'atteinte du seuil variétal, sur les 48 heures pour la réserve de spores et le niveau de risque (= poids de contamination) pour le jour en cours et le lendemain.

Voici le risque sur la campagne pour 1 station au sud de l'Alsace, en attendant les données des autres stations : les pluies de lundi ont été insuffisantes pour que le poids de contamination (nombre de spores qui contaminent) atteigne le seuil pour les variétés sensibles. La réserve de spores est faible à ce jour et insuffisante. Elle a pu être réduite légèrement par le gel de la nuit passée. Ailleurs, le risque peut être plus élevé, surtout pour les primeurs.



### d. Méthodes alternatives

Élimination des tas de déchets de triage et des repousses de pommes de terre.

Utilisation de plants sains.

Planter des variétés moins sensibles.

Éviter les longues périodes d'humidité (irrigation en cours de journée, drainage, aération).

Pratiquer une rotation supérieure à 3 ans.

Biocontrôle : des produits peuvent être appliqués avant des périodes humides protège de façon préventive des contaminations.

## 6 Alternaria

### a. Observations

De l'alternaria s'observe à partir du juin généralement.



### b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil de nuisibilité, la protection est préventive. Les dégâts sont proportionnels au nombre de plantes atteintes et à la précocité de l'attaque, qui peut être rapide. Les tubercules formés peuvent également être atteints.

### c. Analyse de risque

Pour que l'alternariose se développe, il faut des températures comprises entre 13 et 30°C avec un optimum entre 20 et 22°C. Pour qu'il y ait production de spores, il faut une alternance entre périodes alliant sécheresse et lumière et des périodes alliant obscurité et humectation (rosée). L'alternariose se développe préférentiellement sur les feuilles « âgées » (feuilles du bas), abimées (vent, grêle) et sur les plantes stressées ou carencées. Les années sèches sont également favorables à la maladie. Il y a peu de formation de nouvelles feuilles car la minéralisation est moins bonne.



Taches d'alternaria (D. JUNG)

Dans les parcelles de variétés sensibles à l'alternariose conduites en sec et qui souffrent de stress (stress hydrique, rotations courtes, carence minérale...), on peut voir arriver des symptômes d'*Alternaria alternata*. L'*Alternaria alternata* est un parasite de faiblesse moins virulent que l'alternaria solani qui est considéré comme le pathogène (il faut 10 à 100 fois moins de spores de solani pour générer une infection que de spores d'alternata). L'*Alternaria alternata* émet moins de toxine que le solani, il a un impact moins important sur le rendement.

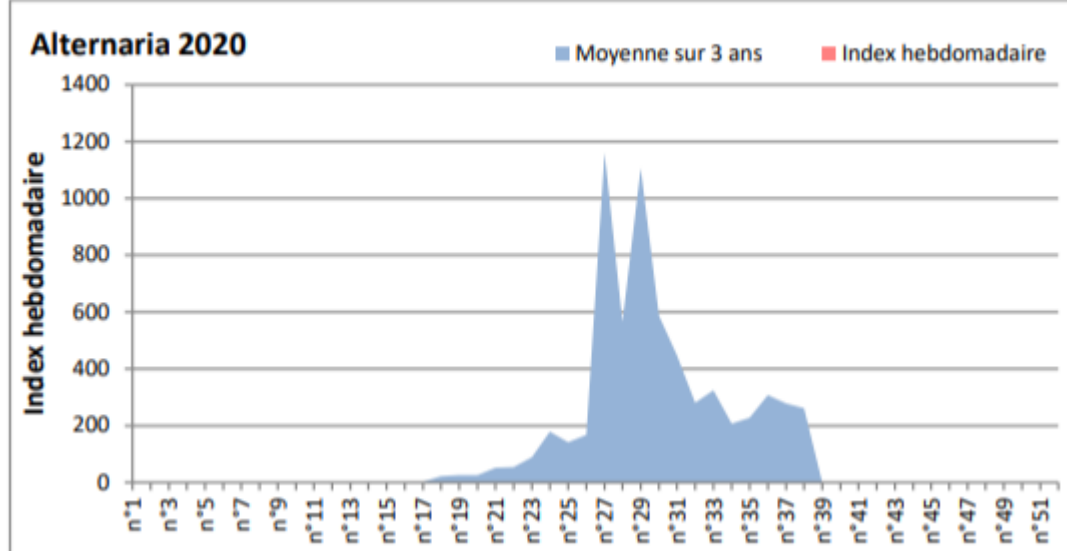
**Niveau de risque** : **faible**. L'index de risque 2020 est sous-évalué en raison de problème d'analyses sur le site du CHU de Strasbourg. Pas de nouveau bulletin à ce jour depuis le 30 avril. Les températures sont trop basses et le seuil de sensibilité (vers la floraison) n'est pas atteint.



BULLETIN D'INFORMATION - SPORES DE MOISSURES  
Semaine 17 - le 30/04/2020

DONNEES ALTERNARIA - CLADOSPORIUM

## STRASBOURG



### 7 Autres bioagresseurs

Du souchet s'est développé sur les précédents à partir du bord de la rivière (au fond sur la photo de droite) et maintenant dans la culture. Le tamisage du précédent peut réduire l'infestation.



Souchet (D. JUNG)





## 1 Stade de la culture/description du réseau

Les observations de cette semaine ont été effectuées sur deux sites dans les secteurs de Metz et de Lunéville, sur des salades en production conventionnelle. Les dernières salades sous abri sont en cours de récolte ou déjà récoltées. Les salades de plein champ peuvent parfois accuser un retard de développement en raison de conditions défavorables au moment de la mise en place de la culture.

## 2 Pucerons

### a. Observations

Aucun foyer de puceron n'a été signalé cette semaine sur les sites d'observation.

### b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est de 10 % des plantes avec au moins un puceron de mi-mai à fin juillet.

### c. Analyse de risque

Le risque dépend du mode de commercialisation (il y a en général plus de tolérance pour de la vente en direct). Il reste cependant **faible**, aussi bien en plein champ que pour les dernières séries sous abris.

### d. Méthodes alternatives

Une forte fertilisation azotée augmente la sensibilité des plantes aux pucerons.

Les auxiliaires présents naturellement dans la parcelle peuvent maîtriser efficacement la population de pucerons, à condition qu'ils soient suffisamment développés au moment où survient le risque.

## 3 Botrytis

### a. Observations

Aucun cas de botrytis n'a été signalé cette semaine. Cependant, les conditions sont favorables aux maladies fongiques : des cas de sclérotinia ont été signalés sous abri. L'impact reste cependant assez faible sur les dernières séries. En plein champ, aucun cas n'a été signalé.

### b. Analyse de risque

Le risque est **faible** à **moyen** sous abri en raison des précipitations de ce début de semaine.

### c. Méthodes alternatives

Les infections par le botrytis sont favorisées par une forte fertilisation azotée ainsi que par les blessures (y compris des pucerons) qui sont des points d'entrée de la maladie. L'espacement des têtes (10/m<sup>2</sup> au lieu de 12 ou 14) permet d'améliorer la ventilation de la culture et de diminuer la pression. La plantation sur plastique isole les feuilles du sol ce qui limite aussi l'infection.





**Botrytis sur batavia. La sporulation grise est bien visible (H. BEYER)**



**Sclérotinia sur salade (H. BEYER)**



## POMME DE TERRE

### **1 Stade de la culture/description du réseau**

Les observations de cette semaine ont été réalisées sur un site sur le secteur de Toul. Aucun dégât particulier n'est à signaler.

### **2 Mildiou**

#### **a. Observations**

Aucun symptôme n'a été observé cette semaine.

#### **b. Seuil indicatif de risque**

Pas de seuil de nuisibilité, la protection est préventive. Les dégâts sont proportionnels au nombre de plantes atteintes et à la précocité de l'attaque, qui peut être fulgurante. Les tubercules formés peuvent également être atteints et pourrir. Le modèle Mileos® d'Arvalis Institut du Végétal permet la modélisation du risque de la maladie selon la sensibilité variétale du feuillage en fonction des contaminations et des sporulations (voir tableau suivant). Il faut que la parcelle ait atteint les 30 % de plants levés pour prendre en compte le risque mildiou.

#### **c. Analyse de risque**

Les contaminations et l'évolution de la maladie dépendent des températures et de l'humidité. Ainsi, les conditions climatiques idéales pour le développement du mildiou sont d'abord une succession de périodes humides et assez chaudes (un optimal de 18-22°C) pour la formation des spores. La germination des spores est ensuite possible dès que la durée d'humectation du feuillage est égale à 4 heures et plus, assortie de températures comprises entre 3-30°C (optimal 8-14°C). Par la suite, les pluies, les hygrométries supérieures à 90% associées à des températures comprises entre 10-25°C favorisent l'évolution de la maladie. En revanche, des températures négatives (-2°C) ou bien à l'inverse celles supérieures à 30°C limitent ou bloquent le développement du champignon.

#### **Niveau de risque :**

Le tableau suivant présente les seuils de risque par type de sensibilité variétale. Le poids de contamination correspond au nombre de spores présentes dans l'environnement et à leur capacité à germer.

Niveau de risque de contamination	Insuffisant	Faible	Moyen	Élevé	Très élevé
Attaque possible sur	Non	Plant contaminé/déchet	Variété Sensible	Variété Intermédiaire	Variété Résistante
Poids de contamination	Nul	Inférieure à 2	Supérieure à 2	Supérieure à 3	Supérieure à 4

### Evaluation du risque d'après MILEOS®

Le tableau suivant indique la situation du modèle MILEOS® pour 2 stations météo, valable dans un rayon de 7 à 10 km selon la topographie, sur les 7 derniers jours.

Stations météo	Jours où le seuil de nuisibilité est atteint (poids de contamination >2)								Précipitations cumulées sur la période (mm)
	6 mai	7 mai	8 mai	9 mai	10 mai	11 mai	12 mai	13 mai	
Lucey	0	0	0	0	2,21	2,01	0	0	42
Crantenoy	0	0	0	0	0	0,36	0	0	0

**Niveau de risque : faible à moyen sur les stations considérées (cf. tableau).** Les pluies du début de semaine ont fait augmenter le risque autour de Lucey. Il est difficile de généraliser un niveau de risque à partir de seulement deux stations, et ces prévisions ne sont valables que dans un rayon de 7 à 10 km autour des stations considérées.



Taches de mildiou sur feuillage. Le duvet blanchâtre en face inférieure indique une sporulation (H. BEYER)



Il ne faut pas confondre le mildiou avec d'autres maladies notamment le botrytis (D. JUNG)

### d. Méthodes alternatives

Élimination des tas de déchets de triage et des repousses de pommes de terre.

Utilisation de plants sains.

Planter des variétés moins sensibles.

Éviter les longues périodes d'humidité (irrigation en cours de journée, drainage, aération).

Pratiquer une rotation supérieure à 3 ans.

Biocontrôle : des produits appliqués avant des périodes humides protègent de façon préventive des contaminations.

## 1 Stade de la culture/description du réseau

Les observations de cette semaine pour les solanacées sous abri ont été faites sur un site en production conventionnelle dans le secteur de Lunéville, sur des cultures d'aubergine, tomate, poivron et concombre.

## 2 Pucerons

### a. Observations

Aucune observation de puceron sur solanacées n'a été signalée cette semaine. Quelques rares foyers de pucerons ont été observés au cours des dernières semaines sur aubergine, mais sans causer de dégâts notables. Les tomates, poivrons et concombres sont pour le moment épargnés.



**Colonie en développement de pucerons verts sur aubergine (H. BEYER)**

### b. Analyse de risque

Le risque est globalement **faible**. Il peut cependant varier selon la culture considérée, le site et le niveau de développement des auxiliaires dans les parcelles.

### c. Méthodes alternatives

Evitez la surfertilisation qui favorise les pucerons. Restez vigilants sur les aubergines et poivrons qui sont les cultures les plus sensibles.

Certaines préparations ont la capacité de dessécher la peau molle des pucerons sans nuire aux auxiliaires.

L'installation de bandes fleuries ou de plantes riches en nectar favorise la présence des auxiliaires au voisinage des abris, mais surtout à partir de juin.

Biocontrôle : en cas de foyer déclaré, des auxiliaires « nettoyeurs » (chrysopes à 5/m<sup>2</sup>) peuvent être utilisés pour compléter les populations d'auxiliaires naturellement présents.

## 1 Stade de la culture/description du réseau

Les observations sur crucifères pour cette semaine ont été réalisées sur un site dans le secteur de Toul, sur des cultures de choux repiqués autour du 15 avril.

## 2 Altises

### a. Observations

Pour la deuxième semaine consécutive, les altises observées en début de campagne semblent s'être calmées. Aucun dégât n'a été signalé sur le site observé cette semaine.

### b. Analyse de risque

Le risque dépend du stade de la culture : il est **faible** à **moyen** sur les jeunes plantations et les jeunes semis, et **faible** sur des cultures déjà plus développées.



Dégâts d'altises sur semis (H. BEYER)

### c. Méthodes alternatives

L'utilisation de filets anti-insectes adaptés montre de bons résultats (cf. [Guide d'utilisation des filets anti-insectes](#)).

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

**Observations** : Chambre d'Agriculture d'Alsace – Comptoir Agricole de Hochfelden – Gustave Muller – PLANETE Légumes

**Rédaction** : PLANETE Légumes

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est. Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV

**Coordination et renseignements** : Claire COLLOT [claire.collot@grandest.chambagri.fr](mailto:claire.collot@grandest.chambagri.fr)  
Mathilde MULLER [mathilde.muller@grandest.chambagri.fr](mailto:mathilde.muller@grandest.chambagri.fr)