

**BSV LEGUMES**

ALSACE .....	2
OMBELLIFERES .....	2
1 Description du réseau .....	2
2 Mouche de la carotte .....	2
3 Septoriose .....	3
CHOUX.....	4
1 Description du réseau .....	4
3 Mouche du chou .....	5
4 Chenilles phytophages .....	5
5 Pucerons.....	6
6 Aleurodes .....	7
LORRAINE .....	8
LAITUE D'ABRI .....	8
1 Stade de la culture/description du réseau .....	8
2 Pucerons.....	8
3 Botrytis .....	8
POMME DE TERRE.....	9
1 Stade de la culture/description du réseau .....	9
2 Mildiou .....	9
SOLANACEES SOUS ABRI .....	11
1 Stade de la culture/description du réseau .....	11
2 Pucerons.....	11
CRUCIFERES.....	12
1 Stade de la culture/description du réseau .....	12
2 Altises .....	12



# OMBELLIFERES

## 1 Description du réseau

Le réseau est constitué de 4 parcelles à ce jour :



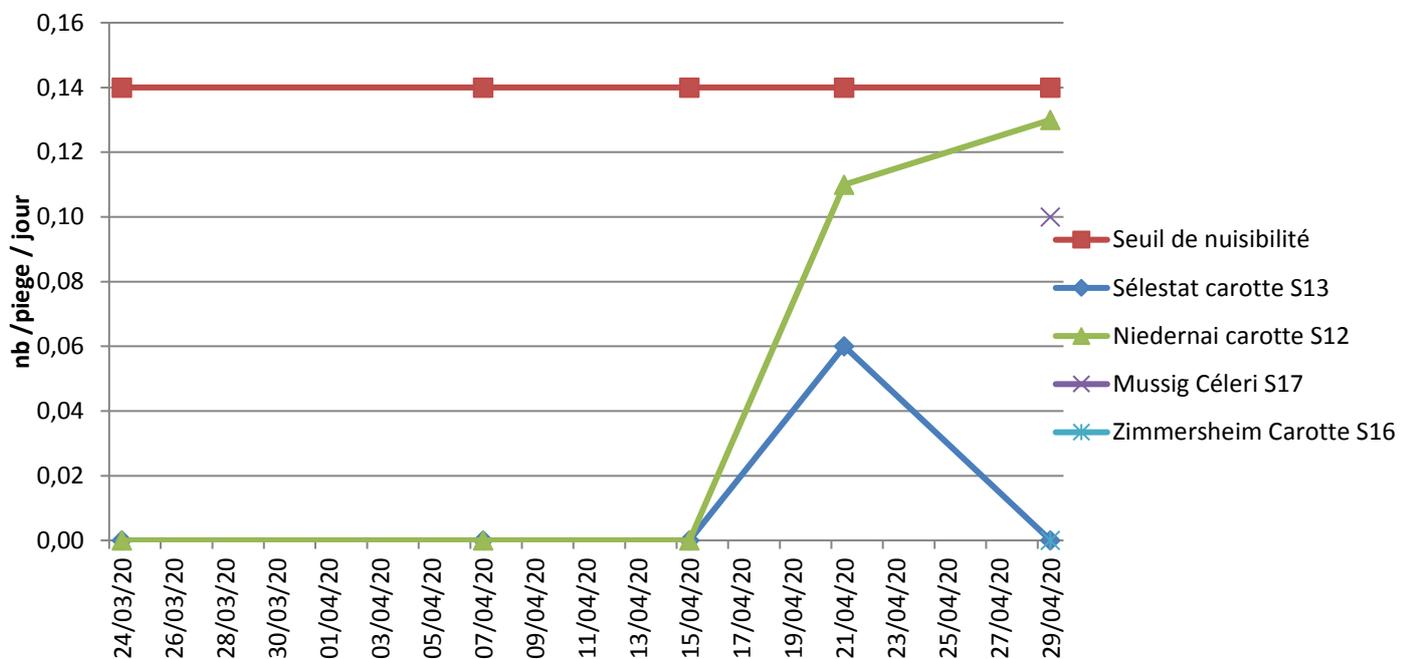
Nom parcelle	Lieu	Culture	Stade	Date dernier relevé
Sélestat Carotte S13	Holtzwihr	Carotte	2 feuilles (BBCH 12)	29/04/2020
Niedernai Carotte S12	Niedernai	Carotte	3 feuilles (BBCH 13)	29/04/2020
Mussig Céleri S17	Mussig	Céleri	Reprise (BBCH 14)	29/04/2020
Zimmersheim Carotte S16	Zimmersheim	Carotte	2 feuilles (BBCH 12)	28/04/2020

Un piège est constitué de 3 plaques engluées, disposées entre 5 à 10 mètres les unes des autres.

## 2 Mouche de la carotte

### a. Observations

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



Les premières mouches ont été piégées la semaine dernière. Cette semaine aussi on a piégé des mouches à Mussig et à Niedernai mais seulement à Niedernai on commence à frôler le seuil critique. Le temps très sec et venté de ce dernier temps n'est pas favorable pour la mouche de la carotte. Il faut rester tout de même vigilant

étant donné que 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. Ramené à un nombre de mouches par jour, le seuil indicatif de risque est de 0,14.

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

**Niveau de risque** : faible à 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 sont en cours, le manque de gel cet hiver et le temps chaud et sec depuis plusieurs semaines rendent difficile la préparation des parcelles. En effet, il n'y a pas eu de précipitations depuis la mi-mars, des irrigations sont donc nécessaires après plantation pour favoriser une bonne reprise des choux et une bonne installation de la culture. Le temps chaud et sec est également très favorable à la prolifération des altises.

Les pièges pour le réseau de surveillance sera mis en place la semaine prochaine, seules des observations en parcelles flottantes ont été réalisées pour le moment sur chou à inflorescence et chou à choucroute (plantation précoce).

## 2 Altise

### a. Observations

Le temps chaud et sec a été propice à une prolifération précoce des altises. Le temps pluvieux ainsi que le vent annoncé pour les prochains jours devraient cependant limiter la présence des individus dans les parcelles.

### b. Seuil indicatif de risque

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

### 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. Les pluies ne gênent que ponctuellement les individus, dès que les cultures sèchent, le ravageur revient très rapidement coloniser les choux.



*Altises et dégâts sur chou (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 Mouche du chou

#### a. Observations

Les premières pontes ont été observées début avril. Aucun dégât (perte de plant) constaté pour le moment dans les parcelles protégées.

#### 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.



*Pontes de la mouche du chou  
(A.CLAUDEL)*

#### 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 (SUCCESS 4, Spinosad, 17 ml pour 1000 plants, utilisable en AB), 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>

### 4 Chenilles phytophages

#### a. Observations

Une ponte de piéride de la rave a été détectée sur une parcelle de chou à choucroute précoce et l'on peut observer quelques adultes voler dans les parcelles. Leur présence est cependant sporadique pour le moment. Les premières larves de teignes et de piérides sont généralement détectées à partir de la mi-mai.

#### b. Seuil indicatif de risque

En complément du piégeage, un cumul de degrés jours est calculé à partir des stations météo en Alsace pour le seuil d'émergence des larves de chenilles phytophages. Le seuil n'est pas encore atteint pour le moment.

#### c. 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**



*Ponte de piéride de la rave*

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/bo-agri/instruction-2020-110>

## d. 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>

## 5 Pucerons

### a. Observations

Des pucerons ailés (pucerons cendrés) ainsi que quelques petits foyers éparses de pucerons verts ont été observés sur chou à choucroute et chou à inflorescence. Le temps chaud et sec a en effet été favorable à une apparition précoce du ravageur. La population est faible pour le moment mais leur développement qui peut être rapide en conditions favorables est à surveiller. En parallèle les premiers auxiliaires sont également détectés (araignées, ponte de chrysope).



Le pucerons rapide et

présence décelable

blanches engendrent sur les feuilles (généralement suivies de déformations).

**Niveau de risque : faible à moyen.**

### c. 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, syrphes, 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>

### b. Analyse de risque

développement des cendrés peut être exponentiel si les conditions lui sont favorables. Leur est facilement grâce aux zones de décolorations à violette qu'ils

Biocontrôle : utilisation de desséchants (dessiccation 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>

## 6 Aleurodes

### a. Observations

Des adultes et des pontes sont apparus sur des parcelles de chou à inflorescences hivernants uniquement.

### b. Seuil indicatif de risque

Les larves et les adultes affaiblissent la plante par leur piqûre (prélèvement de sève), mais c'est surtout l'apparition de fumagine qui est le plus dommageable pour le chou. Il s'agit d'un champignon noir qui se développe sur le miellat excrété par les aleurodes, il bloque la photosynthèse de la plante et provoque des souillures entraînant le déclassement du produit.

### c. Analyse de risque

**Niveau de risque** : **faible** à **moyen** si crucifère hivernant à proximité

### d. Méthodes alternatives

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

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 (dessiccation de la cuticule des insectes à corps mous).  
Liste des produits disponibles sous <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2020-110>



## 1 Stade de la culture/description du réseau

Les observations de cette semaine ont été faites sur des salades sous abri et en plein champ dans les secteurs de Lunéville et Toul, en production conventionnelle. Les salades sous abri sont encore en cours de récolte, et les salades de plein champ viennent d'être plantées.

## 2 Pucerons

### a. Observations

Des pucerons sont observés sous abri, avec une pression assez forte. Les auxiliaires restent encore peu développés pour le moment. En plein champ, aucun puceron n'a été observé cette semaine.

### 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 est **moyen** à **élevé** sous abri en l'absence d'auxiliaires, et **faible** en plein champ.

### 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.

### b. Analyse de risque

Le risque est **faible** en raison de la météo sèche de ces dernières semaines, mais pourrait augmenter avec les pluies prévues cette 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.



## 1 Stade de la culture/description du réseau

Aucune observation n'a pu être effectuée sur pomme de terre cette semaine.

## 2 Mildiou

### a. Observations

Pas d'observation 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.



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)

### 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 pour l'atteinte du seuil variétal, sur les 48 heures à venir pour la réserve de spores et le niveau de risque (= poids de contamination). 4 autres stations météo sont disponibles en Lorraine, mais ne renvoient pas encore de données.

Stations météo	Jours où le seuil de nuisibilité est atteint (poids de contamination >2)							Précipitations cumulées sur la période (mm)
	22-avr	23-avr	24-avr	25-avr	26-avr	27-avr	28-avr	
Lucey	0	0	0	0	0	0	0	2,5
Crantenoy	0	0	0	0	0	0	0	0

**Niveau de risque : faible sur les stations considérées (cf tableau).** Cependant, il est difficile de généraliser un niveau de risque à partir de seulement deux stations, et ces données ne permettent pas de déterminer une tendance à l'échelle de l'ensemble du territoire lorrain.

#### 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 ont été faites sur deux sites en production conventionnelle sur les secteurs de Lunéville et Toul. Les tomates ont été repiquées il y a environ une semaine.

## 2 Pucerons

### a. Observations

Des pucerons ont été observés sur aubergine cette semaine, avec une pression relativement faible. Aucun puceron n'a été signalé sur tomate.



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

### b. Analyse de risque

Le risque est globalement **moyen** : peu de pucerons ont été observés, mais les cultures sont jeunes et les conditions sont propices à leur développement. Il est cependant très variable selon la culture considérée, le site et le niveau de développement des auxiliaires dans les parcelles.

### c. Méthodes alternatives

Évitez 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 deux sites dans les secteurs de Toul et de Jarny, sur des cultures de navets et de choux.

## 2 Altises

### a. Observations

Les altises ont été favorisées par les températures élevées des dernières semaines. Elles sont observées cette semaine sur de jeunes navets, avec une pression forte. Aucun dégât d'altise n'a été signalé sur les cultures de choux.

### b. Analyse de risque

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

### 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 :

<http://www.grandest.chambre-agriculture.fr/productions-agricoles/ecophyto/bulletins-de-sante-du-vegetal/>  
<http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/Surveillance-des-organismes>

Affinez vos connaissances sur les principales adventices des Grandes Cultures et les méthodes de lutte préventive en consultant le site INFLOWEB : <http://www.infloweb.fr>



Édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture GRAND EST, sur la base des observations réalisées par les partenaires du réseau Légumes :

Arvalis Institut du Végétal, Chambre d'Agriculture d'Alsace, Gustave Muller, Lycée agricole du Pflixbourg, PLANETE Légumes.

**Rédaction :** PLANETE Légumes.

Relecture assurée par la DRAAF (SRAL).

**Crédits photos :** VisualHunt, PLANETE Légumes.

**Coordination et renseignements :**

Claire COLLOT, Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Tél. : 03 83 96 85 02. Courriel : [claire.collot@grandest.chambagri.fr](mailto:claire.collot@grandest.chambagri.fr)

**Pour recevoir le Bulletin de Santé du Végétal par courrier électronique, vous pouvez en faire la demande sur le site internet de la Chambre d'Agriculture du Grand Est**

<http://www.grandest.chambre-agriculture.fr/productions-agricoles/ecophyto/bulletins-de-sante-du-vegetal/abonnez-vous-gratuitement-a-nos-bsv/>

Action pilotée par le ministère chargé de l'Agriculture, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du Plan ÉCOPHYTO II.