



légumes

BSV n°21 – 9 septembre 2020

BSV LEGUMES

| | |
|--|----|
| ALSACE | 2 |
| ASPERGES | 2 |
| 2 Mouche mineuse | 2 |
| 3 Criocère de l'asperge | 2 |
| 4 Vers gris | 2 |
| 5 Stemphylium | 2 |
| 6 Rouille | 3 |
| OMBELLIFERES | 4 |
| 2 Mouche de la carotte | 4 |
| 3 Septoriose | 5 |
| CHOUX | 6 |
| 2 Altises | 6 |
| 3 Mouche du chou | 6 |
| 4 Chenilles phytophages | 7 |
| 5 Aleurodes | 8 |
| 6 Thrips | 9 |
| 7 Pucerons | 9 |
| 8 Maladies fongiques et bactériennes | 10 |
| LORRAINE | 11 |
| LAITUE DE PLEIN CHAMP | 11 |
| CRUCIFERES | 12 |
| 2 Altises | 12 |
| 3 Chenilles | 12 |
| POIREAU | 13 |
| 1 Mouche mineuse du poireau | 13 |



1 Description du réseau

Les plantations 2020 sont globalement belles. Les reprises ont été exceptionnelles au mois d'avril. Les situations sans irrigation ou avec retard pour la mise en route sont plus hétérogènes. La seconde, voire 3^{ème} pousse, est en cours d'émergence.

Pour les parcelles non récoltées en 2020, elles sont bien développées et sont globalement peu malades (stemphylium et parfois rouille). Mais il y a aussi des jaunissements physiologiques liés à la maturité de la première pousse, variables selon les variétés.

Pour les parcelles récoltées, les parcelles ayant été arrêtées en mai sont bien vigoureuses. Celles qui ont été arrêtées fin mai ou début du mois de juin étaient plus chétives jusqu'à la semaine dernière. La seconde pousse qui arrive actuellement est vigoureuse, les parcelles commencent à bien s'épaissir.

2 Mouche mineuse

Quelques dégâts sont visibles comme des dessèchements de pieds. Mais souvent sans trop d'incidence. Pas de seuil défini.

3 Criocère de l'asperge

Ils sont toujours présents, mais en régression dans bon nombre de parcelle. A surveiller notamment dans les jeunes parcelles. L'invasion se fait en général par les pourtours des parcelles. Surveiller régulièrement vos parcelles, une fois toutes les semaines.

Il existe un seuil à partir duquel il est risqué de laisser les populations se développer sur les stades juvéniles de l'asperge. Ce seuil est estimé à 3 criocères pour 10 mètres linéaires de rang (source Adar Blayais en Gironde).



Œufs de criocères



4 Vers gris

Les dégâts de larves de noctuelles ou de vers gris, sont en forte baisse. Quasiment plus de signalement de dessèchement de turions.

Larves de vers gris

5 Stemphylium

Le Stemphylium progresse notamment sur les parcelles non récoltées en 2020. Les conditions actuelles ne sont pas favorables à son développement dans bon nombre de situations, exceptées dans les parcelles avec irrigation par aspersion.

Les parcelles situées en fond de vallée, le long d'une rivière, sont plus exposées au stemphylium, car le feuillage reste plus humide le matin.

6 Rouille

Pour la rouille, les foyers sont plus restreints, mais la progression de ces foyers est parfois exponentielle. En général, présence de rouille en situation stressante en termes d'eau, sol sableux. Les parcelles atteintes en 2019 par la rouille sont beaucoup plus exposées à cette maladie en 2020.





1 Description du réseau

Le réseau est constitué de 4 parcelles à ce jour :

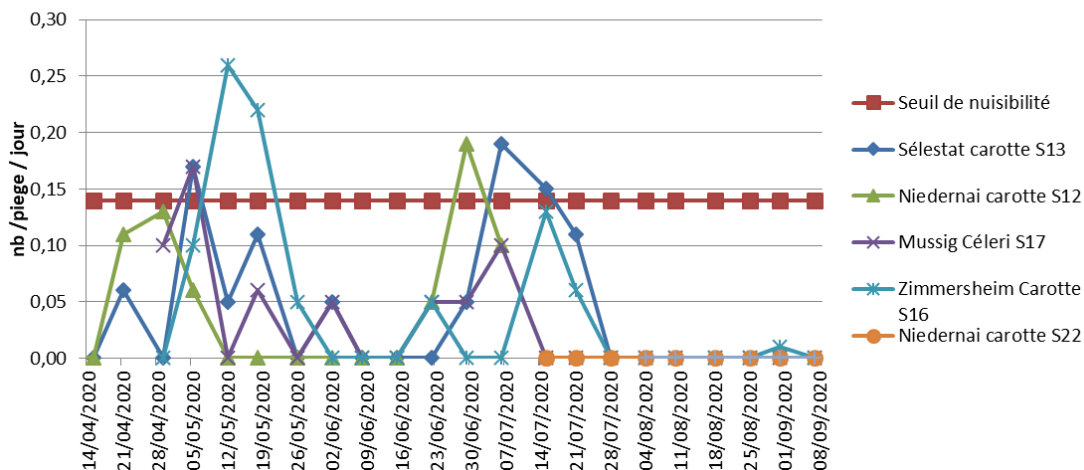
| Nom parcelle | Lieu | Culture | Stade (BBCH) | Relevé |
|-------------------------|-------------|---------|----------------------------|--------|
| Sélestat Carotte S22 | Mussig | Carotte | 50% taille finale (BBCH45) | 08/09 |
| Niedernai Carotte S22 | Niedernai | Carotte | 50% taille finale (45) | 08/09 |
| Mussig Céleri S20 | Mussig | Céleri | 60% taille finale (46) | 08/09 |
| Zimmersheim Carotte S16 | Zimmersheim | Carotte | 50% taille finale (45) | 08/09 |

2 Mouche de la carotte

a. Observations

Le vol de la mouche de la carotte est suivi par un piégeage des adultes. 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



Il n’y a toujours pas de vol de la mouche de la carotte en Alsace puisqu’aucune mouche n’a été piégée dans toutes les zones suivantes : Mussig, Niedernai et Zimmersheim. Il n’y a donc pas de risque en ce moment. Par contre, le 3^{ème} vol pourrait débuter dans les semaines à venir.

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 : faible.

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

Les taches de septoriose sont observées sur un grand nombre de parcelle.

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 Muttersholtz, Duttlenheim, Valff et Sainte-Croix-En-Plaine. Actualisation du risque suite à des données manquantes.

Les modèles annoncent que la cinquième génération est toujours en cours et que la sixième a démarré à Muttersholtz. Des contaminations ont eu lieu partout du 30 août au 1 septembre suite aux pluies et parfois d'autres jours. Des sorties de taches ont eu lieu partout. La fin des pluies réduit le risque de sortie de taches à deux sites.

| Station météo | Génération | Contamination | Prévision contamination | Sortie de taches | Prévision sortie de taches |
|-------------------------------|------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| Duttlenheim | 5 | 29 août au 2 septembre et 5 septembre | | 29 et 31 août, 2, 4 et 6 septembre | |
| Valff | 5 | 29 août au 2 septembre et 5 septembre | | 29 août, 2, 4, 6 et 7 septembre | |
| Muttersholtz | 6 | 29 août au 2 septembre et 5 septembre | 11 septembre | 29 août, 4 et 6 septembre | |
| Sainte Croix en Plaine | 5 | 30 août au 1 septembre | 11 septembre | 1 septembre | |

c. Analyse de risque

Niveau de risque : élevé.



CHOUX

Alsace



1 Description du réseau

Peu de changement cette semaine, la hausse des températures et l'arrêt des précipitations limitent le développement des maladies fongiques mais imposent une reprise de l'irrigation. Les récoltes de chou à choucroute se poursuivent.

2 Altises

a. Observations

Leur présence est globalement faible voire nulle sur les parcelles du réseau. Des attaques sur pomme ou sur jeune plantation non protégée sont cependant toujours constatées. La surveillance doit se poursuivre sur les choux à des stades inférieurs à 10 feuilles.

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 : **faible** à **moyen** sur jeune plantation.

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. ([plus d'informations ici](#))

3 Mouche du chou

a. Observations

Des dégâts de larves sont constatés sur les pommes des choux précoces récoltées. Maintenir la protection des plants de chou avant plantation est toujours nécessaire.

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** sur plants non traités.

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 ([plus d'informations ici](#)).

4 Chenilles phytophages

a. Observations

Seuls quelques papillons de piéride sont observés, ils sont cependant plus nombreux sur la parcelle du réseau conduite en agriculture biologique. Aucune ponte n'a été détectée et quelques larves de noctuelle sont identifiées de façon sporadique sur une parcelle du réseau.

La situation pour les chenilles phytophages peut varier d'un champ à l'autre, une surveillance régulière des parcelles est indispensable.



Larve de piéride de la rave à gauche, de teigne au milieu et de noctuelle à droite (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.

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 ([plus d'informations ici](#)).

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 ici : <https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

5 Aleurodes

a. Observations

Les températures chaudes et sèches sont propices à la multiplication du ravageur, on observe une hausse des populations dans les choux à inflorescence. Du miellat et de la fumagine sont constatés en grande quantité sur les feuilles externes des parcelles infestées depuis plusieurs semaines. Les aleurodes sont difficiles à maintenir sur les cultures sensibles.



(Gauche) fumagine sur chou à choucroute, (milieu) aleurodes au stade larvaire, (droite) aleurodes adultes et pontes (A. Claudel)

b. Seuil indicatif de risque

Les larves et les adultes affaiblissent la plante par leurs piqûres (prélèvement de sève), mais c'est surtout l'apparition de fumagine en cas d'attaque massive en été, 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 : élevé.

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 ([plus d'informations ici](#)).
-

Biocontrôle : utilisation de desséchants (dessiccation de la cuticule des insectes à corps mous).

Liste des produits disponibles ici : <https://ecophytopic.fr/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

6 Thrips

a. Observations

Les dégâts sont désormais bien visibles sur les variétés les plus tardives de chou à choucroute (Jubilée). Un nouveau vol a débuté, la hausse des températures et le manque de précipitations sont propice à leur multiplication.



Dégâts de thrips (A. Claudel)

b. Analyse de risque

Le risque ne concerne que les choux pommés en particulier les choux blancs par les dégâts qu'ils engendrent (parage supplémentaire). Sur chou à inflorescence, chou de Milan ou chou feuillu, ils n'ont généralement pas d'incidence sur la culture.

Niveau de risque : **moyen** à **élevé** sur chou avec une pomaison avancée.

Méthodes alternatives

Les pluies ou les irrigations régulières peuvent permettre de lessiver les individus et de contrôler la pression présente.

Biocontrôle : utilisation de desséchants (dessiccation de la cuticule des insectes à corps mous).

Liste des produits disponibles ici : <https://ecophytopic.fr/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

7 Pucerons

a. Observations

Le nombre de foyers identifiés est resté stable cette semaine dans une parcelle du réseau. De nombreux auxiliaires sont également décelés (cécidomyies prédatrices, larves de syrpe, pucerons momifiés qui traduisent la présence d'hyménoptères parasitoïdes).

b. Seuil indicatif de risque

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



Foyer de pucerons cendrés à gauche, pucerons momifiés au milieu et cécidomyies prédatrices à droite (A. Claudel)

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 : **faible** à **moyen**

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, syrphe, 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 ([plus d'informations ici](#)).

Biocontrôle : utilisation de desséchants (dessiccation de la cuticule des insectes à corps mous).

Liste des produits disponibles ici : <https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

8 Maladies fongiques et bactériennes

a. Observations

Le temps chaud et sec n'est pas favorable au développement des maladies fongiques, il n'y a donc pas d'évolution cette semaine. Les parcelles restent globalement saines pour le moment. Du mildiou et de l'alternaria sur les feuilles basses des choux sont toujours détectés. Un cas important d'infestation de chou de Milan par de l'alternaria a été constaté en parcelle flottante. Pas d'évolution des symptômes de Xanthomonas détectés précédemment.

b. Analyse de risque

Les conditions actuelles sont défavorables aux maladies fongiques. Une surveillance est cependant toujours nécessaire en particulier sur les choux dont la pomaison est supérieure à 50 % de la taille finale.

Niveau de risque : **moyen**.



Botrytis (A. Claudel)



Sclerotinia (A. Claudel)



Xanthomonas (A. Claudel)



1 Stade de la culture/description du réseau

Les observations de cette semaine ont été faites sur 3 exploitations sur les secteurs de Lunéville, Metz et Toul. Les conséquences de la canicule d'août sont toujours visibles dans certaines parcelles, avec des salades montées en plein champ. Les plantations sous abri ont commencé depuis une semaine sur la plupart des sites : les conditions sont bonnes, malgré une température assez élevée dans les abris pour la période. Malgré les précipitations localement importantes la semaine dernière, les maladies fongiques restent absentes cette semaine, et les conditions prévues pour les prochains jours ne devraient pas les favoriser.

2 Pucerons

a. Observations

Quelques pucerons sont visibles sur un des sites en plein champ, avec une pression faible. Sur les autres sites, ils restent absents.

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 **faible** en plein champ cette semaine, mais reste variable selon le site considéré et le niveau de développement des auxiliaires.

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 et autres maladies fongiques

a. Observations

Aucun cas de maladie fongique n'a été observé cette semaine. Les conditions sèches et chaudes prévues pour les prochains jours ne devraient pas être favorables à leur développement.

b. Analyse de risque

Le risque est **faible** en plein champ cette semaine.



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/m² 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

Les observations pour cette semaine ont été faites sur 3 exploitations sur les secteurs de Lunéville, Metz et Toul. La situation est globalement bonne pour les choux bien que les conditions redeviennent sèches et chaudes. Aucun foyer d'aleurode n'a été recensé cette semaine, et les chenilles défoliatrices restent peu observées dans les parcelles. Pour les semis de radis noir et de navet, les températures en hausse pourraient favoriser le retour des altises, bien que la pression soit relativement faible pour le moment.



Dégâts d'altises sur semis (H. BEYER)

2 Altises

a. Observations

Les altises sont toujours peu présentes dans les parcelles, mais les températures sont en augmentation cette semaine et peu de précipitations sont prévues, ce qui pourrait les favoriser. Il faut donc rester vigilant sur les jeunes semis.

b. Analyse de risque

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

Méthodes alternatives

L'utilisation de filets anti-insectes adaptés montre de bons résultats (voir guide [filets](#)).

3 Chenilles

a. Observations

Des chenilles phytophages sont présentes sur un des sites observés cette semaine, avec une pression moyenne. Sur un autre site, les noctuelles terricoles font des dégâts importants, mais les chenilles défoliatrices ne sont pas présentes. Sur le dernier site, des papillons de piérides sont visibles en nombre depuis plusieurs semaines, mais ni chenilles ni dégâts n'ont été vus. Les choux étant à un stade sensible, il faut rester vigilant.

b. Analyse de risque

Le risque est **moyen** cette semaine mais peut varier selon le site considéré.



1 Mouche mineuse du poireau

a. Observations

Les observations de cette semaine ont eu lieu sur deux exploitations dans les secteurs de Toul et de Lunéville.

En général, le vol commence en Lorraine autour de la mi-septembre. Les premières piqûres ont été observées en Alsace fin août. Les piqûres n'ont pour le moment toujours pas été observées en Lorraine.

Il est possible de suivre le vol en plaçant à proximité des parcelles des plants de ciboulette : la plante est plus attractive que le poireau pour la mouche, et il sera possible d'y observer les premières piqûres de nutrition.



Piqûres de nutrition sur ciboulette. Technique classique et simple pour repérer le début du vol (H. BEYER)

b. Analyse de risque

Le risque est **faible** à **moyen** cette semaine compte tenu des observations en Alsace et de la période. Il convient de rester vigilant.

Méthodes alternatives

La pose de filets anti-insectes est recommandée à cette période. Les mailles inférieures à 5 mm (maillage type « filet à patate » ou inférieur) sont efficaces. Attention à ne pas poser les filets trop tardivement, au risque de piéger des individus en-dessous. Pour plus d'informations, voir le guide [filets](#).

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

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.