



## A retenir



### FRAISE

**Pucerons** : Risque en diminution

**Noctuelles** : Risque stable

**Oïdium** : Risque faible.

**Alternaria** : Risque en diminution

### ARTICHAUT

**Apions** : Risque minimal

**Noctuelles** : Risque en diminution

**Mildiou** : Période stable

**Pucerons** : Risque en diminution.

**Limaces** : Risque en augmentation

**Oïdium** : Risque en augmentation

### CELERI

**Noctuelles défoliatrices** : Risque en diminution

**Mouche du céleri** : Risque stable

**Septoriose** : Risque en augmentation

**Limaces / escargots noir** : Risque en augmentation

**Noctuelles** : Risque en augmentation

### SALADES SOUS ABRIS ET PLEIN CHAMP

**Botrytis** : Risque en augmentation

**Sclérotinia** : Risque augmentation

**Pucerons** : Risque stable

**Limaces / Escargots** : Risque stable voire en augmentation

### EPINARD SOUS ABRIS

**Noctuelle** : Risque stable

### BROCOLI PLEIN CHAMP

**Chenilles défoliatrices** : Risque stable

**Pucerons** : Risque stable

**Pucerons** : Risque en diminution

**Limaces / Escargots** : Risque stable en augmentation

**Mildiou** : Risque en augmentation

**Mycosphaerella** : Risque en augmentation

Directeur de publication :

Denis CARRETIER  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
d'Occitanie  
BP 22107  
31321 CASTANET  
TOLOSAN Cx  
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :

CENTREX, Chambre  
d'agriculture du Gard, DRAAF  
Occitanie, SUDEXPE



**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action du plan Ecophyto pilotée  
par les ministères en charge de  
l'agriculture, de l'écologie, de la  
santé et de la recherche, avec  
l'appui technique et financier de  
l'Office français de la Biodiversité

## FRAISE SOUS ABRI

### • Stade des cultures en tunnel froid

Les plantations de juillet / août, plants frigos et plants mottes sont rentrés en dormance. Nous observons les 1ères feuilles rougies par le froid

Les buttes sont en train d'être réalisées dans les tunnels qui seront plantés en trays plants à la mi-décembre.



Buttes sous tunnels 5m - Photo CA30

- **Pucerons**

On note toujours la présence de quelques pucerons

**Évaluation du risque** : Risque en diminution.



Pucerons - Photo CA30

- **Noctuelles**

Les noctuelles sont toujours présentes.

**Évaluation du risque** : Risque stable.

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Dégât noctuelle - Photo CA30

- **Oïdium** (*Podosphaera macularis*)

On note la présence de quelques taches d'oïdium d'hiver.

**Évaluation du risque** : Risque faible.

*Mesures prophylactiques* : Bien aérer les abris pour éviter les fortes hygrométries



Oïdium d'hiver - Photo CA30

- **Alternaria** (*Alternaria alternata*)

On note la présence de quelques taches d'alternaria.

**Évaluation du risque** : Risque en diminution.

*Mesures prophylactiques* : Bien aérer les abris pour éviter les fortes hygrométries



Alternaria - Photo CA30

## ARTICHAUT

- **Stade des cultures** : mi-culture

- **Apions**

La période à risque est terminée

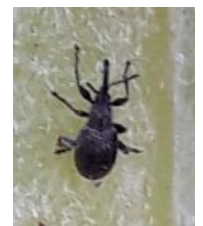
**Évaluation du risque** : Le risque est minimal

- **Noctuelles**

Les noctuelles terricoles et défoliatrices sont présentes sur les parcelles. Les populations sont en baisse.

**Évaluation du risque** : Risque en diminution.

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible pour freiner les populations. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Apion – Photo  
Centrex

- **Mildiou**

Le mildiou est présent sur presque toutes les parcelles de variété de semis à des niveaux allant de légère attaque à attaque sévère pour les parcelles les plus abritées du soleil et du vent. Les fortes pluies de la semaine passée peuvent favoriser les sporulations

**Évaluation du risque** : Risque stable

*Techniques alternatives* : Eviter l'irrigation par aspersion



Mildiou – Photo CA66

- **Pucerons**

Les populations de pucerons verts sont en diminution mais peuvent rester présentes sur certaines parcelles. Nous notons l'arrivée des entomophthorales (champignon entomopathogène) qui parasitent les pucerons et leur donnent une couleur rose.

**Évaluation du risque** : Risque en diminution.

*Techniques alternatives* : Surveiller la présence des auxiliaires et favoriser leur installation. Eviter une fertilisation trop azotée



Pucerons – Photo CA66

- **Limaces**

L'observation de limaces est en augmentation sur les parcelles.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation.



Limaces – Photo Centrex

- **Oïdium**

L'oïdium est stable voir en diminution sur les feuilles de la base sur environ 5 à 25 % des plants observés.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation.

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Oïdium – Photo Centrex

## CELERI BRANCHE

- **Stade des cultures** : de reprise à récolte

- **Noctuelles défoliatrices**

Nous observons toujours la présence de noctuelles sur céleri. Mais les populations sont en baisse.

**Evaluation du risque** : Risque en diminution

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Mouches du céleri**

Nous observons des attaques de mouche sur 20 % des céleris observés. Les populations sont stables

**Evaluation du risque** : Risque stable



Mouche du céleri– Photo Centrex

- **Septoriose**

Nous observons quelques attaques de septoriose cette semaine, les conditions climatiques de la semaine dernière ont favorisé la maladie. Bien surveiller les parcelles.

**Evaluation du risque** : Risque en augmentation. Bien surveiller les parcelles.

- **Limaces / escargots**

Les limaces et escargots sont présents en culture. Les entrées maritimes et l'humidité augmentent les risques d'activité.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation.

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible pour freiner les populations. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

## SALADES SOUS ABRIS ET PLEIN CHAMP

- **Stade des cultures** : tous stades

- **Botrytis** (*Botrytis cinerea*)

Nous observons sur certaines parcelles de salades des zones Languedoc et Roussillon, notamment sous abris proches de la récolte, un développement de botrytis à la base des plantes.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation

*Mesures prophylactiques* : Bien aérer les abris, irriguer par temps sec et ensoleiller, le matin afin de laisser sécher le feuillage, éviter les excès d'humidité, favoriser la circulation de l'air autours des plantes (planter à des densités moins élevées)

- **Sclerotinia** (*Sclerotinia sclerotiorum* et *Sclerotinia minor*)

Nous observons cette semaine les premiers pieds atteints par le sclérotinia en culture sous abri à 15 jours de la récolte.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible pour freiner les populations. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Pucerons**

Les populations de pucerons verts et rouges sont stables et observées sur 3 % des plants.

**Évaluation du risque** : Risque stable.

*Techniques alternatives* :

Surveiller la présence des auxiliaires et favoriser leur installation

- Éviter une fertilisation trop azotée

- Sous abris, possibilité de faire des **lâchers de chrysopes**.

La larve de chrysope supporte des températures variant entre 10 et 35°C. En dessous de 10°C, son développement est freiné mais se poursuit. Elle supporte des températures pouvant descendre occasionnellement en dessous de 0°C, ce qui est le cas lorsque les salades gèlent certains matins. Au-dessus de 35°C, les larves ne survivent pas. Il est donc important de bien aérer les abris.

**Fréquence des lâchers** : en l'absence de puceron sur les plants à la plantation, le premier lâcher a lieu 2 semaines après la plantation. Puis un lâcher est programmé toutes les deux semaines jusqu'à deux semaines avant la récolte. La fréquence peut être modulée en fonction du cycle de la salade, et de la présence de puceron sur la culture.

**Dose d'un lâcher** : 5 larves/m<sup>2</sup>. La dose est à ajuster selon la présence de pucerons sur l'exploitation, les installations (filets, etc.) et les conditions climatiques plus ou moins favorables au développement des pucerons ([Source fiche CA13/APREL](#))



Sclérotinia – Photo CA66

- **Limaces /Escargots**

Dans quelques parcelles, la présence de limaces est observée sur cultures d'abri. L'humidité favorise leur activité

**Évaluation du risque** : Risque stable voire augmentation dans certains secteurs humides

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Noctuelles**

Nous observons toujours la présence de noctuelles aussi sous abris que plein champ.

**Évaluation du risque** : Risque stable voire augmentation dans certains secteurs humides

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Dégâts de noctuelle sur laitue et chenille – Photos CA30

## EPINARD SOUS ABRIS

- **Stade des cultures** : tous stades
- **Noctuelle défoliatrice**

Nous observons sur certaines parcelles des attaques de noctuelles défoliatrices

**Évaluation du risque** : Risque stable

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Dégâts de noctuelle sur épinard et chenille – Photos CA30

# BROCOLI

- **Stade d'observation** : de mi-culture à apparition des capitules

- **Chenilles défoliatrices**

Nous observons toujours des signes de chenilles défoliatrices sur les brocolis bios

**Évaluation du risque** : Risque stable

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible pour freiner les populations. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Pucerons**

Les populations de pucerons sont stables. Les niveaux d'attaque sont faibles. Les populations de pucerons cendrés ont tendance à baisser.

**Évaluation du risque** : Risque stable

*Techniques alternatives* :

- Surveiller l'équilibre ravageurs- auxiliaires. Favoriser la présence des auxiliaires.
- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible pour freiner les populations. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Limaces / escargots**

Les limaces et escargots sont présents en culture. Les fortes pluies de ces derniers jours ont fortement augmenté les risques d'activité.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation. Bien surveiller les parcelles

*Techniques alternatives* : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible pour freiner les populations. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Mildiou**

Nous observons toujours quelques traces de mildiou cette semaine. Bien surveiller les parcelles

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation. Bien surveiller les sporulations qui pourraient repartir avec les influences maritimes.

- **Mycosphaerella**

Nous observons des attaques de Mycosphaerella sur 60 % des pieds observés cette semaine (niveau d'attaque 20 % du feuillage). Le risque est en augmentation.

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation. Bien surveiller les parcelles

- **Gel**

Les quelques gelées matinales observées la semaine dernière ont provoqué quelques nécroses sur les têtes de certaines variétés. Bien surveiller les parcelles car les fortes pluies et l'humidité facilitent le départ de pourritures bactériennes.



*Mycosphaerella*  
– Photo Centrex

**Évaluation du risque** : Risque en augmentation. Bien surveiller les parcelles

- **Phytotoxicité**

Dans certaines parcelles nous avons observé des taches sur les feuilles. Il ne s'agit pas d'un problème de maladie mais c'est une phytotoxicité à certains produits cupriques qu'il ne faut pas passer quand la température est inférieure à 8-10 °C



Phytotoxicité – Photo CA30

## COUVERTS VEGETAUX HIVERNAUX

La mise en place d'un couvert végétal hivernal présente un intérêt aussi bien sous abris qu'en cultures de plein champ, en agriculture biologique comme en agriculture conventionnelle.

### Avantages de la mise en place d'un couvert végétal :

- 1) **Améliore la structure et la fertilité** du sol par le système racinaire et la restitution de biomasse lors de la destruction.
- 2) **Immobilise l'azote** du sol et met à disposition d'autres éléments (P,K...)
- 3) **Limite les phénomènes d'érosion** lors de fortes pluies sur les parcelles en plein champ.
- 4) **Crée une rupture du cycle** de reproduction des pathogènes
- 5) **Concurrence** des mauvaises herbes (cas des espèces couvrantes)
- 6) Mise en valeur du **paysage et entretien de la biodiversité**



Couverts végétaux - Photos CA30

Plusieurs types de couverts peuvent être semés :

- des mélanges à base de pois protéagineux-seigle ou avoine-vesce (30-40kg/ha – 15-20 kg/ha ou 30-40 kg/ha – 10-15 kg/ha) ;
- mais aussi uniquement une graminée type avoine (100-120 kg/ha), sarrasin (30-40 kg/ha) ou même un sorgho fourrager semé sous abris que l'on peut garder jusqu'au début de l'hiver (15-25 kg/ha) ;
- ou alors juste une légumineuse comme la vesce (30-50 kg/ha) ou une crucifère comme le radis fourrager (8-12 kg/ha) ou la moutarde blanche (8-10 kg/ha) ou la moutarde brune (3-4 kg/ha).

### REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par les animateurs filière maraîchage de la Chambre d'agriculture du Gard, CENTREX et SUDEXPE et a été élaboré sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par les Chambres d'agriculture de l'Hérault, du Gard et du Roussillon, Cathy Conseil, X. Dubreucq, la CAPL, JEEM, le CIVAM Bio 66.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc 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 des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.