



Les choux pommés : leurs maladies

Apprendre à reconnaître les principales maladies qui s'en prennent à vos choux.

Hernie du chou

Les dégâts en surface sont visibles tardivement.

Symptômes => flétrissement des feuilles, apparition de décolorations jaunes, présence de nodosités sur les racines et le collet.

Le responsable => *Plasmodiophora brassicae*, champignon présent dans le sol. **Lorsqu'une plante est porteuse du champignon, elle meurt et libère dans le sol les spores pathogènes, ils peuvent survivre plus de 18 ans.**

Comment lutter en prévention

- Améliorez le drainage du sol => les excès d'eau favorisent la dispersion de la maladie.
- Apportez des amendements calcaires (chaux) pour maintenir le **pH** du sol **supérieur à 7,2**.
- Allongez la période de rotations (5 à 7 ans).
- Soignez le désherbage des mauvaises herbes de la même famille (Brassicacées).
- Nettoyez vos outils pour éviter de contaminer le sol sain.
- Cultivez des plantes pièges (Coquelicots, Capucines...) qui déclencheront la germination des spores, mais sans infester la plante.



En cas d'atteinte, **la seule solution** consiste à **éliminer et à brûler les plantes atteintes.**

Fonte des semis

Les symptômes => brunissement, pourrissement et dépérissement de la base des plantules.

Les responsables => divers champignons (*Pythium* sp., *Phytophthora* sp., *Alternaria* sp. et *Botrytis* sp.)

Comment lutter => **Il n'existe pas de moyens de lutte contre la fonte des semis**, une fois que celle-ci est déclarée. Les seules mesures à **prendre sont préventives**.

Lors du semis

- Préparez le sol => décompacté et drainé
- Semez lors de bonnes conditions climatiques pour une levée rapide => températures pas trop froides et par temps sec
- Semez le plus clair possible => éclaircissez rapidement les semis
- Respectez la profondeur préconisée pour les semis
- N'arrosez pas exagérément => vaporisez les feuilles plutôt que d'arroser le sol
- Utilisez des semences de qualité
- Désinfectez le matériel de culture

Les produits naturels à utiliser

La poudre fine de charbon de bois => absorbe de nombreux éléments comme certains champignons pathogènes, ou même l'eau, permettant ainsi au sol de ne pas être détrempé => **À utiliser finement broyé**.

La décoction de prêle => à des vertus souvent utilisées en agriculture biologique => **À pulvériser sur le sol**.

L'ail en infusion => à des propriétés antibactériennes et antifongiques => **À pulvériser au moment des semis et lors des arrosages suivants**.

Le mildiou

Les symptômes => taches jaunes à brunes sur la face supérieure des feuilles, et duvet blanc sur la face inférieure (sous les taches).

Le responsable => *Peronospora parasitica*, un champignon qui hiverne dans les résidus de culture.

Comment lutter en prévention

- Pulvérisation de purin d'orties sur la terre (début de la saison printanière).
- A l'achat, choisir des variétés annoncées comme peu sensibles
- Une bonne fertilisation rend les plants plus résistants
- Ramasser et brûler soigneusement les feuilles à l'automne

En curatif

L'attaque peut être **forte, et l'extension de la maladie est souvent très rapide**. Il est alors **nécessaire de traiter, tous les 8 jours**, par pulvérisation d'un produit contenant du cuivre => **bouillie bordelaise par exemple. Evitez l'application en période de floraison, en raison des brûlures qui pourraient en découler.**

Bouillie bordelaise => toxicité du cuivre pour les écosystèmes

Vous pouvez aussi essayer un traitement **à base d'huiles essentielles**.

L'huile essentielle d'origan sauvage (*Origanum compactum*) peut être utilisée contre le mildiou ainsi que la **sarriette des montagnes** (*Satureja montana*) mais également l'**orange douce, le citron, le clou de girofle**.

Utiliser les huiles essentielles en **pulvérisation**, mélangées à du **produit vaisselle bio ou du savon noir, et à une huile végétale (colza) avant de les diluer dans l'eau**.

Recette

Mélangez 5 ml (175 à 200 gouttes) d'huile essentielle d'origan à inflorescences compactes (*Origanum compactum*) dans 5 ml d'huile de colza. Ajoutez 10 gouttes de liquide vaisselle et émulsionnez. Diluez une première fois le mélange dans 3 L d'eau puis ajoutez 4,5 L d'eau supplémentaires. Mélangez à nouveau et pulvérisez.



Attention, Les huiles essentielles peuvent **être agressives pour les voies respiratoires et pour la peau.** Les utiliser avec précaution (port de manches longues et d'un masque).

Alternariose

Les symptômes => petites taches rondes et brunes avec un halo clair, sur les feuilles. Les taches se nécrosent par la suite et fusionnent entre elles.

Le responsable => *Alternaria brassicicola* et *Alternaria brassicae*, des champignons pathogènes.

Comment lutter en prévention

- Espacez les plantations (aération)
- N'arrosez pas par aspersion durant le développement des plants
- Effectuez une rotation longue des cultures. Dès les premiers symptômes, pulvérisez un antifongique **(bouillie bordelaise)**
- **Préférez une décoction d'ail.**

Taches noires

Les symptômes => petites lésions plus ou moins rondes ponctuées de points noirs, sur les feuilles (notamment les plus anciennes), entre les nervures => Chute prématurée des feuilles.

Le responsable => *Mycosphaerella brassicicola*, un champignon pathogène.

Comment lutter en prévention

- Espacez les plantations (aération),
- N'arrosez pas par aspersion durant le développement des plants et effectuez une rotation longue des cultures.
- Optez pour des variétés résistantes à la maladie.
- Dès les premiers symptômes, éliminez les feuilles atteintes et pulvérisez un antifongique **(bouillie bordelaise)**
- **Préférez une décoction d'ail.**

Recette pour 1 litre de décoction

- Epluchez puis hachez grossièrement 100g de gousses d'ail
- Laissez tremper environ 10 à 12 heures dans 1 litre d'eau
- Portez cette préparation à ébullition puis laissez bouillir pendant 15 minutes environ
- Laisser refroidir
- Pulvérisez directement sur le feuillage et arrosez le pied de la plante et des légumes.
- Renouvelez l'opération 2 à 3 fois à 3 jours d'intervalle
- Cette décoction s'utilise beaucoup au potager et sur les arbres fruitiers mais l'ensemble de vos plantes peut être concernée.

Nervation noire

Les symptômes => Lésions en forme de V aux bords des feuilles d'abord jaunâtres, qui se dessèchent, et les nervures atteintes noircissent.

Le responsable => La nervation noire est une maladie bactérienne due à *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*.

Méthodes de lutte

- Semences de bonne qualité sanitaire => En cas de doute, il est possible de traiter les graines avec de l'eau chaude (50°C) durant 25 minutes.
- Assolement des cultures sur au moins 3 ans.

Rouille blanche du chou

Les symptômes => Pustules blanches, en relief, groupées sur les feuilles. Poussière blanche se développant sur le feuillage et les tiges des porte-graines.

Le responsable => maladie cryptogamique due au champignon *Albugo candida*. En France métropolitaine, cette maladie est assez rare et peu grave.

Méthode de lutte

Dès l'apparition de la maladie sur les feuilles, **il est recommandé d'arracher et de brûler les plantes atteintes.**

Pourriture molle du chou

Les symptômes => Pourriture de la tige, accompagnée d'une odeur nauséabonde. Cette maladie bactérienne est favorisée par un milieu excessivement humide et très mal aéré.

Le responsable => une bactérie appartenant au genre *Erwinia* sp. Cette infestation peut potentiellement ressembler à une pourriture du collet ou du pied.

Méthodes de lutte

- Emploi des semences saines.
- Respect des espacements recommandés entre les plantes. Éviter de semer trop dru, sinon éclaircir rapidement.
- Maintien de bonnes conditions favorables pour une meilleure croissance (travaux d'entretien, fertilisation adéquate non riche en azote...).
- Élimination des feuilles mortes afin de permettre une bonne aération et un excellent ensoleillement des plantes et du sol.
- Effectuer des rotations de cultures longues (plus de 4 ans)



Bonne culture

Fiche : 🌿 2020 JDN jardins du nord

Pour en parler sur le forum : <https://www.jardins-du-nord.fr/viewtopic.php?f=3&t=5948>

Recette des huiles essentielles : du net