

Projet 10.000 jardins potagers en Afrique

## Méthodes de défense naturelles



# Pourquoi choisir des méthodes de défense naturelles ?

Pour défendre le potager des différentes agressions (pathologies végétales, insectes nuisibles, plantes envahissantes) on peut choisir des méthodes dépourvues de substances chimiques de synthèse. Les produits chimiques de synthèse sont réellement dangereux et nocifs pour les êtres humains, la terre et pour l'économie du jardin :

- ils sont toxiques et dangereux pour ceux qui les manipulent au jardin ;
- ils doivent justement dosés, ce qui rend les agriculteurs dépendants de l'aide d'experts ;
- s'ils ne sont pas utilisés dans les bonnes doses, ils causent de graves dégâts au sol, à l'eau, à la récolte et aux consommateurs des légumes et fruits traités;
- ils peuvent tuer tous les insectes présents au jardin, qu'ils soient nuisibles ou utiles à la pollinisation et au contrôle des parasites ;
- ils sont coûteux ;
- ils finissent toujours par réduire la fertilité du sol et créent une dépendance à des quantités croissantes de produits chimiques de synthèse.

On proposera comme objectif, là où les produits chimiques de synthèse occupent une place importante dans la gestion des cultures, d'accompagner les communautés à la réduction et, graduellement, à l'élimination des produits chimiques de synthèse. Le but ultime étant de rendre les activités du jardin les plus écologiques possibles.

## Comment faire ?

Pour chaque pays et/ou zone climatique, il faudra profiter des formations pour rédiger, en collaboration avec les techniciens et les communautés locales, des propositions de défense naturelle prenant en considération les traditions locales, la possibilité de trouver/multiplier les semences et la vocation environnementale du lieu.

Nous vous suggérons d'impliquer la communauté dans la réalisation de fiches permettant d'appliquer les méthodes de lutte et les recettes simples et faciles d'application.

Il est fondamental de **prévenir** l'attaque d'insectes et de maladies de différentes manières :

- choisir les cultures qui se sont adaptées au territoire et au climat au fil des siècles ;
- sélectionner des semences saines ;
- diversifier les cultures du jardin ;
- recourir à la rotation et l'association des cultures ;
- amender correctement le sol ;
- gérer correctement l'irrigation ;
- gérer correctement les périodes et espaces pour les semis.

En complément des méthodes préventives, il est nécessaire de surveiller constamment le champ pour mettre en évidence d'éventuels problèmes phytosanitaires et intervenir au plus rapidement par des méthodes de défense et de lutte contre les insectes, les maladies et les mauvaises herbes.

## ► Insecticides d'origine végétale

Certains produits traditionnels, comme l'extrait de tabac (contenant de la nicotine), de neem (contenant de l'azadirachtine), de piment, d'ail, de gingembre, de baobab, d'orties, etc., sont très efficaces contre les nuisibles.

## ► Insecticides d'origine minérale ou autre

Certains produits traditionnels sont à base de minéraux, comme le soufre, le zinc, le carbonate de calcium, etc., ou d'autres composés tels que le savon, l'huile, les cendres, etc.

## ► Les problèmes dus aux parasites (principalement les insectes)

Les attaques d'insectes sont souvent favorisées par le manque d'équilibre, en raison par exemple d'eau stagnante ou d'un excès de fumier. Il faut de ce fait se montrer très attentif aux bonnes pratiques.

## Quelques insectes communs



Les **pucerons** sont des phytophages très communs. Il en existe différentes espèces, qui figurent parmi les principaux vecteurs de virus entre les plantes.

Leur présence est souvent due à un excès de fumier. Ils attaquent la quasi-totalité des légumes et peuvent être reconnus par la présence des pucerons eux-mêmes et de populations de fourmis qui se nourrissent de leur miellat. Ils attaquent les plantes en dévorant les feuilles et boutons, ils en aspirent la sève et les déforment. Les plantes potagères et fruitières attaquées par les pucerons présentent un état général de dépérissement.



**Les plantes les plus attaquées** sont les carottes, les légumineuses en général, la chicorée, les haricots, les fèves, la laitue, les tomates, le persil, les radis et les courgettes.

**Pour défendre les cultures** contre l'attaque des pucerons, il est nécessaire de nettoyer ou de couper les parties attaquées, en prenant soin d'éliminer manuellement aussi bien les fourmis que les pucerons. En second lieu, il est nécessaire de bien arroser les feuilles pour rincer le miellat déposé, qui pourrait faire revenir les fourmis. Pour le lavage, on peut utiliser un mélange d'eau et de savon de Marseille (100 grammes pour 10 litres d'eau) ou du purin d'orties (100 grammes de feuilles et tiges mélangées dans un litre d'eau froide, macérées au moins deux semaines. Après vous pouvez le filtrer). Ne pas verser de purin d'orties sur les choux, son odeur forte attire la piéride de la rave. Pour les tomates et les concombres, limiter l'aspersion à la terre. Dans les cas les plus sérieux, on peut recourir au pyrèthre rose ou au roténone. La décoction d'ail est également très efficace : immergez 300 grammes d'ail (frais ou séché) dans un litre d'eau et laissez macérer un à deux jours. On asperge ensuite l'eau filtrée sur les feuilles touchées par les pucerons.



Les **noctuelles** sont des chenilles qui attaquent la zone située entre la tige et les racines de la plante (le collet) et creusent l'intérieur de la tige, qui finit souvent par tomber en morceaux. Elles sont généralement actives pendant les heures nocturnes. Les dégâts provoqués par ces chenilles sont importants et, si l'infestation est massive, il sera nécessaire de détruire les plantes touchées.

**Les plantes les plus touchées** sont les bettes, carottes, choux, concombres, chicorée, haricots, laitues, tomates, radis et épinards.

**Pour défendre les cultures** des noctuelles, on peut détruire les parties endommagées, utiliser des appâts empoisonnés et recourir à des traitements à base d'absinthe. En cas d'attaque particulièrement importante, on peut recourir au pyrèthre rose ou au roténone.



**Les piérides de la rave** sont des papillons très communs qui déposent leurs œufs sur l'envers des feuilles. Ces œufs donnent naissance à des chenilles très voraces qui se nourrissent des feuilles et n'en laissent que les nervures. Les déjections des chenilles peuvent faire pourrir la plante, surtout dans les régions chaudes. La piéride de la rave est une menace à ne pas sous-estimer, car elle peut engendrer des destructions importantes.



**Les plantes les plus menacées** par ce nuisible sont les choux, choux-fleurs et navets.

La suppression des œufs permet aussi de **défendre** les plantes touchées. En cas d'attaque particulièrement sérieuse de la piéride de la rave, on peut recourir au *Bacillus thuringiensis*, une bactérie sporulée produisant des toxines dévastatrices pour la piéride et d'autres types de parasites. Pour prévenir l'attaque des piérides de la rave, on peut encore recourir à un traitement des plantes en question avec des décoctions à base de tanaïsie commune ou d'absinthe.



**Les cochenilles** sont des insectes ne nourrissant de la sève. Seules les femelles endommagent les plantes : elles se positionnent généralement sur les tiges et sur l'envers des feuilles et en aspirent la sève. Les plantes attaquées par les cochenilles subissent une décoloration, sont tâchées, ont des feuilles déformées. Les cochenilles sont aussi la cause d'un retard de développement des feuilles comme des tiges.



**Les plantes les plus menacées** par ce nuisible sont les pois chiches, les arbres fruitiers et les arbustes.

**La défense** contre les cochenilles dépend de l'intensité de l'attaque. Dans les cas les plus simples, on peut tenter d'éliminer ces vilains parasites en frottant les zones infestées avec un morceau de tissu imbibé d'alcool pur ou avec une

brosse. Si l'attaque est plus vigoureuse, on peut tenter un traitement défensif à base d'huile blanche. Il ne faudra cependant pas recourir à ce moyen de défense en cas de températures trop élevées, auquel cas on risquerait de brûler la plante.

---



**Les escargots et les limaces** endommagent les produits du jardin en grignotant les bourgeons. Les dégâts ne sont pas seulement directs, car les plantes attaquées sont plus sujettes aux attaques fongiques, bactériennes et virales. La présence de ces petits animaux est importante quand le climat est humide.

**Les espèces les plus attaquées** sont les bettes et autres légumes à feuilles, les choux, fenouils, fraises, laitues et épinards.

**Pour défendre les cultures**, en plus de retirer les bêtes à la main, on peut les entourer de cendres qui vont absorber leur bave et les empêcher d'avancer. Un remède alternatif, curieux mais efficace, prévoit de répandre des "pièges" constitués de petits contenants remplis de quelques centimètres de bière. Les limaces adorent cette boisson et entreront dans le piège sans pouvoir en ressortir.

---



La **mouche de l'oignon** est un insecte nuisible qui dépose ses œufs sur le collet des plantes. De ces œufs naissent des larves qui dévorent les bulbes. Si la plante est attaquée à un stade trop précoce, les parasites peuvent en provoquer la mort. Les mouches de l'oignon engendrent également des dégâts indirects, car les plantes attaquées sont alors plus facilement victimes d'attaques bactériennes.



**Les plantes attaquées** sont l'ail, les oignons, les poireaux et l'échalote.

**Pour défendre les cultures** de ces mouches, il faut couper les feuilles touchées. En cas d'attaque particulièrement intense, on peut recourir à des traitements à base de roténone ou de bois du quassia.

Les décoctions de tancète ou d'absinthe ont prouvé leur efficacité. La meilleure stratégie est d'associer la carotte à la culture des espèces pouvant être attaquées par ce parasite : les mouches de l'oignon ne supportent pas l'odeur de la carotte, tout comme les mouches de la carotte ne supportent pas celle de l'oignon.

---



Les **tortricidés** sont de petits papillons. Leurs chenilles attaquent les plantes en dévorant leur sommet et en rongant leurs feuilles et leurs pétales. En plus des produits du potager, elles attaquent aussi les fleurs et arbres fruitiers. Les tortricidés attaquant les petits pois sont particulièrement voraces : ils déposent leurs œufs à l'intérieur des cosses et une fois les larves nées, elles dévorent les pois.

---

**Les espèces les plus touchées** sont les carottes, les haricots et les petits pois.

**Pour défendre les cultures** des tortricidés, on peut retirer manuellement les insectes. Si les attaques sont particulièrement fortes, on recommande l'utilisation de pirètre. L'association de calendula, moutarde et tomate aux plantes susceptibles d'être attaquées peut prévenir l'apparition des tortricidés. On peut aussi utiliser une décoction d'equisetum pour en asperger les plantes.

---

Les **maladies fongiques** sont difficiles à diagnostiquer et à combattre. Il faut chercher à éviter leur apparition, en suivant les bonnes pratiques : il ne faut par exemple pas arroser les feuilles si l'on n'est pas certain qu'elles sècheront rapidement. Il ne faut pas non plus toucher les plantes mouillées et couper et détruire les fruits marcescents.

## Recettes de préparations

### Macérât de piment

Il est possible de préparer avec le piment un macérât à utiliser de manière préventive, une fois par semaine, en l'aspergeant au pied de la plante. Une fois la plante infectée, aspergez deux à trois fois par semaine les parties touchées en petites quantités et toujours le soir. Si les parasites sont déjà présents, utilisez ce remède plus fréquemment. L'efficacité du piment est due à sa teneur en capsaïcine, une substance irritante incommodant de nombreux insectes et parasites.

Mode de préparation : verser une cuillerée de piment séché en poudre ou en flocons dans un demi-litre d'eau. Laissez reposer le macérât une semaine dans une bouteille fermée. Filtrez ensuite le liquide et versez-le dans un brumisateuseur.

### Décoction d'oignon

L'oignon est un antiparasite naturel. Il peut être utile d'intercaler un rang d'oignons entre deux rangées d'une autre culture, de manière à protéger de manière naturelle les légumes des parasites. Vous pouvez également préparer une décoction.

Mode de préparation : versez 20 grammes d'oignons frais hachés (éventuellement avec la peau) dans un demi-litre d'eau. Portez à ébullition et laissez frémir 15 minutes. Attendez que le liquide refroidisse et filtrez-le. Enfin, aspergez-en la base des plantes une fois par semaine pour la prévention des parasites, ou plusieurs fois pour empêcher leur arrivée, toujours le soir.

### Neem

Le neem est un antiparasitaire puissant, peu coûteux et dont la toxicité est quasi nulle. Son principe actif est l'azadirachtine, un composé organique extrait des graines de la plante, efficace dans la lutte contre des centaines de parasites (on parle même de 500), mais plus particulièrement contre les acariens, coléoptères, mineuses, criquets, nématodes, aleurodes, pucerons, noctuelles, thripidés, doryphores, cochenilles, cochylis et araignées rouges. Il est également très efficace contre les champignons (en particulier la rouille et l'oïdium), les bactéries et certains virus. Il a une action répulsive contre les insectes et réduit leur appétit, en plus d'inhiber leur croissance et de bloquer leur processus de mue. La caractéristique positive des produits dérivés du margousier est, en plus d'avoir une grande valeur antiparasitaire, de ne pas être nocif pour les insectes utiles, les pollinisateurs, les oiseaux et les animaux à sang chaud (y compris l'homme).

---

