



# Champignons – consommation

La petite histoire dit que ce serait le Dr Lucien Giacomoni (généraliste et mycologue niçois) qui aurait dit : « **Considérez les champignons comme des condiments et non comme des légumes** ». Qu'elle qu'en soit son origine, cette phrase a été adoptée par nombre de mycologues.

Les champignons comestibles sont estimés à environ 300 sur les 10.000 espèces connues de champignons supérieurs (macro-mycète). Malheureusement, une fois ingérés, ils pèsent souvent sur l'estomac. La faute aux recettes de cuisine ? Pas seulement, les responsables sont surtout les nutriments des champignons.

Les champignons se composent principalement d'eau, mais sont aussi riches en protéines, en vitamines et en minéraux. La teneur en vitamines et en minéraux est comparable à celle de différents légumes. En petite quantité, les champignons sont également des exhausteurs de goût idéaux et donnent aux plats une agréable note amère et automnale. Mais .....

## L'estomac met jusqu'à 5 heures pour digérer les champignons

La structure des champignons se compose d'une substance indigeste : **La chitine**

La **chitine** (prononcez Ki-tine) est le principal composant structural de soutien des parois cellulaires des champignons (exosquelette). On la retrouve dans les parois cellulaires d'algues, dans les exosquelettes d'arthropodes et d'insectes, mais aussi dans les céphalopodes, les mollusques...

Elle aiderait à fixer les acides biliaires, les acides gras et les lipides alimentaires en général ce qui serait à l'origine d'une réduction de leur absorption intestinale.

La **chitine** mais aussi le **mannitol** et le **tréhalose**, deux glucides difficiles à digérer, inhibent l'activité intestinale. Les champignons pèsent sur l'estomac.

Le **mannitol** est responsable de diarrhées chez certaines personnes, en cas de consommation excessive. Il est en teneur élevée dans le pied de mouton (**Hydnum repandum**) et le clitocybe nébuleux (**Clitocybe nebularis**).

Certaines personnes sont incapables de décomposer et absorber ce sucre, le **tréhalose**.

**Seule une bonne mastication permet aux protéines des cellules d'être assimilées.**

En grandes quantités ingérées, les difficultés de digestion augmentent. La chitine qui se comporte comme une fibre. En cas de repas consécutifs et qui plus est, de mastication insuffisante, de gros fragments de fibre peuvent s'accumuler au fil des jours, dans l'intestin des consommateurs effrénés, et provoquer un arrêt de l'évacuation des matières et des gaz.

Déjà en 1980, Georges BECKER signalait le cas grave d'occlusion intestinale ayant nécessité une intervention chirurgicale chez des personnes ayant absorbé des trompettes de la mort (**Craterellus cornucopioides**) en quantité exagérée.

A noter que la coulemelle, lépiote élevée (**Macrolepiota procera**), riche en fibre, peut provoquer des occlusions intestinales en cas de consommation exagérée.

Le professeur Louis CHAVANT (Enseignant-chercheur à la faculté de pharmacie de Toulouse et mycologue incontournable) nous a fait ce commentaire qui devrait nous faire réfléchir :

**« On peut faire une occlusion intestinale avec des cèpes qui sont très riches en cellulose. On peut aussi être malade en mangeant tous les jours des quantités de champignons »**



# Champignons – consommation

**Notons que ces désagréments peuvent aussi être dus à des champignons trop vieux ou mal cuits.**

Préconisation ANSES : Consommer les champignons en **quantité raisonnable** :

**150 à 200 grammes par adulte et par semaine**

Cette recommandation est judicieuse notamment pour éviter une exposition excessive à des substances nocives présentes dans l'environnement (*voir paragraphe suivant sur la toxicité*) .

La principale recommandation pour les champignons comestibles ou comestibles après cuisson, est de les **consommer jeunes, en quantité raisonnable et d'éviter plusieurs repas consécutifs**.

Notez que le Pr Vincent DANIEL de l'Université Grenoble-Alpes nous rappelle que **pour la première consommation d'un champignon, il est prudent de n'en consommer que peu afin de voir comment notre corps réagit**.

## Toxicité des champignons

### Attention aux lieux de cueillettes !

N'allez pas ramasser les champignons sur les : **bords de routes, les terrains d'anciennes déchèteries, les anciennes carrières d'uranium, etc ...**

### Toxicité

Quand les auteurs de livres, revues, sites internet parlent de champignons toxiques ou toxiques crus, ils ne prennent en compte que la **toxicité endogène** (toxines produites par certains champignons alors dit toxiques). Sans toxicité endogène, ils disent le champignon excellent comestible, bon comestible, comestible ou sans intérêt culinaire.

Cependant, dans l'environnement des champignons, dans leurs lieux de pousse, sont présents des polluants. On parle alors de **toxicité exogène**. Véritables éponges, les champignons absorbent et peuvent même concentrer dans leur tissu, ces substances nocives diverses :

- **Bactéries** : La majorité des bactéries pathogènes (Escherichia coli, Leptospirose, ...) possiblement présentes dans **les champignons** ou les plantes peuvent être éliminées par un trempage dans de l'eau vinaigrée (avec 5 à 10% de vinaigre) pendant 15 minutes, suivi d'un rinçage.
- **Echinococcose alvéolaire** : La mal nommée « maladie du pipi de renard » ou « ténia du renard ». Véhiculée par les renards mais également les loups, les chiens et les chats, cette maladie est due à de petits vers plats : les **échinocoques**. Une fois infectés, en mangeant des rongeurs contaminés, ces carnivores éliminent les œufs du parasite via leurs déjections (**crottes et non urine**) et peuvent souiller les plantes sauvages ou cultivées (Myrtilles, framboises, mures, ...) et **les champignons**.



# Champignons – consommation

- **Fasciolose** ou **distomatose hépatobiliaire** ou « **douve du foie** » : Maladie très répandue chez les ovins et les bovins, due à un petit ver plat parasite (*Fasciola hepatica*) qui se développe dans les tissus hépatiques et les canaux biliaires. La maladie peut également être transmise à l'homme et provoquer une cirrhose du foie. Pour éviter une potentielle contamination, il ne faut pas consommer crus les plantes (comme le cresson,...) et **les champignons** (comme le Rosé des prés, ...) cueillis dans les prairies humides pâturées ou proches des pâturages.
- **Métaux lourds** : des études (ex : un [mémoire de Université Grenoble Alpes - UFR Pharmacie](#)) nous permettent d'affirmer que **les champignons** sont réellement des accumulateurs de métaux lourds et principalement le plomb, le mercure et le cadmium.
- **Parasites** : **C'est un gros problème pour la consommation quand un champignon comestible est parasité par un champignon toxique**. Nous pouvons citer par exemple le **Mycogone rosea**, **toxique**, qui est redouté des producteurs de champignons de Paris (*Agaricus bisporus*) car il provoque notamment la **maladie de la môle** sur les cultures. Dans la nature, le **Mycogone rosea** peut aussi parasiter l'oronge ou Amanite des Césars (*Amanita caesarea*). **Ce comestible recherché devient alors toxique !**
- **Pesticides**
- **Radioactivité** : voir notre page « [champignons et radioactivité](#) ».
- **Virus** : ce sont des organismes microscopiques qui peuvent infecter des hôtes, comme les humains, les plantes, **les champignons** ou les animaux.

## CUISSON

**Ne mangez pas CRUS les champignons cueillis dans la nature !**

Certains dits « toxiques crus », contiennent des toxines endogènes qui ne se détruisent qu'à la cuisson. Tous contiennent en plus ou moins grande quantité, des toxines exogènes.

Certaines espèces toxiques crues (shiitake, morilles, amanite rougissante dite golmotte, certains bolets, ...) ne seront comestibles qu'après une cuisson correcte.

Certains champignons de culture (**pas le shiitake,...**) se prêtent mieux à la consommation sans cuisson.

**Préconisation ANSES : [lien](#)**



# Champignons – consommation

Cuire chaque espèce séparément et suffisamment :

**Pour les dits comestibles : 20 à 30 minutes à la poêle ou 15 minutes à l'eau bouillante** (au bout des 15mn laisser évaporer l'eau résiduelle, ne la jeter pas, vous vous priveriez de saveurs et de sels minéraux)

Il faudrait être sûr de **maintenir une cuisson à cœur de 70°C pendant 10mn**.

**Pour les toxiques crus : 15 minutes dans l'eau bouillante à 100°C (avec rejet de l'eau de cuisson)**

**Pour les shiitakés** : Le shii-take est **toxique cru** mais un excellent comestible une fois cuit correctement ! L'ANSES nous conseille de **cuire les shiitakés à 150 °C au minimum pendant 15 minutes à cœur**.

Lors de la cuisson de champignons toxiques crus, **évitiez d'inhaler les vapeurs de cuisson**. Les toxines sont souvent des acides qui passent à l'état gazeux en chauffant et se trouvent présents dans les vapeurs de cuisson.

## Modes de cuisson

Vous venez de voir ci-dessus les conseils de cuisson de l'ANSES !

Uniquement 2 modes de cuisson : **à la poêle** ou **dans l'eau bouillante**

### On oublie le micro-onde !

Il faut **oublier les micro-ondes** car leur défaut est bien connu :

Risque de bactéries persistantes dû à la distribution irrégulière de la température.

La cuisson au micro-ondes n'est pas indiquée pour les personnes à la santé fragile.

**Pour les champignons, la température nécessaire de cuisson à cœur ne sera pas garantie.**

### On oublie le barbecue !

**Les barbecues ne sont pas recommandés pour les aliments riches en amidon (Pommes de terre, champignons, ...)**

Lors de la **cuisson au barbecue**, le contact direct des aliments avec la flamme entraîne la production d'acrylamide . Cette substance contribuerait à augmenter le risque d'apparition d'un cancer et d'endommager l'ADN. (voir l'histoire du Paxille enroulé : [lien](#))

### Attention aux plats réchauffés !

Les restes de plats aux champignons ne peuvent être réchauffés que s'ils ont été refroidis rapidement après la préparation et s'ils ont été conservés au réfrigérateur à température inférieure à +5°C et au maximum pendant 48h.



# Champignons – consommation

## SECHAGE

Voir la [saisine n° 2015 – SA – 0180 de l'ANSES du 4 avril 2017](#)

**Après réhydratation (le plus souvent 30mn à l'eau tiède!), les champignons séchés doivent être cuits comme il est préconisé pour des fraîchement récoltés** (voir paragraphes ci-avant).

Certains champignons toxiques crus peuvent être commercialisés à l'état séché, comme les morilles, les shiitakés, ... il n'y a pas toujours de préconisation de cuisson sur les étiquettes. Au mieux, on peut y lire de les consommer "**bien cuits**" ("**bien cuits**" = ça ne veut rien dire ! température ? mode de cuisson ? durée ?)

De plus, pour les champignons séchés, commercialisés ou séchés par vos soins, il est nécessaire de **s'assurer que les préparations de champignons ne soient pas impactées par un développement microbien lors du séchage**. Un bon champignon séché doit être léger, sec mais pas friable.

### Jeunes enfants :

### pourquoi faut-il éviter de leur faire manger des champignons ?

#### 1°) Reparlons chitine !

La chitine est un constituant majoritaire des carapaces de crustacés (de 17 à 33%). La chitine est responsable de la forme et de la rigidité de la paroi cellulaire fongique du champignon (son exosquelette). Quand vous mangez un crustacé pour ne manger pas la carapace ! Quand vous manger un champignon, vous ne pouvez pas séparer la chitine et il faut donc bien le mastiquer.

#### Les jeunes enfants ont du mal à bien mastiquer !

La **chitine** et 2 glucides (**mannitol** et **tréhalose**) des champignons sont très indigestes et d'autant plus pour leurs petits organes en cours d'évolution.

#### 2°) Parlons substances nocives !

Ces substances nocives, les toxines endogènes et les substances nocives (**bactéries, douve du foie, métaux lourds, parasites, radioactivité, ténia du renard, virus, etc...**) sont présentes dans une "éponge de la nature" appelée champignon.

Pour la même quantité de champignon ingérée, la concentration de ces substances nocives sera plus élevée dans le corps d'un enfant de 10kg que dans celui d'un adulte de 80 kg.

#### 3°) En cas d'intoxication :

C'est un haut risque de déshydratation et de décès pour l'enfant.

Un petit rappel pour exemple : L'ingestion d'un chapeau de 40 g d'Amanite phalloïde représente :

- Pour une femme de 50 kg, entre 4 et 12 doses mortelles
- Pour un homme de 80 kg, entre 2,5 et 7,5 doses mortelles
- **Et pour un enfant de 10 kg, entre 20 et 60 doses mortelles**