



Rouge à points blancs, pourvue d'une volve et d'un anneau, cette amanite est remarquable et ne passe pas inaperçue en forêt. Il s'agit certainement du champignon le plus célèbre tant sa représentation apparaît dans notre quotidien : livres pour enfants, jeux vidéo ou encore dessins animés.

Amanita muscaria

L'espèce, les variétés et les formes:

L'amanite tue-mouches correspond à *Amanita muscaria* .

Suite à l'inventaire national du patrimoine naturel:

Cette espèce existe en France sous 5 variétés et 4 formes différentes :

Les variétés :

- Amanita muscaria* var. *fuligineoverrucosa* Neville, Poumarat & B. Clément,
- A. Muscaria* var. *americana* E.-J. Gilbert,
- A. Muscaria* var. *aureola* Quélet
- A. muscaria* var. *alba* Peck,
- Amanita muscaria* var. *inzengae* Neville & Poumarat.

Les formes :

- Amanita muscaria* f. *europeae* Neville & Poumarat
- A. Muscaria* f. *flavivolvata* Neville et Poumarat
- *A. Muscaria* f. *puella* E.-J. Gilbert
- A. Muscaria* f. *vaginata* Neville & Poumarat

Données issues de l'INPN - Inventaire du patrimoine naturel, octobre 2018, d'après le référentiel national établi par R. Courtecuisse et collaborateurs.

AMANITA muscaria f. flavivolvata
Amanite tue-mouches forme à voile jaune.



Espèce semblable au type, mais avec un **voile général jaunâtre**. Les verrues du chapeau sont donc jaunes comme les flocons au-dessus du bulbe. Lames blanches. Pied blanc, muni d'un anneau bordé de flocons jaunes. Assez commun.

AMANITA muscaria var. aureola
Amanite tue-mouches forme dorée.



- Espèce semblable à *Amanita muscaria* mais présentant un chapeau de petite taille, jusqu'à 10 cm de diamètre, orangé, nu ou avec très peu de flocons. Volve moins friable que chez le type. Rare.

Description: Clé de JLF

AMANITA muscaria var.

fuligineoverrucosa

Amanite tue-mouches variété à verrues
fuligineuses.

Photo: Laurent Francini



Amanita caesarea

- Ressemble à *Amanita muscaria* mais le chapeau est parsemé de **verrues grises à brun noirâtre**. Lames blanches. Pied blanc ou roussissant, orné d'un anneau blanc généralement bordé de flocons fuligineux. Base bulbeuse à **verrues grisonnantes ou roussissantes**. Vient plutôt sous feuillus (chênes, châtaigniers, peupliers, saules...). Rare.



Syndrome panthérinien (mycoatropinien, anticholinergique)

Symptomatologie

- Incubation brève : 30 min à 3 h
- Troubles digestifs
- Atteinte du SNV sympathique :
 - Hyposécrétion, mydriase
 - Troubles neurologiques (agitation, confusion, délire)
 - Tachycardie

Le plus souvent, régression des signes en 2 à 10 h

Parfois phase de torpeur pendant 48 h

(intubation, ventilation, benzodiazépine)



Amanita pantherina

Traitements
Symptomatique, sédatifs

Amanita pantherina



Amanita rubescens



Amanita excelsa var. spissa

A comparer surtout avec *A. excelsa* et *A. excelsa* var. *spissa* ; *A. rubescens* se singularise surtout par un rougissement dans les blessures. A noter l'existence d'*A. pantherina* f. *abietum*, forme qui se distinguerait par une taille robuste, une écologie surtout sous conifères et la marge du chapeau non cannelée .

Molécules impliquées et effets:

La chimie de l'amanite tue-mouches est très complexe:

Principales molécules responsables des effets psycho actifs:

Les 3 composés principaux sont des dérivés isoxazolés :

- L'acide iboténique :

Alcaloïde neurotoxique responsable des effets sédatifs et hypnotiques et dont la teneur diminue avec le séchage.

Se dégrade rapidement en **muscimole** par décarboxylation
(séchage ou acidité de l'estomac).

-Le **muscimole** : alcaloïde GABAergique principal responsable des effets psycho actifs et hallucinogènes dont la teneur augmente avec le séchage

- La **muscazone** : dérivée de l'acide iboténique (isomère lactame), sédative et hypnotique.

Visiblement moins active que les deux précédentes substances, son activité est moins bien connue, mais elle pourrait jouer un rôle de potentialisateur du muscimole (Masson, 2016).

Un peu de chimie!!

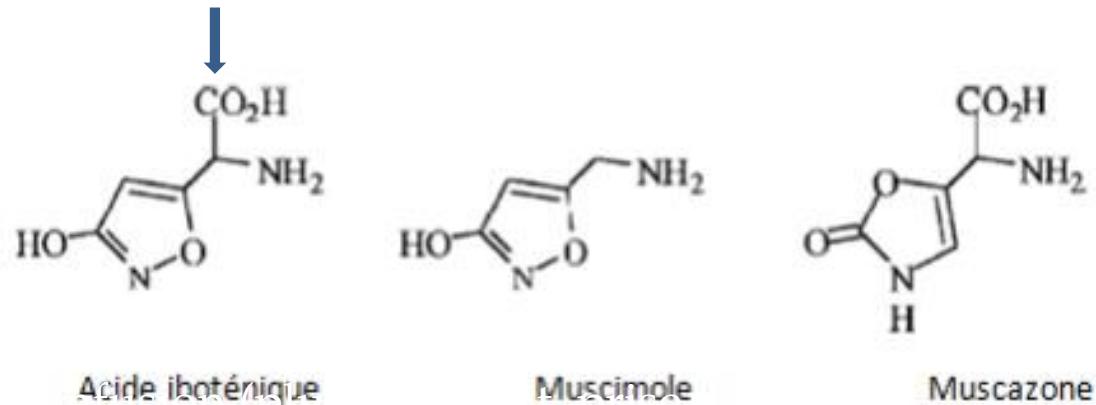


Figure 6 : Structure chimique des molécules – Thèse de pharmacie « Etat des lieux de la consommation des plantes et champignons hallucinogènes en France » – Claire Marionneau, (2018).

Confusion (plus rarement, prise volontaire)
Isoxazoles (acide iboténique, muscimol) non dosables en routine



Quid de la muscarine?

Elle a longtemps été considérée à tort comme le principal principe actif de l'amanite tue-mouches.

En 1953, la formule chimique exacte de la muscarine est établie.

Pour arriver à ce résultat, il utilisera 2600 kg d'amanites tue-mouches pour isoler, par technique chromatographique, 5g de chlorure de muscarine pure.

En 1959, on découvre que la concentration maximale de la muscarine chez l'amanite tue-mouches était seulement de 0,0002 à 0,0003%.

Par conséquent, à moins d'une consommation excessive, les quantités ont été jugées bien insuffisantes pour expliquer l'activité neurotrophe de ce champignon ou, pour le moins, déclencher un syndrome muscarinien .

La bufoténine: Présence controversée

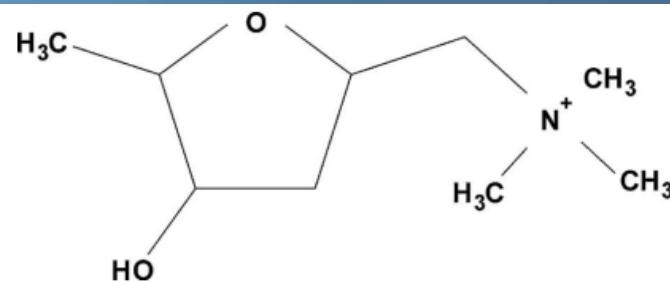


Figure 7 : Formule développée de la muscarine (Merová et al., 2011).



Doit être effectuée avec une extrême précaution en raison de sa toxicité

Préparation:

Déshydratation :

-Méthode la plus courante pour réduire la toxicité de l'Amanita muscaria..

La déshydratation à des températures modérées (environ 70°C) transforme une partie de l'acide iboténique en muscimole, qui est moins毒ique et responsable des effets psychoactifs.

Ce processus réduit les effets négatifs tels que les nausées et les vomissements.

Infusion ou thé :

Après déshydratation, ils sont laissés à tremper dans de l'eau chaude (non bouillante) pendant environ 20-30 minutes. Le thé extrait les composés actifs, mais diminue la concentration de toxines.

Microdosage :

Étant donné le risque de toxicité, de nombreux utilisateurs optent pour le microdosage, c'est-à-dire de petites quantités (normalement moins de 1 gramme de champignon déshydraté), qui permettent d'expérimenter certains des bénéfices sans atteindre des niveaux dangereux d'intoxication.

L'Entrepôt du Chanvrier : hallucinations possibles avec des gummies et sirops | 60 Millions de Consommateurs: 18/02/2025

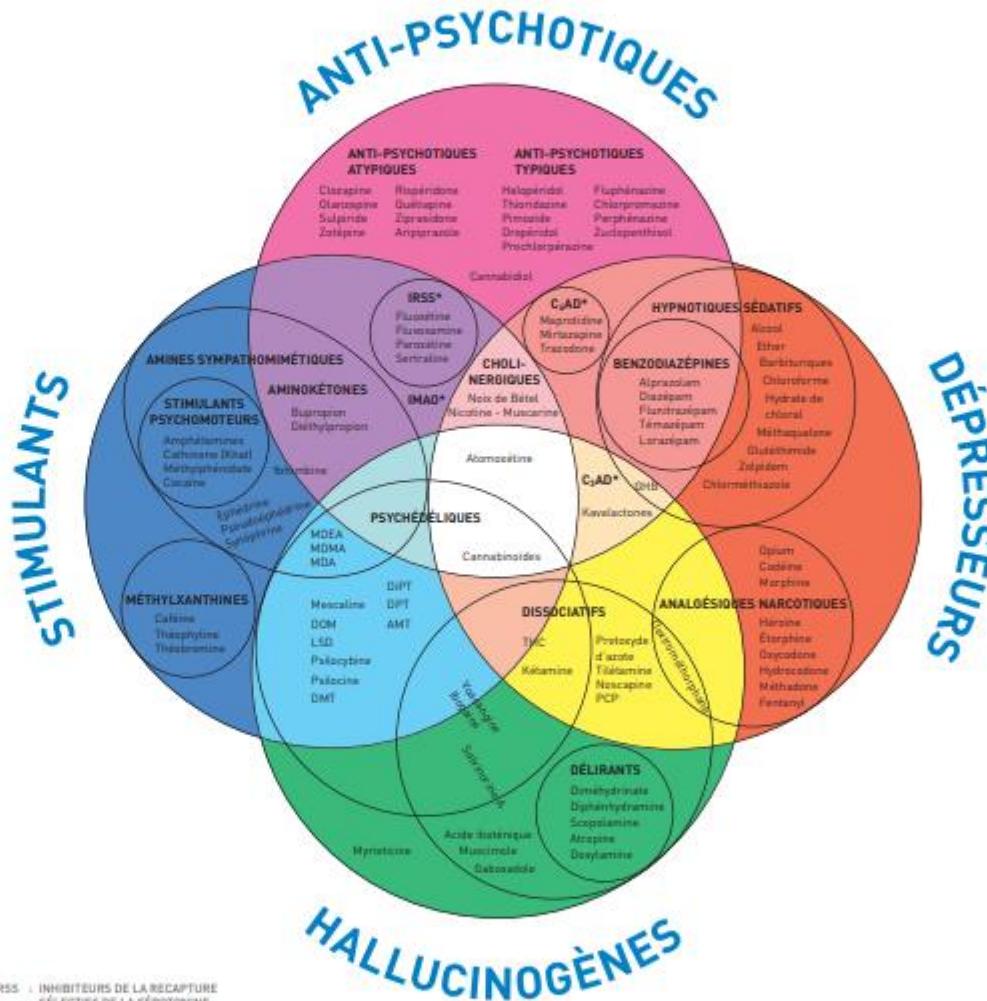


Les recommandations d'emploi de ces gummies et sirops au muscimol pourraient exposer les consommateurs à des surdosages.

L'utilisation du muscimol remonte aux cultures chamaniques sibériennes en tant qu'enthéogène, où il était ingéré par voie orale pour exercer des effets psychoactifs.

Classiques en neurosciences chimiques : le muscimole- ScienceDirect

Diagramme de Venn des DROGUES



* IRSS : INHIBITEURS DE LA RECAPTURE SÉLECTIFS DE LA SÉROTONINE
IMAO : INHIBITEURS DE LA MONAMINE OXYDASE
C₄AD : C4-ANTIDÉPRESSEURS
C₂AD : C2-ANTIDÉPRESSEURS

Bibliographie:

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Soutenue publiquement le 11 juillet 2019 par M. Parmentier
Clément

Faculté de Pharmacie de Lille

Description historique et enthéogénique* de l'amantide tue- mouches

Les plantes enthéogènes sont des substances végétales ou des préparations de végétaux caractérisées par leur usage rituel et traditionnel dans une diversité d'ethnies.