

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE

DU SEDANAIS



Bulletin N° 10

Année 2000

Le mot du Président



Nous voici, en l'an 2000, et ces êtres mystérieux aux formes et couleurs si particulières et variées, désignés sous l'appellation "champignons" sont toujours présents, et, de mieux en mieux identifiés et répertoriés.

400 millions d'années en arrière, nous retrouvons déjà la trace de ce monde extraordinaire.

Son étude a permis d'en faire un règne tout à fait individualisé, ne faisant ni partie du règne végétal (pas de synthèse chlorophyllienne), ni du règne animal : Nous sommes en présence du règne fongique avec, comme partout, ses bons et ses gentils, ses comestibles et ses toxiques, voire mortels.

Ce monde macroscopique et microscopique ne cesse d'émerveiller ses adeptes.

La Société Mycologique du Sedanais vous propose d'ouvrir sa porte, afin de pouvoir pénétrer dans cet univers gigantesque.

"Lamelles, tubes, aiguillons, sacs" peuvent être examinés lors des diverses sorties dominicales et du petit salon organisé chaque année le premier dimanche d'octobre.

La S.M.S. est ouverte à tous les amoureux de la nature, désireux de découvrir, identifier et recevoir multiples informations sur les champignons et leur environnement.

S'il vous reste un peu de temps libre et êtes attirés par des sorties dans les bois, rejoignez nos rangs, et adhérez à la Société Mycologique du Sedanais !

Guy CHRISTELLE.



SOMMAIRE



Trois joyaux de la forêt ardennaise
D'étranges champignons dans nos forêts

Radioactivité et champignons
Compte-rendu des tests effectués par la CRII-Rad

Les champignons à lames et spores roses
Comment les identifier

Du nouveau sur les morilles
Les dernières découvertes sur ce champignon

Mycogastronomie
Les recettes de Mme Carlier

Jeux mycologiques
Les mots croisés de la nature



Trois « joyaux » de la forêt ardennaise

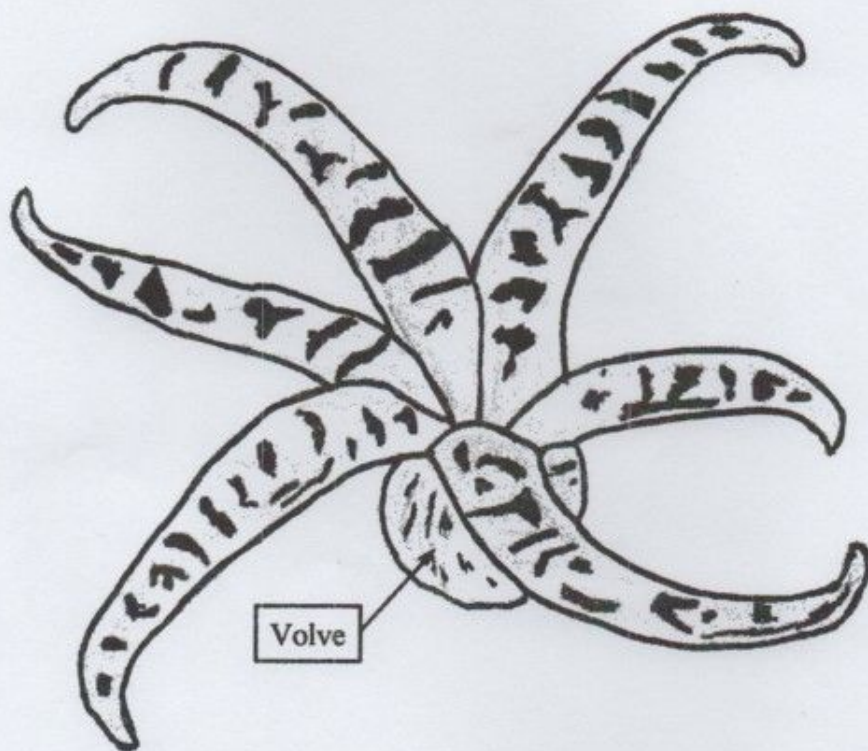
(Article de Robert DUBOIS)

Le croirait-on ? La forêt ardennaise recèle des champignons dont l'apparition provoque l'émerveillement des mycologues, ou l'étonnement, tant leur naissance est toujours fulgurante, leur décomposition rapide, assortie d'une délicate « puanteur ».

Trois de ces espèces, souvent d'origine lointaine (Australie, Amérique du Nord ou du Sud) méritent d'être connues.

● 1) « L'Étoile de Mer » (anthurus Archeri)

Elle naît d'un œuf, possède une volve d'où émerge un pied d'où partent 4 à 7 bras d'environ 12 cm d'un beau rose clair sur leur face inférieure, rouge vif à la partie supérieure.

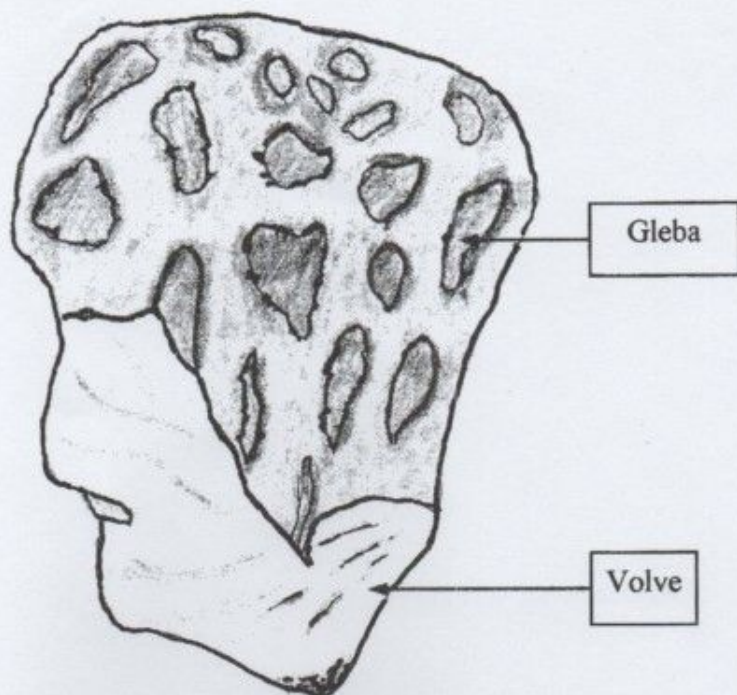


Originnaire d'Australie ou d'Afrique du Sud, ce champignon est apparu en septembre 1920 dans les Vosges, introduit peut-être à la suite d'importation de laine australienne. Il a été découvert dans les Ardennes (à Toges) en 1966, présenté à l'exposition de Charleville en 1982.

C'est principalement en 1987 qu'il a été vu à Boult-aux-Bois et surtout à Hautes-Rivières où plus de 200 œufs ont été découverts.

● 2) « La lanterne vénitienne » (Clathrus Ruber)

Ayant l'aspect d'une cage grillagée, gros comme le poing, cet étrange champignon est formé de mailles polygonales rose saumon à l'extérieur, rouge corail vif à l'intérieur. Il contient une gelée malodorante et il est entouré à la base d'une volve blanchâtre, laquelle est reliée au sol par des cordons mycéliens.

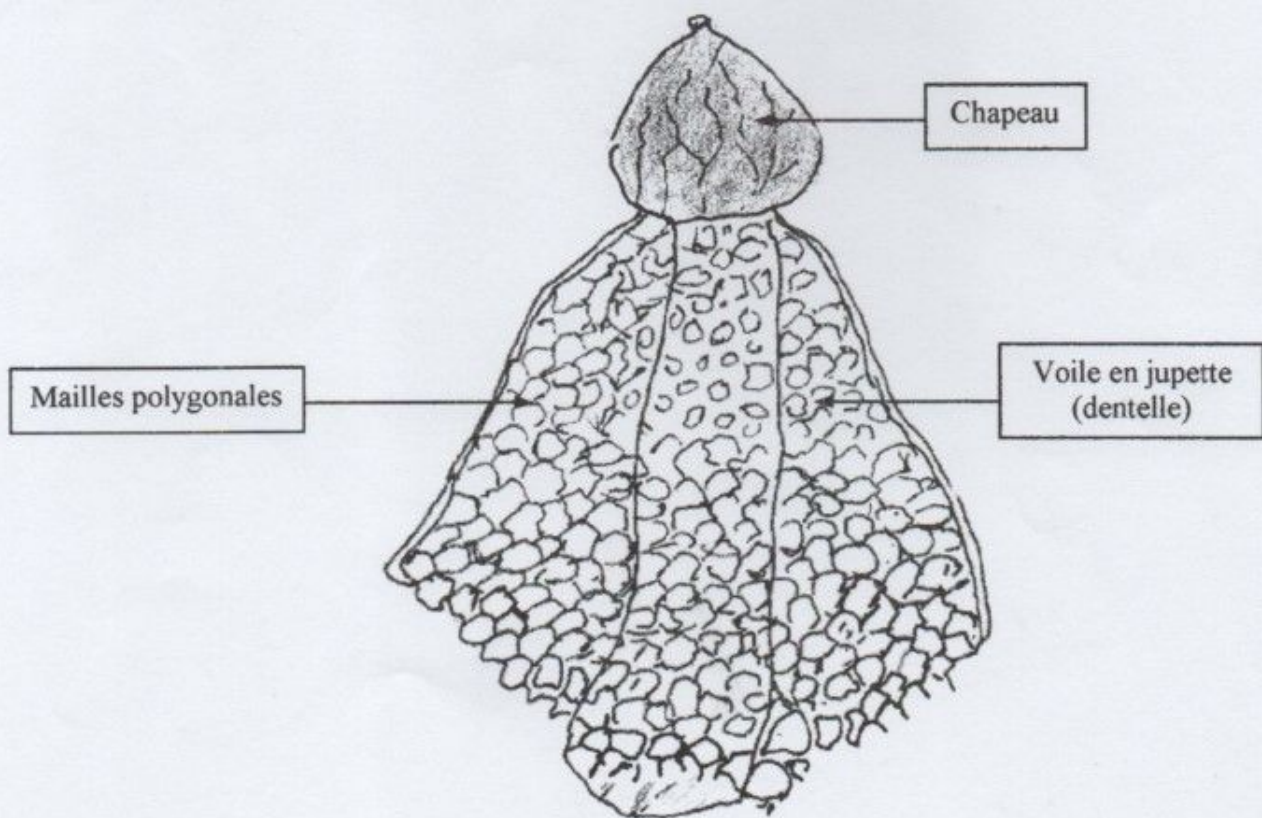


Espèce présentée à l'exposition de Charleville en octobre 1986

● 3) « Le satyre en jupette » (*Dictyophora indusiata*)

Hôte de l'Amérique du Nord, cette magnifique espèce possède un chapeau rosé et un voile à tonalités rosées.

Il a cependant été trouvé le 27 octobre 1996 avec un voile blanc, par l'un de nos sociétaires Robert Collot dans les bois du Bannet.





Radioactivité et champignons



Afin de pouvoir informer ses adhérents et ses lecteurs avec précision et certitude, la **Société Mycologique du Sedanais a fait procéder à l'analyse de 3 échantillons de champignons prélevés dans les forêts du Sedanais.**

*Les analyses ont été confiées à la **CRII-Rad** (Commission de Recherche et d'Information Indépendante sur la Radioactivité) qui est dotée d'un laboratoire disposant des moyens de fournir des analyses scientifiquement inattaquables.*

Le but déclaré de la CRII-Rad est de défendre le droit de tous à être informé. A chacun de se faire son opinion.

C'est ce même but que poursuit la Société Mycologique du Sedanais en vous fournissant le présent article.

Au cours des 3 conférences du 17 octobre 98, organisées à Sedan, par la Société Mycologique du Sedanais (voir Bulletin N° 9), le professeur André Fraiture attaché au Jardin Botanique National de Belgique avait traité de la radioactivité concentrée par les champignons suite à l'accident de Tchernobyl.

Au cours de l'étude qui lui était confiée et qui a porté sur plus de 2000 échantillons prélevés sur le territoire belge, y compris en frontière des Ardennes Françaises, certaines espèces ont accusé des teneurs de concentration de Césium 137 de 200Bq/Kg⁽¹⁾ de matière fraîche, alors que d'autres présentaient des pics à 40000 Bq/Kg frais.

La norme européenne prévoit une limite de 600Bq/Kg frais au-delà de laquelle le produit contaminé ne doit pas être commercialisé, ceci afin de limiter l'exposition des populations.

A la suite de ces révélations et n'ayant pas eu connaissance d'une telle étude dans notre département, la Société Mycologique du Sedanais s'est informée auprès de la CRII-Rad, à savoir si des mesures de radioactivité sur les champignons avaient été réalisées sur le département des Ardennes de la part de leurs services. La réponse a été négative.

Considérant que si de telles mesures avaient pu être réalisées, par d'autres organismes dans notre département, celles-ci n'avaient pas été portées à la connaissance du public. Considérant d'autre part nécessaire de connaître le degré de contamination dans le secteur du Sedanais pour pouvoir informer avec précision, les responsables S.M.S. ont décidé de faire analyser 3 échantillons de champignons par la CRII-Rad.

Il faut savoir qu'un classement de référence a été établi par la CRII-Rad, basé sur 900 analyses de champignons prélevés en diverses régions du territoire français entre les années 1986 et 1997.

Ce classement indique la capacité de concentration de la radioactivité par les différentes espèces et non le niveau de contamination de chaque cueillette. Il n'est pas représentatif de l'ensemble du territoire français où les concentrations de Césium et autres éléments sont très inégales. D'où notre désir de savoir à quoi s'en tenir, au moins dans le Sedanais.

(1) Bq/Kg = becquerels par Kilogramme - Le becquerel étant une unité de mesure d'activité radioactive.

Capacité de concentration du Césium (établi par la CRII-Rad)

Champignons à faible capacité de concentration :

Taux variable de 0 à 60 Bq/Kg de champignons frais

Armillaire couleur de miel, Coprin chevelu, Coprin noir d'encre, Rosé des prés, Champignon de Paris, Marasme des Oréades, Morille comestible, Coulemelle, Cèpe d'été.

Champignons à capacité de concentration modérée :

Taux variable de 65 à 1000 Bq/Kg frais. (consommation modérée dans des zones très contaminées)

Lactaire délicieux, Girolle (cibarius), Russule charbonnière, Bolet orangé, Bolet à pied rouge (érythropus), Bolet tête de nègre (aereus), Trompette des morts, Cèpe de Bordeaux, Amanite rougissante.

Champignons à forte capacité de concentration :

Taux dépassant les 1000Bq/Kg frais. (consommation déconseillée dans les zones très contaminées).

Petit gris (Tricholoma terreum), Laqué améthyste, Nonnette voilée (luteus), Bolet à chair jaune (chrysenteron), Bolet bai (Badius), Tricholome équestre, Chanterelle en tube (tubaeformis), Pied bleu, Pied de mouton, Chanterelle jaunissante (lutescens)

Nota : cette liste non exhaustive ne comprend que les espèces les plus connues.

Les échantillons prélevés dans le Sedanais

Poids minimum frais : 700 grammes par échantillon, concernant :

Le Cèpe de Bordeaux (Boletus edulis)

Le Bolet bai (Xerocomus badius)

La Chanterelle en tube (Cantharellus tubaeformis)

Ces échantillons ont été expédiés séchés au laboratoire d'analyses à Valence, le 28/10/99 et les résultats nous sont parvenus le 30/11/99.

Résultats d'analyses par spectrométrie Gamma :

- Edulis : 577 Bq/Kg sec soit environ 70 Bq/Kg frais de césium 137
- Badius : 1078 Bq/Kg sec soit environ 150 Bq/Kg frais de césium 137
- Tubaeformis : 2533 Bq/Kg sec soit environ 250 Bq/Kg frais de césium 137

Commentaires :

- Boletus edulis (Cèpe de Bordeaux) à 70 Bq/Kg frais est situé légèrement au-dessus des espèces classées faiblement contaminées dont le taux varie de 0 à 60 Bq/Kg frais.
- Xerocomus badius (bolet bai) à 150 Bq/Kg frais se place dans les espèces modérément contaminées. (taux variable de 60 à 1000 Bq/Kg frais)
Il se présente en fort retrait par rapport au groupe des espèces à forte capacité de concentration dans lequel il était classé initialement.
- Cantharellus Tubaeformis (Chanterelle en tube) à 250 Bq/Kg frais se place dans les espèces modérément contaminées. Elle est également en retrait par rapport au groupe des espèces à forte capacité de concentration qui était le sien. Par exemple, un maxi à 1465 Bq/Kg frais, en 1998 dans le département de l'Ardèche.

Remarques :

Les résultats obtenus ne sont valables que pour chacun des échantillons mesurés. Il faut s'abstenir d'en faire une généralité sur le Sedanais et encore moins sur le département.

Par ailleurs, en matière de contrôle ou d'analyse, il est bien connu qu'un seul essai n'est pas valable pour dégager un résultat fiable, puisqu'il ne peut représenter qu'un point dans une courbe.

Les classements établis sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Il est actuellement observé que des champignons très contaminés en 1987-1988 le sont moins en 97-98-99 et inversement. L'explication est donnée par les profondeurs du mycélium, différentes d'une espèce à l'autre et par la lenteur de migration du Césium.

Les classements connus par capacité de concentration des espèces seront fournis aux sociétaires S.M.S.

Rappel concernant deux unités légales de mesure en radioactivité :

- **Becquerel (Bq)** : C'est l'unité qui mesure l'activité de la radioactivité.
- **Sievert ou Micro-Sievert (μ Sv)** : C'est l'unité de dose de l'élément radioactif qui permet de rendre compte de l'effet biologique subi par un tissu vivant irradié.

Exemples des limites de doses exprimées en micro-Sievert par an (μ Sv/an) :

La réglementation CEE définit une **limite de dose** au-delà de laquelle **le risque est jugé inacceptable** pour la santé de la population.

Cette limite est de 1000 μ Sv/an. Ce n'est pas une dose inoffensive puisque cette irradiation va produire 5 décès par cancer radio induit sur 100000 personnes.

Elle correspond par exemple à l'ingestion annuelle de 26 Kg de champignons contaminés à 3000 Bq/Kg frais.

Pour des champignons contaminés à 200 Bq/Kg frais, il faudrait par exemple consommer la quantité improbable de 350 Kg/an pour arriver au même résultat.

Cependant, il a été fixé en complément **une limite de 10 μ Sv/an** en dessous de laquelle **le risque est négligeable**. Or, cette limite est atteinte avec seulement 256 grammes

Identification des champignons à lames et spores roses

Pour identifier un champignon, il est préférable, dans un premier temps, de déterminer à quel genre il appartient.

Car il faut bien "dégrossir" le problème posé et savoir "à quelle page ouvrir son ouvrage" (spécialisé de préférence !)

RAPPEL DE QUELQUES NOTIONS

La couleur de la sporée est un élément déterminant pour l'identification d'un champignon.

Elle permet de nous orienter vers un genre ou un groupe de genres. On sait que les lames, à maturité, ont tendance à prendre la couleur de la sporée, ce qui va nous faciliter la tâche.

Donc, les champignons à lames roses (ou à lames à reflets rosés) possèdent sûrement une sporée rose ou rosâtre.

Attention, car pour certaines espèces, les lames ne rosissent que très faiblement.

**Si le champignon possède des lames rosâtres
vous avez le choix entre 5 genres principaux**

- VOLVAIRES - CLITOPILES - ENTOLOMES - PLUTEES - RHODOCYBES -

A noter qu'aucun de ces genres ne possède d'anneau ni de cortine.

Les VOLVAIRES

qui possèdent une volve

On en compte environ 5 espèces

Les CLITOIPILES

dont les lames sont fortement décurrentes

Attention aux confusions avec les clitocybes toxiques.

Les ENTOLOMES

avec des lames échancrées

On en compte plus de 30 espèces

Espèces printanières comestibles ou toxiques

Espèces automnales à rejeter systématiquement

Les PLUTEES

lignicoles à lames libres, voire écartées du pied

On en compte 15 à 20 espèces

Aucune espèce dangereuse, prudence tout de même !!

Les RHODOCYBES

aux lames adnées ou décurrentes

On en compte 4 espèces

Espèces quelquefois robustes à port de tricholome

Attention aux confusions avec l'entolome livide !!

Il y a toutefois quelques exceptions

Les Hygrophores, eux, à sporée blanche ont des lames quelquefois à reflets rose-orangé. Ils sont facilement reconnaissables à leurs lames épaisses à consistance de cire.

Même si certains Lactaires ou Russules ont une sporée rosâtre, ils ne sont pas traités ici. La consistance de leur chair et la présence éventuelle de lait indiquent immédiatement leur genre.

Je rappelle à ceux qui seraient étonnés de l'absence du "rosé des prés" dans la suite de ce document, que ce type d'agaric n'a jamais les lames roses à maturité car sa sporée est couleur "chocolat".

**A bientôt, sur le terrain avec une bonne documentation,
et bien sûr, parmi les membres de la S.M.S.**

Du nouveau sur les morilles

Une étude parue en octobre 1997 dans les « Documents Mycologiques » de Lille (Tome 27) nous rappelle opportunément qu'en matière de connaissance des champignons, rien n'est jamais définitif.

Ses auteurs, qui ne conservent que 2 types de morilles : Esculenta (sans vallécule⁽¹⁾ sommitale du pied) et Elata (avec vallécule) nous apprennent d'abord qu'il existe une étroite relation entre elles et certains végétaux mellifères (sucrés). Esculenta préférerait le frêne dont feuilles et écorce sont riches en mannitol (sucre), l'orme, le merisier, l'érable sycomore, le troène et le lilas tandis que Elata aurait une appétence pour le pin sylvestre, certains peupliers et l'épicéa.

Contrairement à une idée reçue, leur association ne se ferait pas par mycorhize (pénétration du mycélium → radicelles d'un végétal) mais par parasitage partiel (prélèvement de sève) des racines de ce végétal ou par saprophytisme, « digestion » de feuilles ou d'écorces en décomposition.

Le parasitage serait favorisé par les blessures faites aux racines de l'arbre, soit par les animaux (galeries de taupes, lapins, renards et blaireaux), soit par la nature elle-même (érosion sur les terrains en pente), soit par l'homme (terrassment, débardage).

Le mycélium enrichi par prélèvement sur les végétaux environnants donnerait naissance non à de petites morilles, mais à des organes de réserve, ou sclérotés, petits organes caoutchouteux plus ou moins elliptiques, de couleur marron clair, peu profonds (4 à 25 cm) difficiles à récolter, vulnérables aux gelées et à partir desquels naîtraient les morilles elles-mêmes, dans des conditions météorologiques favorables.

En fait, bien des mystères subsistent, la couleur et la forme des espèces dépendent du milieu naturel, l'échelonnement de la pousse étant tributaire de la vie des hôtes, le moment d'apparition des sclérotés restant incertain (avant ou après l'hiver ?)

Nul doute que ces données nouvelles seront à l'origine de nouvelles recherches entraînant, à leur tour, de nouvelles découvertes.

(1) Vallécule : dépression au sommet du pied, sous le chapeau.
Cf. Bulletin N° 4, page 8

Recettes de Mme Carlier

La quiche aux bolets :

- 400 g de cèpes frais
- 1 fond de pâte feuilletée prête à l'emploi
- 1 échalote
- 200 g de lardons fumés
- 2 œufs entiers + 1 jaune
- 30 g de beurre
- 100 g de crème fraîche
- 1 brin de thym, sel, poivre.



Beurrer un moule et le garnir avec la pâte feuilletée. Piquer le fond à l'aide d'une fourchette.

Dorer le lard avec le jaune d'œuf battu. Réserver au frais.

Effeuille le thym, éplucher et émincer l'échalote, couper le bout terreux des cèpes, les essuyer avec un linge humide et les sécher. Les découper en fines lamelles.

Faire revenir les lardons fumés avec l'échalote et 30 g de beurre. Laisser colorer, puis ajouter les lamelles de cèpes. Laisser cuire jusqu'à évaporation. Poivrer et laisser tiédir.

Dans une terrine, fouetter les œufs avec la crème fraîche et les feuilles de thym.

Garnir la pâte avec le mélange cèpes et lardons, puis verser la préparation aux œufs par dessus.

Mettre au four préchauffé à 210° C pendant 30 min environ jusqu'à ce que le bord soit légèrement coloré.

Servir tiède ou chaud avec une salade verte.

Pain de champignons :

Ôtez le bout terreux d'un kilo de champignons de Paris. Passez les au mixer et faites les rissoler au beurre quelques minutes. Passez 4 tranches de pain de mie dans du lait tiède. Ôtez l'excédent de lait. Battez 150 g de fromage blanc avec un petit pot de crème fraîche et 4 œufs. Salez et poivrez.

Écrasez le pain de mie à la fourchette. Mélangez avec les champignons, la préparation au fromage, du persil et de la ciboulette hachés fins.

Versez dans un moule rectangulaire beurré et couvrez de papier alu.

Mettre au four une 1/2 heure, thermostat 6.

Ôtez le papier alu et laissez dorer 5 min.

Morilles farcies en garniture :

250 g de morilles – 175 g de beurre – 100 g de mie de pain – 150 g de gruyère râpé – sel – poivre.

Nettoyer les morilles. Détacher les pieds et hachez-les.

Dans une casserole, faites fondre 150 g de beurre, ajoutez le hachis de pieds, la mie de pain, 150 g de gruyère râpé, le sel et le poivre. Remuez sur le feu pour bien mélanger pendant 3 min.

Farcissez les morilles avec cette farce et placez les debout dans une petite cocotte à couvercle. Disposez des petits morceaux de beurre et saupoudrez avec le reste de gruyère. Fermez le couvercle et faites cuire au bain-marie et au four pendant 1 heure.

Ces morilles seront servies en garniture d'une viande ou d'une volaille rôtie.

LES

C
M O T S
R I
D E S
S

N
L A T
U R E

**UN PEU PLUS
DIFFICILE**



- a Comme les surfaces de certains lacrymaires
 - b Unité anglaise - Fleuve étranger
 - c Nettoyais
 - d Ici
 - e Vers l'or, par exemple
 - f Mètres cubes
- 1 Voiles principaux
 - 2 Grande école
 - 3 Champignon non destiné à l'omelette
 - 4 Ancienne cité
 - 5 Comme la saveur de certains lactaires
 - 6 Se ressemblent beaucoup

**PLUS SIMPLE QU'EN
APPARENCE**



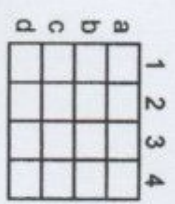
- a Quelquetois libres
 - b Bordure du a
 - c Ville de Seine et Marne
 - d Enveloppes
 - e Raisonnable
- 1 Hyménium de certains champignons
 - 2 Type de squelette
 - 3 Ville du nord de la France
 - 4 Gaines
 - 5 Rationnel

**PEUT-ETRE
PLUS CLASSIQUE**



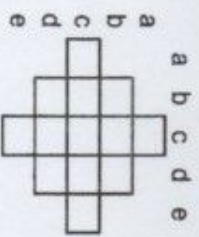
- a Champignons latéraux
 - b -
 - c C'est le pied
 - d C'est la fin
 - e Possédés
- 1 Trace
 - 2 Règle
 - 3 Comme la sporée des coprins
 - 4 Pari
 - 5 A la suite d'une inquiétude, parfois

**PETIT
MAIS ... COSTAUD**



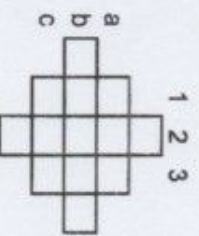
- a Issue de spores
 - b Grands perroquets
 - c Chef d'empire
 - d Monnaie
- 1 Aîné
 - 2 Agrément
 - 3 Terme de mépris
 - 4 Epicé dans le désordre

**SPECIAL
ENFANTS**

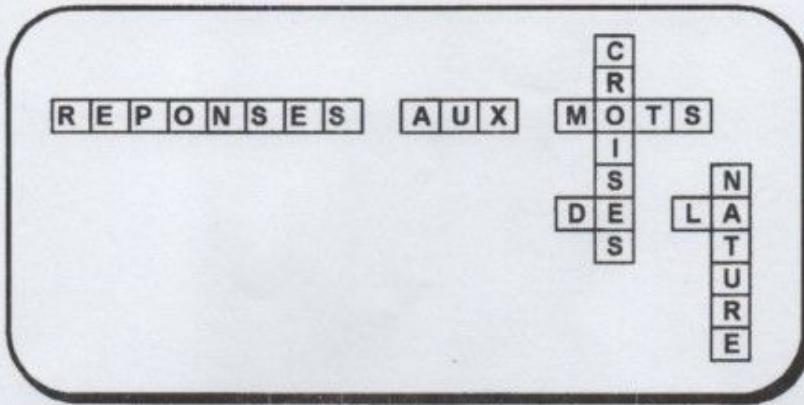


- a La première lettre de l'alphabet
- b La vache s'y promène
- c Un "os" dans le poisson
- d La saison des vacances
- e La cinquième lettre de l'alphabet

**POUR LES PLUS
GRANDS**



- a Espèce de coprin
 - b Bordure d'hyménium
 - c Division
- 1 On y trouve campestris
 - 2 Etranger
 - 3 Période d'aestivalis



PLUS SIMPLE QU'EN APPARENCE

	1	2	3	4	5
a	L	A	M	E	S
b	A	R	E	T	E
c	M	E	L	U	N
d	E	T	U	I	S
e	S	E	N	S	E

PEUT-ETRE PLUS CLASSIQUE

	1	2	3	4	5
a	P	A	N	E	S
b	I		O		U
c	S	T	I	P	E
d	T	E	R	M	E
e	E		E	U	S

UN PEU PLUS DIFFICILE

	1	2	3	4	5	6
a	V	E	L	U	E	S
b	O	N	E		P	O
c	L	A	V	A	I	S
d	V		U		C	I
e	E		R	U	E	E
f	S	T	E	R	E	S

PETIT MAIS ... COSTAUD

	1	2	3	4
a	P	O	R	E
b	A	R	A	S
c	I	N	C	A
d	R	E	A	L

SPECIAL ENFANTS

	a	b	c	d	e
a			A		
b		P	R	E	
c	A	R	E	T	E
d		E	T	E	
e			E		

POUR LES PLUS GRANDS

		1	2	3	
		T			
a		P	I	E	
b	A	R	E	T	E
c		E	R	E	
		S			