

PROTOCOLE POUR LA RECOLTE,  
LA DESCRIPTION ET LA CONSERVATION  
DE CHAMPIGNONS AGARICOIDES

Régis COURTECUISSÉ  
Département de Botanique  
Faculté des Sciences Pharmaceutiques  
et Biologiques; B.P.83  
F.59006 LILLE Cedex

PREAMBULE:

Cette note, déjà publiée en anglais dans le Flora of the Guianas Newsletter 8:39-44 (1991), est destinée aux personnes désirant récolter des champignons et les transmettre, pour détermination, dans de bonnes conditions. J'en donne ici une version française qui permettra aux membres de la S.M.N. et à tous les récolteurs potentiels, de participer efficacement au programme national d'inventaire et de cartographie des Mycota français (cf. Bull.Soc.Mycol.Nord 48:3-15). Rappelons que, dans ce contexte, le contrôle des récoltes problématiques, critiques ou douteuses est fortement souhaitable. Je tiens à la disposition des personnes intéressées la liste des spécialistes vers lesquels le matériel doit être dirigé, avec les conditions d'envoi. Au niveau régional, les récoltes pourront m'être adressées directement.

De plus, je renouvelle un appel déjà émis plusieurs fois, à propos des champignons de provenance lointaine. Tout mycophile ayant l'occasion de voyager dans des régions diverses, et rencontrant des champignons, devrait s'efforcer d'en ramener des échantillons. La connaissance des champignons exotiques ou tropicaux, pour autant qu'elle puisse paraître étrangère aux préoccupations régionales, n'en est pas moins intéressante. Cet intérêt est évident en soi, mais je soulignerai également à nouveau que certains de mes programmes de recherche concernent la mycologie tropicale (essentiellement des Guyanes, mais les corrélations avec des récoltes de toutes les régions intertropicales sont très bénéfiques). Tout récolteur de champignons lointains apporte ainsi une contribution précieuse à l'avancement des recherches mycologiques en cours.

INTRODUCTION:

Les récolteurs doivent prendre un certain nombre de précautions élémentaires, de façon à fournir aux taxonomistes un matériel convenable, en provenance de n'importe quelle partie du monde. Le but de cette note est de donner quelques précisions sur les aspects techniques et pratiques relatifs à ce problème. Elle est volontairement limitée aux champignons agaricoïdes (lamellés et bolets). Mais quelques autres groupes pourront aussi être

récoltés, en respectant ces recommandations. Les principes énoncés sont généraux.

#### LA RECOLTE DES ECHANTILLONS:

a) Que récolter ? : En règle générale, il est inutile de récolter des primordiums seuls, des échantillons trop mûrs, ou même des basidiocarpes isolés (à moins que l'espèce en cause ne semble toujours venir isolément...). Les meilleures collections consistent en plusieurs individus, si possible à différents stades de développement. Néanmoins, il est préférable de laisser en place quelques carpophores pour la pérennité de l'espèce.

b) Récolter soigneusement et éviter de tripoter abusivement la matériel: Il est primordial de récolter les basidiocarpes entiers. On devra faire particulièrement attention à la présence éventuelle d'une volve ou de restes de voile général à la base du stipe, à la présence d'une structure de type pseudo-racine sous la surface du sol, et d'autres éléments du même type. D'autre part, pendant et après la récolte, il est nécessaire de manipuler les spécimens aussi peu que possible. Quelques caractères importants sont très fugaces et pourraient disparaître du fait d'une manipulation inconsidérée et maladroite.

c) Jeter un coup d'oeil pour repérer d'éventuels détails fugaces: de façon à ne pas manquer ces caractères très évanescents, il est possible de regarder soigneusement si certains éléments (chapeau, marge du chapeau, arête des lames, stipe) portent des flocons, restes de voiles, pruine, écailles détachables, fibrilles ou toute autre ornementation fugace. Il est prudent de noter tout ceci sur le terrain, au moment même de la récolte. De même, la recherche d'une odeur éventuelle devra être effectuée dès la récolte.

d) Et l'écologie !?: Il est important d'apporter une attention particulière à l'écologie des récoltes. Ainsi, il est nécessaire de noter aussi précisément que possible, sur le terrain, sur quel substrat, sous quel arbre, ou près de quelle phanérogame, parmi quelles mousses, etc... pousse le champignon récolté. Il est parfois difficile de certifier tous ces éléments (récoltes tropicales par exemple), mais quelques détails sur l'environnement du champignon devraient être fournis, de toutes façons; au moins type de paysage, type d'habitat naturel, renseignements sur l'hygrométrie du substrat ou tout autre facteur important de l'écosystème concerné.

e) Utiliser un carnet de notes de terrain: Toutes ces remarques préliminaires doivent être consignées par écrit. Cette étape comprend également l'attribution d'un numéro de récolte qui sera reporté ultérieurement sur la fiche descriptive et sur l'étiquette d'herbier.

f) Rapporter le matériel au laboratoire (de campagne éventuellement): Les récoltes pourraient aussi être abîmées durant le transport, du lieu de récolte au laboratoire. Il est recommandé de les transporter séparément, si possible dans de petites boîtes (boîtes de pellicule photo, boîtes plus grandes, etc.; certains utilisent les papillotes de papier aluminium) après s'être assuré qu'elles ne peuvent pas bouger dans le contenant.

#### LA DESCRIPTION DES ECHANTILLONS:

a) Annotation préliminaire de la fiche de description: La description de toute récolte doit indiquer impérativement, au moins quelques informations préliminaires parmi lesquelles: 1). Numérotation des récoltes (n'importe quel système de numérotation peut être adopté, pourvu que chaque récolte ait un numéro différent des autres). 2). Nom du(des) récolteur(s). 3). Lieu (ville, village, lieu-dit..., avec mention du département, de la province, de l'état...) où poussait le champignon, avec si nécessaire les coordonnées géographiques de la station et quelques points de repère de voisinage, par

exemple, le nom d'une rivière, d'un sommet, etc. 4). Date. 5). Renseignements écologiques, aussi précis que possible. 6). Un nom provisoire peut être ajouté, si le récolteur a une idée sur l'identité (générique, voire spécifique) de sa récolte.

b) faire un schéma ou une peinture du champignon: Un schéma en noir et blanc est nécessaire pour donner une idée de la silhouette de chaque récolte. Des dessins en couleurs ou des peintures (aquarelles ou autres) sont meilleurs, mais prennent plus de temps. Une bonne gamme de crayons de couleur donne de très bons résultats avec un peu d'expérience. Il est nécessaire, de représenter au moins un spécimen adulte (ou mieux plusieurs carpophores à différents stades), avec tous les détails, et aussi une section longitudinale du champignon. Il est aussi possible de photographier les récoltes. De bonnes photos numériques sont précieuses, mais cela ne remplace pas la description elle-même ou des éléments de description (voir ci-dessous). Les deux documents sont complémentaires. Dans le cas où vous prendriez une photo, assurez vous qu'elle représentera l'ensemble des caractères du champignon (vue de dessus, de dessous, de côté et si possible d'une coupe...).

c) La description elle-même: Les éléments diagnostiques sont nombreux et devraient être notés soigneusement, d'après l'enchaînement ci-dessous:

- A propos du chapeau:

\* Sa forme: il est nécessaire d'observer le chapeau à différents stades de développement (jeune, mûr,...) de dessus: circulaire, flabelliforme, spatuliforme, réniforme,..., de côté: convexe, aplati, hémisphérique, campanulé, (largement ou étroitement) conique, tronqué, obtus, aigu, concave, (légèrement ou profondément) déprimé en entonnoir, déprimé, ombiliqué, papillé... La description peut combiner plusieurs de ces caractères, par exemple "chapeau conique tronqué avec une étroite dépression centrale"...

\* Sa marge: (même remarque que précédemment) la forme (vue de côté sur une coupe longitudinale): droite, incurvée, enroulée, excédente...; le motif (vu de dessus): lisse, lobée, flexueuse, ridée, pectinée, crispée, dentée, denticulée, fimbriée, striée (densité et longueur de la striation), scrobiculée, granuleuse, prulineuse, fibrilleuse...: autres paramètres: opaque, transparente...

\* Sa surface: couleurs (la description des couleurs est un gros problème car chaque récolteur a ses propres références. L'usage d'un code de couleurs est recommandé, mais malheureusement parfois impossible), y a-t-il un quelconque changement de couleur quand on froisse la surface?; hygrophanéité (changement de couleur à la dessiccation; dans ce cas noter les deux couleurs possibles et apporter une attention particulière à l'évolution de l'éventuelle striation marginale); aspect de la surface: lisse, brillante, mate, farineuse, écailleuse (taille, forme, répartition, densité et couleur de ces écailles), granuleuse, veinée ou ridée (disposition des veines, radiales, anastomosées...), fibrilleuse, prulineuse, hérissée, tomenteuse, strigieuse, rimeuse, scrobiculée...; présence de flocons, éléments détachables venant du voile général...

\* Sa taille: diamètre (de la jeunesse jusqu'à l'âge adulte) et si nécessaire hauteur. Pour le diamètre, il peut être utile de préciser le diamètre de la projection et le diamètre développé, dans le cas de chapeaux hautement campanulés par exemple.

- A propos des lames (ou des pores):

\* Leur densité: serrées, distantes, avec ou sans lamelles et lamellules intermédiaires (n'atteignant pas le stipe).

\* Leur forme vue de dessous: simples, fourchues, interveinées, anastomosées, collariées; vues de profil (en coupe): transveinées, étroites, larges, horizontales, ventrues, sinuées, triangulaires...

\* Leur insertion (en coupe): libres, (étroitement ou largement) adnées, émarginées, décurrentes (parfois avec une combinaison de différents caractères: ",marginées avec une dent de décurrence"...).

\* Leur arête: forme: régulière, ondulée, crenelée, serrulée, érodée, fimbriée...; couleur: est-elle la même que la couleur des faces ?

\* Leur couleur: dans la jeunesse et à maturité. La couleur est-elle régulière ou y a-t-il des plages plus sombres, ou toute autre répartition irrégulière ? Si possible, il est très utile de réaliser une sporée.

- A propos du pied:

\* Sa consistance: fragile, solide, flexible, corné...; en section longitudinale: plein, fibreux, farci, fistuleux, caverneux...

\* Son insertion: central, excentrique, latéral...

\* Sa taille: peut être absent ou rudimentaire; sinon: longueur, diamètre (à la base, au milieu, au sommet si les valeurs sont différentes).

\* Sa couleur: voir sous la rubrique "chapeau".

\* Son ornementation: caractère très important ! Apporter une attention particulière à la présence ou absence de voile général (restes de volve; de quel type ?) et de voile partiel: anneau (de quel type ?, couleur...) cortine (épaisseur, couleur...). Quand au stipe lui-même, est-il lisse, pruiné, écaillé ? (voir la rubrique surface du chapeau).

- A propos de la chair:

\* Son épaisseur: aux différentes parties du basidiocarpe; couleurs; y a-t-il un changement de couleur au froissement, à la coupe, etc. ?; hygrophanéité, consistance...

\* Son odeur: Un caractère très important ! Si plusieurs spécimens sont disponibles, il est conseillé de triturer l'un d'entre eux pour obtenir une meilleure expression de l'odeur. Celle-ci s'exprime aussi plus complètement si plusieurs spécimens sont placés dans le creux des mains disposées en "conque", le nez s'introduisant dans l'ouverture laissée libre. En cas de froid ambiant assez intense, on peut réchauffer les spécimens en soufflant légèrement dessus.

\* Son goût: Bien qu'il y ait certains risques, il est parfois important de noter ce caractère, au moins pour certains genres. Dans tous les cas, prélever un petit fragment de basidiocarpe (à la marge du chapeau par exemple), et le recracher après mastication. Spécialement dans un contexte tropical, on doit rester prudent, et la santé du récolteur doit rester la première préoccupation... Cette opération peut être restreinte aux genres déjà déterminés (espèces présumées non toxiques, genres pour lesquels la saveur est un paramètre déterminant...).

- Et la chimie ?:

Dans quelques cas, il peut être utile de donner quelques informations sur les réactions macrochimiques du champignon (spécialement sur la chair). Si ces réactifs sont disponibles, le FeSO<sub>4</sub> (cristal), le phénol, des acides et des bases, etc. peuvent être essayés. La couleur, l'intensité et la rapidité des réactions pourraient être utiles.

#### LA PREPARATION DU MATERIEL POUR L'HERBIER:

Après cette phase descriptive, le collecteur doit préparer le matériel pour la conservation en herbier.

La meilleure solution est de dessécher les spécimens. Cela est très facile dans la mesure où l'on peut disposer d'une source de chaleur ascendante dans un endroit bien ventilé (placer le champignon sur un radiateur ou sur un quelconque appareil à dessiccation produisant un courant d'air chaud).

Il est nécessaire d'attribuer à chaque échantillon une petite étiquette mentionnant au moins le numéro d'ordre de récolte (voir plus haut les données préliminaires à reporter sur les fiches de description) avant la dessiccation. En effet, la plupart des spécimens seront méconnaissables après séchage et cela évitera les mélanges, cause d'erreurs très difficiles à dépister par la suite...

Si les spécimens sont assez petits, ils sont simplement déposés sur le dessiccateur et ils pourraient même être exposés dans un endroit ensoleillé et sec. S'ils sont assez épais, il est fortement recommandé de les couper en tranches radiales ou longitudinales.

Après dessiccation, il est important d'éviter la réhydratation, spécialement en milieu tropical, ce qui amènerait le développement de moisissures variées. Les échantillons secs devraient être placés (chaque récolte dans une enveloppe ou sachet individuel !) dans des récipients étanches, avec du "Silicagel" par exemple ou tout autre matériau dessiccant.

#### CONCLUSION:

En conclusion, on peut dire que la description de champignons, destinée à fournir un matériel de bonne qualité pour une recherche taxonomique ultérieure, prend passablement de temps... Mais le temps à passer ne doit pas être source de découragement !

Disons qu'il est préférable de récolter peu de spécimens et d'y associer de bonnes annotations et une bonne préparation, plutôt que de ramasser une grande quantité de champignons qui resteront inexploitablement, faute de notes d'accompagnement suffisantes.