

Identification, distribution et utilités des bolets dans nos différents écosystèmes forestiers au Bénin

Sylvestre Akotchayé BADOU

**Unité de Recherche en Mycologie Tropicale et Interaction Plantes-Sols-Fungi,
Laboratoire d'Ecologie, de Botanique et de Biologie Végétale, Faculté d'Agronomie,
Université de Parakou.**

Introduction

Les bolets sont des champignons pluricellulaires ou unicellulaires. Leur diversité est très grande au point où il est difficile de faire des estimations fiables de leur nombre. Par exemple des études ont estimé à 1,5 millions les espèces de champignons y compris les bolets. Néanmoins de récentes études stipulent que cette diversité peut être estimée à plus de 6 millions d'espèces. La mycoflore béninoise quant à elle a été estimée à 18.000 espèces dont presque 3.600 sont constituées de champignons supérieurs.

1. Clarification de quelques concepts :

- **Espèce :** ensembles d'individus semblables par leur aspect, leur habitat et féconds entre eux.
- **Taxonomie :** Science des lois et des principes de la classification des organismes vivants.
- **Minéralisation :** C'est le processus de décomposition de substances complexes de grande taille d'origine à une petite substance.
- **Biogéochimie :** est la discipline scientifique qui traite de la transformation et du devenir de la matière, notamment de la matière organique et des éléments majeurs (C carbone, N azote, P phosphore, S soufre, etc.) dans la biosphère, par l'effet des processus biologiques, chimiques et géologiques.
- **Matières organiques :** C'est la matière fabriquée par les êtres vivants (végétaux, animaux, champignons et autres décomposeurs dont les micro-organismes).
- **Matières premières :** C'est l'ensemble des produits initiaux servant à la production ou à la fabrication de produits finis.

2. Identification bolets du Bénin

Les espèces de Bolet forment l'un des groupes de champignons les plus complexes. Ils comprennent des espèces qui présentent parfois des caractères primitifs sans une distinction évidente entre deux espèces, créant de confusions taxonomiques énorme au sein de ce groupe. Elles sont identifiées à partir des pores et des tubes (Photo 1) que contient le chapeau. De

même, leurs pieds robustes à la base, les différentes colorations qu'elles présentent après section en contact avec l'air (Photo 2).



Photo1 : Boletus sp5 SAB 0654

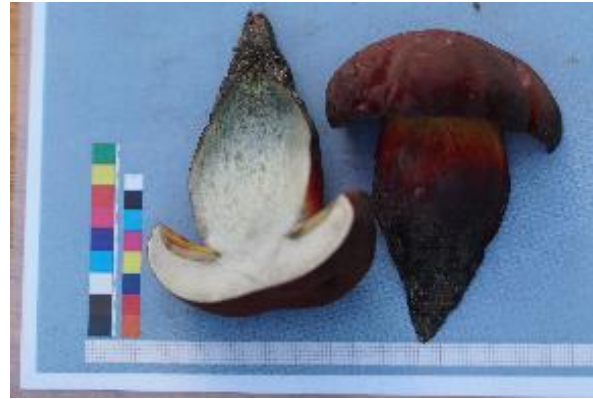


Photo 2 : Boletus sp4 SAB 0655

3. Distribution des bolets dans nos différents écosystèmes forestiers

En Afrique de l'ouest, les bolets se rencontrent principalement dans les forêts guinéo-soudanienne dominées par des arbres partenaires aux champignons, ces régions sont caractérisées par une longue saison des pluies qui alterne avec une saison sèche de 5-6 mois. Cependant, les évènements pluvieux (intensité, nombre de jours de pluie) dans ces zones ne sont pas équitablement répartis donnant généralement des poches de sécheresse pendant la saison des pluies. Au Bénin, on les retrouve dans différents types de formations végétales tels que les forêts claires ou savanes boisées à dominance d'arbres partenaires aux champignons et les forêts galeries. Leur diversité est plus accentuée dans le nord du Bénin de part de la concentration élevée de leurs habitats. Particulièrement, certains bolets telles que *Afroboletus luteolus*, *Afroboletus costatisporus* et *Strobilomyces echinatus* sont terricoles et uniquement présentes dans la forêt galerie des chutes de Kota où elles seraient associées avec *Uapaca somon*.

4. Utilités des bolets dans nos différents écosystèmes forestiers

Les bolets représentent un grand groupe des champignons supérieurs dont l'identification est complexe. Sur le plan écologique, ils ont une importante association obligatoire avec certaines espèces d'arbres en Afrique tropicale. Ils favorisent la croissance des arbres autochtones et venants d'ailleurs, jouant ainsi un rôle central dans le fonctionnement des écosystèmes. De part cette relation bénéfique arbres-champignons, des échanges de carbone, de nutriments et d'eau s'effectuent entre les deux partenaires par le biais d'un canal unique (Figure1). De ce fait, elles

participent au maintien de la biodiversité végétale et fongique, à la régénération naturelle et au fonctionnement des cycles biogéochimiques (minéralisation de la matière organique, décomposition des minéraux primaires), tout en assurant également l'essentiel de la nutrition hydrominérale, la protection des racines contre des agents étrangers et renforcent la résistance aux stress.

Comme beaucoup d'autres groupes de champignons symbiotiques, les espèces de Bolets sont très sensibles aux paramètres environnementaux, en particulier aux variables climatiques connues pour gouverner la fructification des champignons en général.

Les espèces de Bolets tolèrent le stress hydrique et sont capables de fructifier sous un fort stress de sécheresse alors que beaucoup d'autres de champignons symbiotiques vivent dans des états végétatifs. Ensuite, elles peuvent être utilisées comme meilleure candidat pour comprendre la stratégie de fructification des champignons symbiotiques, et pour mieux évaluer l'impact des facteurs environnementaux sur la dynamique des communautés des champignons symbiotiques l'échelle fine dans des conditions de sécheresse.

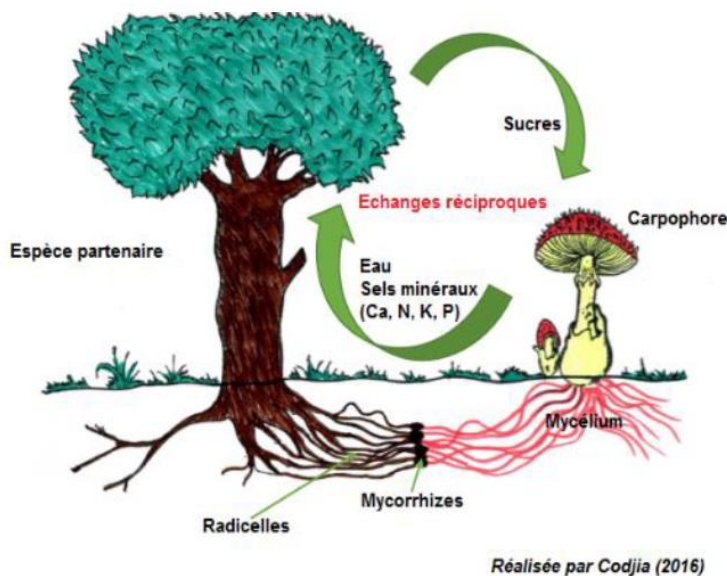


Figure 1. La symbiose ectomycorhizienne

Conclusion et perspectives

En fin, les bolets sont diversifiées et très importantes pour le bon fonctionnement de nos différents écosystèmes forestiers.

Il urge alors d'intensifier les études d'identifications des bolets du Bénin.

Remerciements

Le présent travail a été initié entre l'Unité de Recherche en Mycologie Tropicale et Interaction Plantes-Sols-Fungi (MyTIPS) du LEB, le Jardin Botanique de Meise (Belgique) et l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

