## Sensibilisation et partage d'information sur les usages et l'importance des champignons sauvages. Cas de la province de la Tshopo en République Démocratique du Congo

Activité initiée dans le cadre du programme CEBioS de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB)

## RAPPORT FINAL DES ACTIVITES

Exécuté Par : MSc MILENGE KAMALEBO Héritier

Doctorant à l'Université de Kisangani

Période : Janvier-Février 2017









### 1. Brève présentation du projet

#### Titre du projet :

Sensibilisation et partage d'information sur les usages et l'importance des champignons sauvages en province de la Tshopo (R D Congo)

#### Introduction

Ce projet a été initié dans le cadre du volet 'Sensibilisation' du grand public à partir des résultats des travaux des recherches taxonomiques réalisés sous l'appui du programme CEBioS de l'institut royal des Sciences naturelles de Belgique. L'objectif principal visé par ce projet est le partage et la vulgarisation de connaissances sur l'importance des champignons sauvages en vue de la valorisation de biens et services qu'ils fournissent. Ce projet contribuerait également à la réduction de la pauvreté par le développement des outils de gestion durable des champignons utiles, assurant des bénéfices socioéconomiques, écologiquement durable.

#### Résumé du projet

Les champignons sont universellement reconnus pour leur rôle dans le maintien de l'équilibre écosystémique et dans la vie socio-culturelle des communautés locales. En République Démocratique du Congo et dans la province de la Tshopo en particulier, les champignons sont utilisés comme nourriture, médicament, dans des croyances et mythes culturels et pour des fins récréatives. A ce titre les champignons détiennent des grandes vertus thérapeutiques et alimentaires. Les enquêtes en province de la Tshopo ont révélé que les champignons traitent plusieurs maladies. Néanmoins, certaines espèces de champignons présentent des effets négatifs toxiques, voire mortels.

Malheureusement, dans plusieurs cultures, la tradition orale reste l'unique moyen de partage d'information, avec comme conséquence la difficulté de transfert de connaissances entre culture et aux générations futures. La documentation et la vulgarisation de connaissances locales permettront ainsi un transfert des connaissances au travers des générations futures. Cette connaissance de l'importance des diverses espèces des champignons à l'égard des communautés locales pourra ainsi servir d'outil important pour la valorisation de biens et services fournis par les champignons et pour définir des stratégies de leur conservation.

#### 2. Présentation des activités

#### a) Introduction

Dans le cadre de ce projet, les activités ont été réalisées à Bukavu, Kisangani, Yangambi et Yoko au courant de la période allant de Janvier à Mars 2017. Globalement, les activités consistaient en:

- Présentation de conférences-débat à l'intention des enseignants, étudiants et autres chercheurs
- Production des posters et dépliants de sensibilisation
- Une session d'information et sensibilisation de la population locale dans la zone d'étude
- Animation d'émission radio et télédiffusée
- Partage d'informations au travers du CHM national

Au cours de ces activités, deux conférences ont été présentées: l'une à la faculté des Sciences de l'université de Kisangani et l'autre à l'Institut Supérieur Pédagogique (ISP) de Bukavu. Ces conférences ont été organisées pour partage d'information avec la communauté scientifique de l'Université de Kisangani où nous sommes inscrits comme étudiant en thèse, et avec ceux de Bukavu au Sud-Kivu où nous prestons comme enseignant et chercheur. Des dépliants et posters étaient également distribués et affichés pendant les présentations.

A l'instar des conférences animées, des émissions radio et télédiffusées ont été également réalisées. A Bukavu, deux émissions radio ont été animées au travers des ondes de la Radiotélévision Nationale (RTNC) alors que l'émission télévisée était suivie à la Radiotélévision Ngoma ya Kivu (RTNK). A Kisangani, la conférence avait été reportée et présentée au travers d'une émission d'environnement animée à la RTNC antenne de Kisangani. En plus, des séances de sensibilisation et partage d'information ont été par la suite réalisées à Yangambi (INERA) et YoKo. Yangambi et Yoko sont respectivement situés à plus ou moins 100 kilomètres au sud-ouest de Kisangani et à 35 kilomètres Sud-Est de Kisangani. Il s'observe par ailleurs quelques petites différences entre les prestations attendues et réalisées (tableau 1).

Tableau 1. Prestations attendues et réalisées

Prestations attendues et réalisées				
N°	Attendues	Réalisées	Outil de vérification fournis	Observation
1	Impression de 4 affiches	2 affiches imprimées	Photos	Coût supérieur aux dépenses prévues
2	Impression de 4 posters	4 posters imprimés	Photos et copies électroniques	Conforme aux prévisions
3	Impression de 250 dépliants	300 dépliants imprimés	Photos et copies électroniques	Besoin d'un lot supplémentaire
4	Deux émissions radiodiffusées à Bukavu	Deux émissions radio animées à Bukavu	Extrait d'émission	Conforme aux prévisions
5	Deux émissions télédiffusées à Bukavu	Une émission télévisée suivie	Extrait d'émission	Coût supérieur aux dépenses prévues
6	Une conférence à Bukavu	Une conférence animée	Photos, affiches et communiqué officiel	Conforme aux prévisions
7	Deux émissions radiodiffusées à Kisangani	Aucune émission radio animée à Kisangani	_	Equilibrage de dépenses
8	Deux émissions télédiffusées à Kisangani	Une émission télévisée suivie à Kisangani	Extrait d'émission	Coût supérieur aux dépenses prévues
9	Une conférence à Kisangani	Une conférence animée à Kisangani	Photos, affiches et communiqués officiel	Conforme aux prévisions
10	Une séance d'échange à Yangambi	Une séance d'échange animée à Yangambi	Photos et ordre de mission	Conforme aux prévisions
11	Une séance d'échange à Yoko	Une séance d'échange animé à Yoko	Photos	Conforme aux prévisions

#### b) Déroulement des activités

#### 1) Activité 1 : Préparation et impression des posters, dépliants et affiches

Quatre (4) posters et trois cents (300) dépliants ont été produits et utilisés pour l'ensemble des activités. Contrairement à ce qui était initialement prévu (impression de quatre affiches) ; seules deux affiches sur bâches ont été produites et affichées. Une affiche a été utilisée pendant la conférence organisée à l'institut supérieur pédagogique de Bukavu (ISP) et l'autre à la faculté des sciences de l'université de Kisangani.



**Figure 1**. Quelques outils de partage d'information utilisés. A&B : Affiches utilisées respectivement à Bukavu et Kisangani. C&D : Dépliants et posters utilisés pour partage d'information

#### Activités réalisées à Bukavu

#### 2) Activité 2 : Animation de deux émissions radiodiffusées

Deux émissions radio ont été animées à Bukavu dans le cadre du présent projet. Les deux émissions ont été animées sur les ondes de la Radiotélévision Nationale Congolaise (RTNC) émettant de Bukavu. La première émission était animée le mercredi 18 Janvier 2016, suivie de la seconde animée le 25 Janvier. Des extraits de deux émissions radio sont fournis dans les éléments de justification des activités.

#### 3) Activité 3 : Animation d'une conférence-débat

La conférence de Bukavu a eu lieu dans la salle Jean Vandenhaute de l'institut supérieur pédagogique de Bukavu (ISP) le vendredi 27 janvier 2017. La conférence a connu la participation de plusieurs personnes incluant les enseignants, chercheurs, étudiants, journaliste, personnel administratif et autres acteurs de développement. Plusieurs questions et suggestions, reprises en annexes du rapport, ont enrichi la conférence. Des dépliants ont été également remis et distribués aux participants. Des posters étaient affichés à l'entrée de la salle en vue de donner une quintessence de la matière prévue. Un cocktail était ensuite organisé à la fin de la séance avec les participants.



**Figure 2**. Images photographiques prises pendant la conférence à Bukavu. A : vue de la salle avec les participants, B : l'Orateur pendant la présentation, C : Interview après conférence, D : Un des participants en train de poser des questions.

#### 4) Activité 4 : Partage d'information à une émission télédiffusée

Le résumé de la conférence de Bukavu ainsi que l'essentiel de l'information sur l'importance des champignons ont été ensuite partagés au grand public au travers d'une émission télévisée à la Radiotélévision Ngoma ya Kivu (RTNK). Cette émission a été diffusée au retour de Kisangani, le lundi 6 Mars 2017 et rediffusée le 13 Mars 2017.



**Figure 3**. Capture de l'enregistrement vidéo de l'émission animée à Bukavu dans le cadre de partage d'information sur l'importance des champignons.

#### Déplacement de Bukavu à Kisangani

En vue de la poursuite des activités prévues à Kisangani, nous avons été obligés de quitter Bukavu le 05 Février 2017 pour Kisangani via Goma. Arrivé à Kisangani le lundi 06 Février dans l'après-midi, des prises de contact et des modalités admiratives pour l'organisation des activités ont commencé le mardi 07 Février. Les premières activités au cours de cette mission ont eu lieu le Jeudi 09 Février, marqué par la descente à Yangambi.

#### Activités réalisées à Kisangani et dans les deux sites de Yoko et Yangambi

#### 1) Activité 1 : Préparation et descente à Yangambi et Yoko

Des prises de contact préparatoires de descentes à Yangambi et Yoko ont débuté à Kisangani quelques jours avant lesdites descentes, entre mardi 07 et jeudi 09 Janvier. Des contacts téléphoniques ont été faits à partir de Kisangani en vue de l'organisation de la séance dans l'enceinte de l'INERA à Yangambi. A Yoko les participants ont été réunis au gîte de campement de la faculté des sciences. Les déplacements vers Yangambi et Yoko étaient réalisés par moto.

#### 2) Activité : Séance de sensibilisation à Yangambi

Arrivé à Yangambi le Jeudi 09 Février, la séance de sensibilisation a eu lieu le samedi 11 Février. La journée de vendredi 10 Février était une journée d'invitation de participants. Bon nombre de participants habitent des entités non couvertes par réseau téléphonique et certains autres ne disposent pas de téléphones. Ainsi, nous avons été obligés de déployer certains de nos collaborateurs locaux dans la cité pour invitation et distribution de programme. Ce samedi 11 Février, la séance de Yangambi a connu la participation de plusieurs personnes incluant des agents de l'INERA, de l'IFA Yangambi et des notables locaux. Plusieurs questions et suggestions ont été formulées en vue d'enrichir les échanges. Les questions posées et réponses correspondantes se trouvent en annexe. Les échanges ont été faits sur base des informations fournies sur deux posters, l'un de type scientifique et un autre de sensibilisation. Des dépliants résumant l'essentiel de la matière à l'ordre du jour ont été distribués. A la fin de la séance, un cocktail a été organisé avec les participants.



**Figure 4.** Images pendant la séance d'échange à l'INERA/YANGAMBI. A : l'Orateur pendant la présentation, B : les participants, C : Pendant le cocktail & D. Photo de famille certains participants après la séance d'échange.

#### 3) Activité : Séance de sensibilisation à Yoko

La séance de Yoko a eu lieu le mardi 14 Février. Les participants étaient constitués de différentes couches de la population riveraine, incluant les chefs de village, le gestionnaire du site de Yoko, les chefs de ménage et autres membres de famille. Le matériel didactique utilisé était un poster de sensibilisation reprenant des informations sur l'importance de champignons. Des restitutions de certaines informations filtrées et bien organisées, antérieurement fournies par certaines participants ont eu lieu pendant de dizaines de minutes. Des dépliants résumant l'essentiel de l'information ont été également remis à chaque participant. Ravis par l'activité, les participants nous ont enrichis par d'autres informations complémentaires toujours sur l'importance de champignons et des précautions d'usages pour certains champignons produisant effets négatifs. En vue d'une mise en confiance avec les participants, nous avons à la fin de la séance ; procédé à un petit cocktail. Vue la précarité du mode de vie, quelques paquets de sel de cuisine ont été remis aux femmes.



**Figure 5**. Images pendant la séance de sensibilisation à Yoko. A : pendant les échanges, B : un lot de sel et jus à partager. C : pendant le partage d'un pain de mise en confiance & D : Photo de famille après les échanges.

# 4) Activité : Animation d'une conférence-débat à la faculté des sciences de l'Université de Kisangani

Le vendredi 17 Février 2017, une conférence-débat consistant en une restitution et partage d'information sur l'importance de champignons a été organisée à la faculté des sciences de l'Université de Kisangani. L'activité a eu lieu dans le local BB2 du bâtiment bleu à l'entrée de la faculté. L'ensemble de participants comprenait les enseignants, étudiants, chercheurs, acteurs de développement et journalistes. Des questions et suggestions ont été également formulées en vue d'enrichir le débat. A la fin de la séance, un cocktail a été partagé par l'ensemble de participants. Les questions posées et réponses fournies sont reprises en annexes.



**Figure 6.** Images prises pendant la conférence à Kisangani. A : Entrée dans la salle de conférence, B : L'Orateur pendant la présentation, C : Les participants & D : Partage de quelques sucrés et sandwich après la présentation

#### 5) Activité 2 : Partage d'information à une émission télédiffusée

Une équipe de la radiotélévision nationale (RTNC) antenne de Kisangani était présente pendant la conférence à Kisangani. L'information partagée au cours de la conférence a été reportée et diffusée au travers des ondes de la RTNC Kisangani. Le contenu de la conférence a été partagé le lundi 20 janvier 2017 de 16 h <sup>30</sup> à 17 h <sup>00</sup> dans l'émission d'environnement animé par le journaliste WALALA de la RTNC. Une copie de la vidéo présentée dans l'émission est disponible dans les éléments de justification.



**Figure 7.** Capture de l'enregistrement vidéo utilisée pour partage de l'information au travers d'une émission télévisée à Kisangani

#### **ANNEXES**

## Annexe 1. Questions et réponses faisant objet d'échange pendant les conférences et séance de partage d'information

A) Questions faisant objet d'échange pendant la conférence à Bukavu

1) Intervenant 1 : Prof. Théo Muhasanya

- Selon vous, quelle différence entre champignon et microbe?

#### Réponse:

Les champignons sont des organismes vivants constituant un règne (le règne fongique) à part les végétaux et les animaux, et caractérisés par un thalle constitué des mycéliums. En fonction de leur taille, les champignons peuvent être microscopiques ou macroscopiques. Un microbe est tout organisme vivant microscopique et pathogène. A ce titre, tout champignon microscopique et pathogène est appelé microbe.

- Parles-nous un peu des usages récréatifs et de l'importance de cet aspect d'étude

#### Réponse:

Au cours de cette étude, nous avons répertorié deux champignons à usage récréatif : l'espèce *Pleurotus tuber-regium* pour qui le sclérote est utilisé pour fabrication des pneus de jouet-voiture et l'espèce *cookeina speciosa* dont le sporophore est utilisée par les enfants comme élément d'amusement. Ces genres d'études ont leur place dans l'évaluation de services écosystémiques et la valorisation économique de ces biens et services fournis par notre environnement. Pour les enfants des milieux ruraux, ce pneu ou ce jouet fabriqué a la même valeur économique qu'un jouet acheté dans un magasin pour ceux qui vivent en ville.

- 2) Intervenant 2: Mr Amani Katimbura Guillaume
  - Comment avez-vous évalué les valeurs d'usage ? est-ce en fonction des espèces des champignons ou des groupes ethniques étudiés ?

#### Réponse:

Les valeurs d'usage et l'indice culturelle ont été évalués à deux niveaux : au niveau des champignons dans l'objectif de savoir les espèces les plus utilisées et plus importantes. Ensuite il a été question de savoir le groupe ethnique qui plus d'usages sur les champignons et par conséquent une grande importance culturelle.

- Avez-vous inventorié une espèce des champignons en voie d'extinction qui mérite une attention particulière de conservation ?

#### Réponse:

Je n'ai pas encore fouillé la liste rouge de l'UICN en la matière pour savoir quelles des espèces inventoriées sont en risque d'extinction. Retenez également qu'une fois que l'espèce d'arbre à laquelle était inféodé un champignon est en risque, ce champignon court également le même risque.

- Pourquoi avez-vous orienté prioritairement vos études dans la province de la Tshopo et non dans d'autres provinces ?

#### Réponse:

L'orientation de notre étude dans la province de la Tshopo tire sa première raison d'abord dans le cadre d'opportunité; nous avons été en contact un encadreur qui avait déjà un projet d'étude dans cette partie du pays. Retenez également que cette province abrite des grandes étendues de forêts denses de basse altitude qui constituent des habitats favorables au développement d'une grande diversité de champignons contrairement aux forêts de montagne.

#### 3) Intervenant 3 : Ass. Félix

- Que prévoyez-vous faire dans le sens de mise en culture des champignons afin de contribuer à la sécurité alimentaire ?

#### Réponse:

Personnellement je ne suis pas expérimenté en culture des champignons. Mais je sais qu'il des collègues avec qui nous collaborons qui travaillent dans ce sens. Récemment en Novembre 2016, j'ai participé à symposium sur les champignons où il a été conclu qu'il serait mieux de voir comment vulgariser les espèces locales au détriment d'importées car facilement acceptables par les consommateurs locaux. Beaucoup de champignons cultivés et vendus proviennent spécialement de la Chine.

 Comment naturellement (en forêt par exemple) peut-on distinguer les champignons comestibles des toxiques

#### Réponse:

A mon avis, il n'existe pas de technique sûre de reconnaissance in situ des champignons toxiques. En ce que je sache, traditionnellement, il est connu qu'une espèce consommée par des petits animaux tels les escargots seraient consommés par les humains. Mais pas du tout rassurant. La meilleure façon c'est de passer au screening voir s'il n'y a pas de molécules toxiques à l'intérieur.

#### 4) Intervenant 4: Mr Munvikane

- Vous nous avez à un niveau dit que la culture hors forêts des champignons réduirait la pression dans des écosystèmes naturels. Selon vous, la population serait-elle à mesure de mener cette démarche elle seule ?

#### Réponse:

Je n'y crois pas. La population doit toujours avoir un accompagnement des scientifiques, c'est d'ailleurs parmi nos obligations. Il faut que le mycélium (le blanc de champignon) leur soit produit au laboratoire (ça c'est le travail des scientifiques) pour ensuite voir comment et sur quel substrat il pourra bien se développer (c'est aussi des résultats de recherche).

- Ce genre d'étude peut-elle être réalisé aussi dans notre province (Sud-Kivu) ?

#### Réponse :

Oui, mais les résultats ne doivent nécessairement pas être les mêmes.

#### 5) Intervenant 5 : Mr Henry

- Moi je n'ai pas bien compris le problème à la base de ce genre d'étude, peux-tu m'édifier ?

#### Réponse :

Oui Henry, ces genres d'études sont importantes dans le sens qu'elles donnent une idée sur les espèces des champignons les utilisées et par conséquent les habitats les plus affectés par le prélèvement afin de définir les stratégies de leur conservation. Ensuite elles permettent de valoriser les biens et services fournis par nos forêts et d'évaluer leur valeur économique.

#### 6) Intervenant 6: Drt Cirimwami Bahimirhwe

- Les champignons des forêts claires, sont-ils les mêmes que ceux de forêts denses ?

Non, Le cortège mycologique des forêts claires du type Miombo diffère significativement de celui des forêts denses. Le Miombo est essentiellement dominée par des espèces ectomycorrhizienne typiques alors que dans les forêts denses une grande diversité des saprotrophes mais également quelques ectomycorrhiziennes différentes de celles de Miombo

- Suggestions : quant aux champignons qui chasseraient les oiseaux de la riziculture. Ne serait-il pas bon de procéder au screening pour voir s'il y aurait une composition chimique répulsive ?

#### Réponse :

Bonne réflexion, suggestion retenue.

 Dans le contexte d'utilisation durable des champignons, la coupe volontaire d'arbres pour le développement des champignons est-ce une opportunité ou une menace?

#### Réponse :

La coupe volontaire des arbres (déboisement) reste toujours une menace quoique permettrait à certaines espèces de champignons saprotrophes du bois de se développer. Si du moins on

pouvait voir dans quelle mesure inoculer du mycélium dans du bois des arbres préalablement tombés sans intervention humaine ce serait positif.

#### 7) Intervenant 7 : Mr Bienfait Birindwa

- Comment prévoyez-vous valoriser les champignons au Sud-Kivu ?

#### Réponse :

Nous sommes encore au bout de nos recherches et espérons que nous aurons l'occasion d'initier plusieurs autres projets de valorisation de ressources fongiques. Retenez d'abord que les champignons ont plusieurs potentialités (ressources alimentaires, médicinales, etc.). Plusieurs produits notamment pharmaceutiques sont faits sur base des champignons, peut être que nous en produirons aussi.

#### 8) Mr Akonkwa

Savez-vous combien d'espèces des champignons existent au Congo ?

#### Réponse:

Avant de répondre à la question je voudrais donner d'abord une différence entre espèces estimées existantes et espèces connues. La diversité fongique est encore moins documentée chez nous et à présent je n'ai pas encore lu un document qui résume toutes les espèces décrites en R D Congo. Mais cela ne veut pas aussi dire les espèces qui existent.

Vu qu'il y a des avancées dans les domaines de systématique des végétaux supérieurs et qu'on estime en connaître un nombre suffisant, il y a un rapport déjà établi entre les végétaux et les champignons, et donc on peut faire des estimations. Dans un écosystème non dégradé, le nombre d'espèces des champignons est 5 à 7 fois plus élevé que celui des végétaux (et cela comprend également les champignons microscopiques).

#### B) Questions faisant objet d'échange pendant la présentation à Kisangani

- 1) Intervenant 1: Prof. ONAUTSHU
- Pourquoi avez-vous plus insisté sur le concept champignon sauvage au lieu de parler uniquement de champignon ?

#### Réponse :

Nous insistons sur les champignons sauvages du fait que nos travaux de recherche sont focalisés sur les espèces locales trouvées dans nos forêts. L'objectif est de chercher à savoir d'abord le cortège mycologique de notre milieu et d'essayer de valoriser les espèces de champignons localement utilisées.

- 2) Intervenant 2 : Prof. Prosper SABONGO
- Selon vous, qu'est ce qui expliquerait le fait que les Chanterelles ne soient pas parmi les champignons les plus appréciés et consommés dans cette partie du pays ?

#### Réponse:

La province de la Tshopo est caractérisée par une saison pluvieuse toute l'année mais avec des grandes inégalités dans la distribution des pluies au cours de l'année. A mon avis, ce qui a fait que les chanterelles ne figurent pas parmi les espèces de champignons les plus utilisées c'est le fait que ces champignons très sensibles aux conditions d'humidité et de ce fait leur développement est très irrégulier. Cette indisponibilité de cette ressource aurait créé une certaine réticence de la part des utilisateurs.

#### 3) Intervenant 3:

Comment peut-on différencier les champignons comestibles de toxiques ?

#### Réponse:

La meilleure méthode d'identifier et de distinguer les champignons comestibles de toxiques est l'analyse au laboratoire, des composés toxiques qui se trouveraient à l'intérieur des champignons. Toutefois, par expérience, les amateurs de champignons arrivent à les distinguer avec bien sûr une petite marge d'erreur de se tromper.

#### 4) Intervenant 4:

D'après vos expériences, quelle est la bonne saison de récolte des champignons ici à Kisangani et ses environs ?

#### Réponse:

Vu que les champignons dépendent de la disponibilité en eau, la bonne saison de récolte des champignons à Kisangani c'est au cours des grandes saisons de pluie, entre Mars et Juin, et entre Septembre et Novembre.

#### C) Questions et recommandation faisant objet d'échange pendant la séance à Yangambi

#### 1) Intervenant 1: Master MUSEPENA

- Quelle est la saison propice au développement des champignons ?
- Souvent il y a des champignons qui se développent chaque fois où il y a des termites. Quelle relation existe entre ces champignons et les termites ?

#### Réponses:

- La saison propice au développement des champignons c'est la saison c'est la grande saison pluvieuse.
- Il existe une relation mutualiste entre un groupe de champignons du genre de « Termitomyces » et les termites. Ces champignons ne peuvent se développer qu'en association avec ces termites. Les champignons profitent de la matière organique apportée par les termites et du microclimat à l'intérieur de la termitière. En retour, les champignons facilitent aux termites la décomposition de la matière organique. Les termites se nourrissent également de certaine matière d'origine fongique.

#### 2) intervenant 2 : Papa ELASI

- Suggestion : nous demanderons de faire le double de spécimens afin d'enrichir notre collection d'herbier au niveau local.
- 3) Intervenant 3: CT LUKOKO
- Quelle serait la suite cette recherche ? Réponse :

Ce genre d'étude permet d'avoir une idée sur les espèces de champignons utiles et les types d'usage sur les champignons. Ces informations ont une grande importance dans l'initiation de projet de production des champignons utiles et la valorisation de biens et services fournis par les champignons.

- 4) Intervenant 4: Master MAMBWENI
  - Contribution: je voudrais juste apporter une petite contribution en rapport avec quelques effets secondaires liés à l'utilisation des champignons. Personnellement, un jour, après consommation de Batélé (*Auricularia* sp), j'avais eu des mictions douloureuses.