



Université d'Abomey-Calavi (UAC)

Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC)

Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA)

*Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et
Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha)*

Tél. 00 229 97 73 64 46 ; Mail. urmaphaepac@hotmail.com

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES SCIENTIFIQUES

2017

L'Unité a été mise en place grâce au concours de l'Académie Mondiale des Sciences, du Rectorat de l'Université d'Abomey-Calavi et de l'Académie Nationale des Sciences, Arts et Lettres du Bénin. Nos sincères remerciements vont à l'endroit de toute la communauté universitaire en particulier au Professeur Brice Augustin SINSIN et son équipe, au Professeur da CRUZ Maxime et son équipe, au Professeur Lamine Saïd BABA-MOUSSA, au Professeur SOUMANOU Mohamed et son équipe, au Professeur YOUSAO Issaka et à tous les enseignants-chercheurs qui œuvrent pour que cette Unité soit un pôle d'excellence.



Contenu

Avant - Propos_____ **01**

Informations sur les membres de l'Unité_____ **07**

Projets de recherche _____ **10**

Ressources humaines_____ **11**

Travaux de recherche et publications_____ **Error! Bookmark not defined.**

Evénements scientifiques _____ **Error! Bookmark not defined.**

Formations et ateliers de travail _____ **26**

Distinctions des membres _____ **28**

Annexes _____ **29**

AVANT-PROPOS

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha) a été créée en 2017 en tant qu'Unité de recherche trans-facultaire. Elle est au sein du Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (L.A.R.B.A) de l'Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi. Elle est physiquement et administrativement située au sein du campus de l'Université d'Abomey- Calavi. Elle est constituée d'un accueil, du bureau du Directeur, d'une salle de travail de l'équipe, de deux salles de manipulation de 130 mètres carrées chacune et d'une animalerie.

1. Le laboratoire

Le laboratoire est composé de deux paillasse centrales pour les manipulations. Les analyses de Microbiologie, de Biochimie, de Pharmacologie y sont réalisées. Le laboratoire dispose d'un Poste de Sécurité Microbiologique de type II, d'un microscope optique de dernière génération à pointeur, de quatre microscopes optiques binoculaires, d'un microscope optique ZEISS à caméra, d'un autoclave, d'un agitateur magnétique, d'un agitateur vortex, d'un bain-marie,

d'un spectrophotomètre de masse, d'un automate d'hématologie, d'un spectrophotomètre, d'une étuve bactériologique de dernière génération, de deux balances de précisions, d'un congélateur -80°C et d'un réfrigérateur.

2. Animalerie

A l'animalerie, des rats Wistar nécessaires aux manipulations pharmacologiques sont reproduits et élevés selon les normes internationales.

3. VISION

La vision de l'Unité est d'être une unité nationale d'excellence où les scientifiques travaillent ensemble pour trouver des solutions aux problèmes sanitaires et environnementaux d'importance majeure au Bénin, en Afrique et dans le monde.

4. MISSION

- Mener des recherches fondamentales, biomédicales et de santé publique de pointe pertinentes pour les besoins des populations ;
- Développer la capacité scientifique endogène en recherche biomédicale, clinique et en santé publique ;

- Influencer la politique et la pratique de la santé en traduisant les découvertes scientifiques et en les appliquant dans nos communautés ;
- Contribuer à la formation des jeunes et au développement de la carrière des jeunes chercheuses par la recherche en sciences biomédicales, environnementales et de la santé
- Valoriser la pharmacopée et la médecine traditionnelle en mettant à la portée des populations, les produits issus des résultats des recherches ;
- Contribuer à l'hygiène de l'environnement ;
- Participer à la diffusion de l'information scientifique et technique en matière de santé et de l'environnement ;
- Créer des partenariats avec d'autres instituts et centres au Bénin, en Afrique et dans le monde.

5. DOMAINES D'INTERVENTION

a. Recherche

La recherche se fait à travers la mise en œuvre de programmes qui peuvent comprendre chacun un ou plusieurs projets de recherche. Un vaste travail de réflexion est mené au sein de l'Unité en vue d'atteindre les objectifs de thèmes de recherche. Les programmes de recherche sont axés sur les thématiques suivantes :

les pathologies bactériennes ; les maladies à potentielles épidémiques ; les maladies émergentes et zoonoses ; le VIH-SIDA et la tuberculose ; l'environnement, le lien entre les changements climatiques et la santé ; les pathologies métaboliques et nutritionnelles ; les plantes médicinales et la pharmacopée traditionnelle ; les phytomédicaments.

b. Formation

Les chercheurs de l'U.R.M.A.Pha participent à :

- l'enseignement et l'encadrement des étudiants des Universités du Bénin et des structures de formation en sciences biomédicales, environnementales et biologiques ;
- la réalisation des travaux de fin de formation d'étudiants et de stagiaires (thèses, mémoires et rapports).

Dans le cadre des missions qui lui sont dévolues, l'U.R.M.A.Pha a mis en place un programme de formation continue en faveur des chercheurs, des médecins biologistes et du personnel biomédical. Les différents modules de formations proposés ont trait à la méthodologie de la recherche, à l'analyse de données médicales et biologiques.

c. Expertise

L'U.R.M.A.Pha, de par son potentiel scientifique, assure des expertises au profit des Ministères de la Santé, de l'Élevage, de la Pêche et de l'Halieutique, des Organisations Non Gouvernementales et des partenaires au développement. Les expertises portent sur les analyses situationnelles ; les études de prévalence ; les évaluations de programmes de développement ; les consultations pour chercheurs en Microbiologie Appliquée aux substances naturelles.

6. Mission et activités de l'U.R.MAPHA

- Mener des recherches fondamentales, biomédicales et de santé publique de pointe pertinentes pour les besoins des populations
- Développer la capacité scientifique endogène en recherche biomédicale, clinique et en santé publique ;
- Influencer la politique et la pratique de la santé en traduisant les découvertes scientifiques et en les appliquant dans nos communautés ;
- Contribuer à la formation des jeunes et au développement de la carrière des jeunes chercheurs par la recherche en sciences biomédicales, environnementales et de la santé ;

- Valoriser la pharmacopée et la médecine traditionnelle en mettant à la portée des populations, les produits issus des résultats des recherches ;
- Contribuer à l'hygiène de l'environnement ;
- Participer à la diffusion de l'information scientifique et technique en matière de santé et de l'environnement ;
- Valoriser les résultats de la recherche ;
- Créer des partenariats avec d'autres instituts et centres au Bénin, en Afrique et dans le monde

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances Naturelles (U.R.M.A.Pha) offre un plateau technique moderne pour des expérimentations et explorations diagnostiques rapides, fiables. Elle participe à l'enseignement et à l'encadrement des étudiants des universités du Bénin et des structures de formation en Sciences Biomédicales, environnementale et Biologique.

Elle accompagne les chercheurs dans toutes les étapes de la recherche notamment en :

- Microbiologie appliquée
- Expérimentations animales
- Pharmacologie des substances naturelles

Les principaux axes de recherche de l'Unité sont : les pathologies bactériennes, les maladies à potentiel épidémique, les maladies émergentes et zoonoses, le lien entre les changements climatiques et santé, les plantes médicinales et la pharmacopée traditionnelle, les pathologies métaboliques et nutritionnelles.

7. Axes d'utilité de l'URMAPHA

L'Unité de recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances Naturelles (U.R.M.A.Pha) se veut être une institution de recherche au service du développement du pays, de la société de façon générale et de l'Université d'Abomey-Calavi en tant qu'Institution de tutelle.

Au regard de ce qui précède, de nombreuses activités sont prévues par l'Unité pour contribuer au rayonnement de l'Université d'Abomey-Calavi. Ces activités prennent en compte deux dimensions : d'une part l'expertise (consultation) et d'autre part la formation et les sensibilisations orientées dans le domaine de compétences de l'Unité.

• L'expertise (la consultation)

L'Université est le premier garant et le haut lieu de la connaissance scientifique.

L'Université d'Abomey-Calavi pourrait fournir, sous l'égide de son équipe rectorale dirigeante, des services de consultations auprès des personnes publiques et morales. Ces consultations ou travaux d'expertise pourraient être le fruit d'un partenariat à l'interne entre l'administration rectorale et les laboratoires et unités de recherche. L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances Naturelles (U.R.M.A.Pha) se propose d'offrir ses services de consultations et d'expertise. Les travaux d'expertise peuvent être réalisés à l'interne (au sein de l'Université d'Abomey-Calavi), ou à l'externe (consultation ou bénéficiaire à l'extérieur).

• La formation, renforcement de capacité et les sensibilisations orientées dans le domaine de recherche de l'Unité

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles se met au service de l'administration rectorale pour toute activité de formation et de sensibilisation concernant les axes de recherches et les domaines d'activité de l'Unité de recherche. Ces formations prennent également en compte les domaines d'expertise mentionnés plus haut.

Les formations, renforcement de capacité et sensibilisation prennent en compte deux aspects : le social et la recherche scientifique.

Du point de vue social...

✓ Formation et sensibilisation des femmes vendeuses à l'hygiène

L'Unité de recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles se rend disponible pour l'organisation des séances régulières de sensibilisation des vendeuses et vendeurs d'aliments des campus sur les bonnes pratiques d'hygiène et les bonnes pratiques de fabrication.

✓ Formation en fabrication de sacs biodégradables

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles dispose de ressources humaines qualifiées en fabrication de sacs biodégradables. Ces compétences peuvent être mises à la disposition de l'Administration rectorale qui peut instaurer cette formation afin d'accompagner la loi interdisant l'utilisation des sacs plastiques et également promouvoir l'esprit d'entrepreneuriat auprès des jeunes volontaires de l'UAC.

Au niveau de la recherche scientifique....

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles se propose de renforcer les capacités des jeunes chercheurs de l'Université d'Abomey-Calavi dans les domaines suivants où l'expertise et l'expérience de l'unité sont avérées :

✓ L'expérimentation animale

L'expérimentation animale est loin d'être une réalité à l'Université d'Abomey-Calavi. De nombreux jeunes chercheurs ont de sérieuses difficultés à mettre en œuvre des activités de recherche comportant l'expérimentation animale. L'Unité a une très grande expérience en formation et en réalisation de travaux d'expérimentation animale. Une animalerie est disponible, ainsi que des dispositifs d'expérimentations animales. L'Unité pourrait renforcer la capacité de jeunes chercheurs du domaine biomédical en expérimentations animales. Cela améliorera la qualité scientifique des travaux réalisés au sein de l'Université.

- ✓ Rédaction d'article, de projets de recherche, de protocole de recherche

De nombreux jeunes chercheurs de l'Université d'Abomey-Calavi ont des difficultés en ce qui concerne la rédaction d'articles, de projets de recherche, des protocoles de recherche. L'Unité de recherche se met à la disposition du Rectorat de l'Université d'Abomey-Calavi pour combler ce vide.



Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha)
Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA)
Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC)
00 229 97 73 64 46 / 65 97 76 32 urmaphaepac@hotmail.com

Une Unité de Recherche avec des EQUIPEMENTS D'ACTUALITE ET DE POINTE en matière de Microbiologie et de Pharmacologie

L'Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha) sise dans la zone Master de l'Université d'Abomey-Calavi dote enfin la communauté scientifique d'un plateau technique moderne pour des expérimentations et explorations diagnostiques rapides, fiables. L'U.R.M.A.Pha vous accompagne dans toutes les étapes de la recherche, notamment vos travaux sur :

- l'identification et le dénombrement de microorganismes (Salmonelles, Vibrions, Staphylocoques, etc.) dans diverses matrices (échantillons biologiques, d'eaux, etc.)
- des espèces animales (rats, souris, cobayes, lapins, etc.)

L'U.R.M.A.Pha a été créée en Septembre 2017 suite à un financement de l'Académie Mondiale des Sciences (TWAS).

Cibles

- Enseignants-chercheurs, Chercheurs, Doctorants, Etudiants préparant un mémoire de fin de formation,
- Herboristes, Tradithérapeutes,
- Organismes intervenant dans le domaine de la recherche

Services disponibles à l'U.R.M.A.Pha

1. Identification et dénombrement de microorganismes + Réalisation d'antibiogramme
2. Création de modèles animaux pour des expérimentations en biologie
3. Administration de substances expérimentales aux animaux de laboratoire par différentes voies : orale, intrapéritonéale, intramusculaire, sous-cutanée
4. Détermination des paramètres biologiques sur les animaux (Numération Formule Sanguine, Glycémie, Urée, Créatinémie, Dosage des protéines, Transaminases, Cholestérol Total, HDL-Cholestérol, etc.)
5. Réalisation des tests de toxicité aiguë, sub-chronique et chronique sur des espèces végétales
6. Evaluation de la qualité, de la sûreté et de l'efficacité des potions à base de plantes
7. Evaluation des activités pharmacologiques des plantes médicinales :

- Activités antimicrobiennes
- Activités antidiabétiques
- Propriétés hépato-protecteurs
- Activités antibiotiques
- Pouvoir antioxydant
- Propriétés antianémiques
- Propriétés hémostatiques
- Activités aphrodisiaques et androgéniques
- Activités cicatrisantes
- Propriétés analgésiques
- Propriétés hypolipémiantes
- Tout protocole en biologie

urmaphaepac@hotmail.com
00 (229) 97 73 64 46 / 97 87 27 44

Contactez pour plus de détails

Page Facebook :

<https://www.facebook.com/URMAPh>
a-
[173147929986707/?ref=bookmarks](https://www.facebook.com/URMAPh)



INFORMATIONS SUR LES MEMBRES DE L'UNITE

Professeur Jacques DOUGNON

Directeur



Tél. 00229 97 39 64 11
dougnonj@yahoo.fr

**Professeur Honoré Sourou
BANKOLE**

Président du Comité Ethique



Tél. 00229 97 87 27 44
bahsour@yahoo.fr

**Dr Jean Robert
KLOTOE**

Maitre- Assistant



Tél. 00229 97 50 01 49
jrklotoe@yahoo.fr

Dr Victorien DOUGNON

Chef Projet



Tél. 00229 97 73 64 46
victorien88@hotmail.com

Dr Jerrold AGBANKPE

Chercheur



Tél. 00229 97 52 26 81
agbankpejerrold@yahoo.fr

Dr Lauris FAH

Chercheur



Tél. 00229 66 65 17 75
fahlori_2006@yahoo.fr

Gildas HOUNMANOU
Doctorant



Tél. 0045 91 60 06 87
gilmahou@yahoo.fr

Hornel Koudokpon
Doctorant



Tél. 00229 97 91 83 82
charleshornel@yahoo.fr

Bawa BOYA
Doctorant



Tél. 00229 95 73 74 63
boyabawa@gmail.com

Esther DEGUENON
Doctorante



Tél. 00229 96 29 59 55
mixesther2009@yahoo.fr

Boris LEGBA
Doctorant



Tél. 00229 66 01 09 41
legba.boris5@gmail.com

Oladele ROKO
Doctorant



Tél. 00229 96 20 18 80
oladele09@yahoo.fr

Edna HOUNSA
Mastorante



Tél. 00229 67 38 03 89
edihouns@gmail.com

Phenix ASSOGBA
Mastorant



Tél. 00229 97 54 01 60
esseconstant.assogba@gmail.com

Afoussatou AMADOU
Mastorante



Tél. 00229 67 45 69 00
Afoussaa82@gmail.com

Alidah ANIAMBOSSOU
Mastorante



Tél. 00229 65 76 23 30
anialidah@outlook.fr

Kafayath FABIYI
Technicienne



Tél. 00229 96 72 62 86
kafayathfabiya@yahoo.fr

Murielle De SOUZA
Mastorante



Tél. 00229 66 96 98 99
murielraissa@gmail.com

Tous les membres de l'Unité sont des adhérents actifs de la Société Américaine pour la Microbiologie (ASM), la plus ancienne des Sociétés Savantes en Microbiologie au plan mondial. Les femmes de l'Unité sont spécialement membres de l'Organisation pour les Femmes Scientifiques (OWSD).

PROJETS DE RECHERCHE

- Décembre 2016. Projet financé par l'Académie Mondiale des Sciences et l'UNESCO intitulé :
« *Multiresistant strains of Salmonella spp in slaughter animals : prevalence, molecular characterization and proposition of therapeutic formulations based on traditional Beninese plants* »
- Septembre 2017. Soutien financier de la Société Américaine pour la Microbiologie pour la formation des étudiants en rédaction scientifique et tests scientifiques



RESSOURCES HUMAINES

Depuis la mise en place de l'unité, de nombreux jeunes chercheurs ont été enrôlés et bien d'autres continuent de manifester leur désir de réaliser leurs travaux à nos côtés.

- 26 étudiants en licence professionnelle
- 3 étudiants en Master
- 4 doctorants
- 6 Stagiaires
- 5 techniciens de laboratoires

Licences professionnelles préparées

N°	PRENOM ET NOM	FILIERE	ANNEE D'ETUDE	THEME DEVELOPPE
1	Boris CHABI	ABM	3 ^{ème} Année	Profil bactériologique de la flore du tractus urinaire des patients souffrant d'une insuffisance rénale pris en charge au CNHU-HKM de Cotonou
2	Chifaou Da SILVA	ABM	3 ^{ème} Année	Evaluation de l'efficacité des solutions de décontamination utilisées à la polyclinique coopérative de Calavi
3	Flocas DANSI SOCLO	ABM	3 ^{ème} Année	Effet de la température sur l'efficacité du plasma de quelques espèces tropicales dans la recherche de la staphylocoagulase libre
4	Lucarnie HOUHINNOU	ABB	3 ^{ème} Année	Evaluation de l'action de la solution de décontamination préparée au centre de dépistage d'ulcère de Buruli d'Allada sur quelques souches bactériennes
5	Anny AFATON	ABB	3 ^{ème} Année	Alternative à l'usage du plasma lyophilisé de lapin pour la staphylocoagulase libre : exploration de quelques organismes tropicaux (Rats Wistar, Lapin, Poulets, Chien, Porc et Chèvre
6	Corine HOUNGNANDAN	ABM	3 ^{ème} Année	Fréquence de portage des entérobactéries par les femmes enceintes porteuses du virus de l'immunodéficience humaine
7	Merveille AKOUTA	ABM	3 ^{ème} Année	Fréquence des candidoses vulvo-vaginales chez les femmes enceintes admises au centre hospitalier universitaire départemental Borgou / Alibori

8	Florida ZEHOUNKPE	ABM	3 ^{ème} Année	Problématique de révélation de la staphylocoagulase libre à partir du plasma frais d'animaux tropicaux : influence du type d'anticoagulants
9	Kevin Mael SINTONDJI	ABM	3 ^{ème} Année	Réalisation de cultures au laboratoire : importance des colonies isolées
10	Lucrece ALIGBONON	ABM	3 ^{ème} Année	Fréquence de la coïnfection tuberculose VIH sida chez les patients reçu au centre de santé communal d'ALLADA
11	Adonias HOUFONDE	ABM	3 ^{ème} Année	Proposition de solutions efficaces au diagnostic des staphylococcies : détermination de la durée de conservation maximale du plasma frais de quelques animaux tropicaux
12	Coryelle ADJAKOTAN	ABM	3 ^{ème} Année	Essai d'isolement de quelques souches de shigelles dans une matrice expérimentale
13	Corine DANSOU	ABB	3 ^{ème} Année	Influence de l'utilisation d'urines conservées au frais sur la qualité des résultats de leur examen cytot bactériologique
14	Thomasia SAKITI	ABM	3 ^{ème} Année	Incidence de la coïnfection Tuberculose / VIH au CNHU-PP de Cotonou
15	Emeline TOGNIDE	ABM	3 ^{ème} Année	Portage et profil de résistance des souches d' <i>Escherichia coli</i> isolées des urines des étudiants de l'université de Parakou
16	Carine BLENON	ABM	3 ^{ème} Année	Prévalence des entérobactéries productrices de bêta-lactamases chez les femmes enceintes : cas du Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune de Cotonou
17	Merveille HOUFONDE	ABM	3 ^{ème} Année	Fréquence des entérobactéries productrices de bêta lactamase à spectre élargi dans les infections urinaires chez les femmes enceintes du CHU-MEL
18	Dieudonne AISSAN	ABM	3 ^{ème} Année	Portage et profil de résistance des souches d' <i>Escherichia coli</i> isolées des urines des étudiants de l'université d'Abomey-Calavi
19	Yannick GOMEZ	ABM	3 ^{ème} Année	Comparaison de deux techniques de coloration Gram : Gram Nicolle et Gram Hucker
20	Ingrid HOUNKPONOU	ABM	3 ^{ème} Année	Isolement de quelques souches de salmonelles dans une matrice expérimentale

21	Eskyl TOGBE	ABM	3 ^{ème} Année	Infection urinaire chez les patients admis en hospitalisation à l'hôpital de zone de Boko
22	Ornel AKUEGNIHO	ABM	3 ^{ème} Année	Rôle de l'environnement hospitalier dans la prévention des infections associées aux soins : surveillance de la flore des surfaces de la maternité du CHD-Mono
23	Waliou MOUSSE	ABM	3 ^{ème} Année	Résistance aux antibiotiques des souches isolées d'infection urinaire au CHUD/ Ouémé-Plateau
24	Hermès KOUKPONOU	ABM	3 ^{ème} Année	Evaluation du risque de contamination microbiologique de certaines surfaces de la pédiatrie : cas des clenches de porte et lit d'hospitalisation au CHD-Mono
25	Nadège BOKOSSA	ABM	3 ^{ème} Année	Prévalence des infections urinaires chez les femmes enceintes au CHUD / Ouémé-Plateau
26	Emeline ASSOGBA	ABM	3 ^{ème} Année	Evaluation du risque infectieux au laboratoire du CHD du Mono

Légende :

- ABM : Analyses Biomédicales.
- ABB : Analyses Biologiques et Biochimiques

Masters de recherche

N°	PRENOM ET NOM	FILIERE	ANNEE D'ETUDE	THEME DEVELOPPE
1	Edna HOUNSA	Pharmacologie et physiologie cellulaire	1 ^{ère} année	Approche ethnobotanique, multicentrique des plantes utilisées dans la pharmacopée béninoise efficace contre la salmonellose
2	Phénix ASSOGBA	Pharmacologie et physiologie cellulaire	1 ^{ère} année	Screening phytochimique et activités anti bactériennes de quelques plantes médicinales utilisées contre la shigellose au sud Bénin

3	Afoussatou AMADOU	Environnement, santé développement durable	1 ^{ère} année	Screening phytochimique et activités anti bactériennes de quelques plantes médicinales utilisées contre la salmonellose au sud Bénin
---	-------------------	---	------------------------	--

DOCTORAT UNIQUE

N°	PRENOM ET NOM	FILIERE	ANNEE D'ETUDE	THEME DEVELOPPE
1	Lauris FAH	Biochimie- Physiologie	3 ^{ème} année	Evaluation de l'activité antidiabétique de quelques plantes médicinales vendues dans les marchés des communes de Cotonou et d'Abomey-Calavi (Benin)
2	Esther DEGUENON	Biochimie - Microbiologie	1 ^{ère} année	Lutte contre les salmonelloses via les animaux d'abattage : caractérisation des souches et exploration de l'efficience de quelques plantes traditionnelles béninoise
3	Boris LEGBA	Biochimie, Microbiologie et Pharmacologie des substances naturelles	1 ^{ère} année	Amélioration du niveau de connaissances sur les plantes utilisées dans le traitement des salmonelloses au sud-Benin : Etude ethnopharmacologique, Caractérisation chimique et intérêt dans la lutte antibactérienne
4	Oladélé ROKO	Biochimie - Microbiologie	1 ^{ère} année	Caractérisation moléculaire de souches entéropathogènes isolées des fèces des animaux d'abattage au Sud Bénin et effet de quelques plantes médicinales sur ces souches

TRAVAUX DE RECHERCHE ET PUBLICATIONS

Cette partie regroupe le titre des différents travaux menés et publié au cours de l'année 2017.

1. Koudokpon Hornel, Dougnon Tamègnon Victorien, Kissira Setondji Islamiath, Aniambossou Alidah, Fanou V. Brice Armand, Loko Frédéric, Bankolé Honoré Sourou, Diene M. Seydina, Rolain Jean-Marc. 2017. Methicillin-resistance of *Staphylococcus* species in Southern Benin: Resistance gene, virulence factor associated and staphylococcal chromosomal cassette distribution. *International Journal of Microbiology Research*, 9(12): 976-980.
2. Mèdessou Armande Boko, Tamègnon Victorien Dougnon, Honoré Sourou Bankolé, Biowa Mardochée Sewaï, Claude Ahouangninou, Placide Cledjo. 2017. Microbiological quality of poultry manure used in market gardening in South Benin and impacts on the hygiene of *Lactuca sativa* leaves. *International Journal of Biosciences*, 11(5): 166-175.
3. Hounbegnon Olivia, Dougnon Victorien, Bankole Honoré. 2017. Diagnostic methods of enterohaemorrhagic *Escherichia coli* in human medicine and beninese current situation on the pathovar. *International Journal of Science and Nature*, 8(4): 734-740.
4. Deguenon E, Dougnon TV, Senou M, Agbankpe J, Hounmanou YG, Bankole HS, Dokpomiwa HAT, Dougnon J, Baba-Moussa L. 2017. Biological and chemical activities of some Beninese plant's extracts. *International Journal of Biology, Pharmacy and Allied Sciences*, 6(12): 2333-2358.
5. Lègba Boris, Dougnon Victorien, Ahoyo Angèle, Agbankpè Jerrold, Hounmanou Gildas, Aniambossou Alidah, Hounsa Edna, Fabiyi Kafayath, Amadou Affoussath, Assogba Phénix, Bankolé Honoré, Dougnon Jacques, Baba-Moussa Lamine. 2017. Exploration of the antibacterial and chemical potential of some Beninese pharmacopoeia's traditional plants. *Microbiologia Medica*, 32(6998): 149-157.
6. Tamègnon Victorien Dougnon, Boris Legba, Esther Deguenon, Gildas Hounmanou, Jerrold Agbankpe, Afoussatou Amadou, Kafayath Fabiyi, Phenix Assogba, Edna Hounsa, Alidah Aniambossou, Muriel de Souza, Honoré S. Bankole, Lamine Baba-Moussa, Tossou Jacques Dougnon. 2017. Pathogenicity, Epidemiology and Virulence Factors of *Salmonella* species: A Review. *Notulae Scientia Biologicae*, 9(4):466-472. DOI: 10.15835/nsb9410125.
7. Victorien Tamègnon Dougnon, Jean Robert Klotoé, Maximin Sènou, Gautier Oladélé Roko, Godfried Dougnon, Kafayath Fabiyi, Affoussath Amadou, Alidah Aniambossou, Phénix Assogba, Honoré Bankolé, Jacques Dougnon and Lamine Baba-Moussa. 2017. Chemical composition, cytotoxicity and antibacterial activity of selected extracts of *Euphorbia hirta*, *Citrus aurantifolia* and *Heterotis rotundifolia* on enteropathogenic bacteria. *EC Microbiology*, 12(4): 180-195.

8. T. V. Dognon, E. Déguénon, L. Fah, B. Lègba, Y. M. G. Hounmanou, J. Agbankpè, A. Amadou, H. Koudokpon, K. Fabiyi, A. Aniambossou, P. Assogba, E. Hounsa, M. de Souza, F. Avlessi, T. J. Dognon, F. Gbaguidi, M. Boko, H. S. Bankolé, L. Baba-Moussa. 2017. Traditional treatment of human and animal salmonellosis in Southern Benin: Knowledge of farmers and traditherapists. *Veterinary World*, 10(6): 580-592.
9. Hessou S, Dognon TV, Glele-Ahanhanzo Y, Imorou BCA, Ahoussinou C, Zannou D M, Baba-Moussa L. 2017. A behavioral and serological survey of HIV infection among truck drivers and clients of female sex workers in Benin. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 6(8): 1342-1355.
10. S. Hessou, V. Dognon, Y. Glele-Ahanhanzo, B.C.A. Imorou, C. Ahoussinou, B. Legba, D.M. Zannou, L. Baba-Moussa. 2017. A behavioral and serological survey on HIV prevalence among prisoners in Benin. *Journal of Public Health in Africa*, 8(678): 83-88.
11. Wilfrid Hinnoutondji Kpètèhoto, Septime Hessou, Victorien Tamègnon Dognon, Roch Christian Johnson, Gratien Boni, Eustache Enock Houéto, Fidèle Assogba, Elias Pognon, Frédéric Loko, Michel Boko, Joachim Gbénou. 2017. Étude ethnobotanique, phytochimique et écotoxicologique de *Ocimum gratissimum* Linn (Lamiaceae) à Cotonou. *Journal of Applied Biosciences* 109: 10609-10617.



EVENEMENTS SCIENTIFIQUES

Cette rubrique regroupe le titre des différents évènements scientifiques auxquels les membres de l'Unité ont pris part tout au long de l'année 2017.

Symposium International sur la Science et la Technologie (SIST 2017) à Ouagadougou, sur le thème « Ressources naturelles et Changements climatiques »

Le Symposium portait sur le thème « Ressources naturelles et Changements climatiques » et s'est déroulé à Ouagadougou, 04 au 08 Décembre 2017. Ce fût un lieu de rencontre entre chercheurs venus de divers Horizons (Afrique, Europe).

Afoussatou AMADOU, Tamègnon Victorien DOUGNON, Théodora Angèle AHOYO, Aminath YAKOUBOU, Honoré BANKOLE, Taofiki AMINOU, 04 au 08 Décembre 2017. Caractérisation morphologique des bactéries isolées dans l'environnement Hospitalier à l'Hôpital de Zinvié au Bénin (Afrique de l'Ouest). (Communication orale)



Jerrold A. AGBANKPE, Victorien T. DOUGNON, Thomas DADIE, Hassanata MILLOGO-KONE, Jacques DOUGNON, Honoré S. BANKOLE, Lamine BABA-MOUSSA. Screening phytochimique et évaluation des activités cytotoxique et antibactérienne des feuilles de *Sesamum radiatum* Schumach. & Thonn un légume-feuille traditionnel utilisé dans le traitement des diarrhées infectieuses au Bénin. (Communication orale).

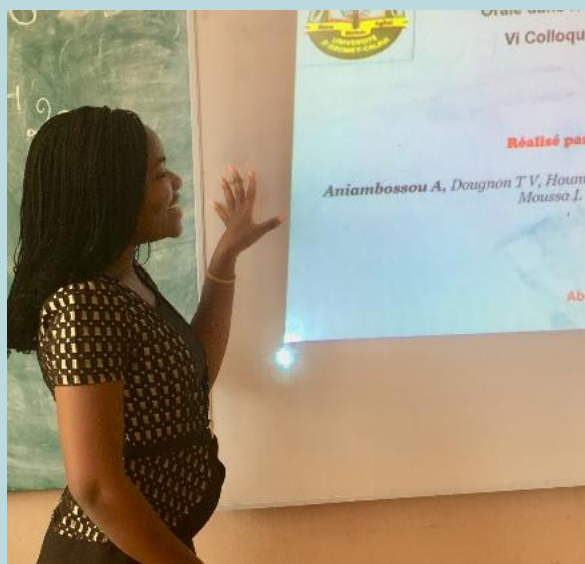


Sixième colloque de l'université d'Abomey-Calavi des Sciences, Cultures et Technologies du 25 au 30 septembre 2017 à l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin

Tamègnon Victorien Dougnon, Honoré Sourou Bankolé, Muriel de Souza, Edna Hounsa, Yaovi Mahuton Gildas. Investigation bactériologique des risques infectieux dans les laboratoires d'Analyses Biomédicales au Bénin : Cas du laboratoire d'Analyses Biomédicales de l'Hôpital de Zone de Mènantin. (Communication orale)

Fabiyi K., Dougnon T.V., Déguénon E., Hounmanou Y.M.G., Aniambossou A., Assogba P., de Souza M., Bankolé H.S., Dougnon T.J., Boko M., Baba-Moussa L. Caractérisation des bactéries isolées des sécrétions vaginales et des urines chez les femmes enceintes à l'Hôpital de Mènantin (Bénin) (Communication orale)

Aniambossou A., Dougnon T.V., Déguénon E., Hounmanou Y.M.G., Fabiyi K., Assogba P., de Souza M., Bankolé H.S., Dougnon T.J., Boko M., Baba-Moussa L. Nécessité d'utiliser les tests biochimiques pour identifier les entérobactéries au laboratoire d'analyse médicale. (Communication orale)

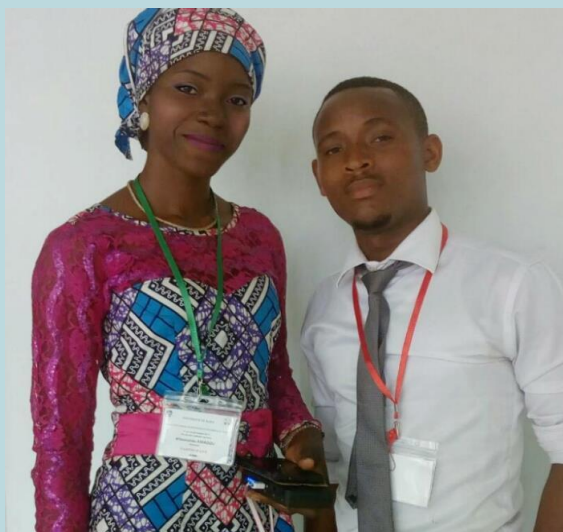


Phénix Constant Assogba, Tamègnon Victorien Dougnon Théodora Angèle Ahoyo, Honoré Sourou Bankolé ? Lamine Baba-Moussa. Rôle de l'environnement hospitalier dans la propagation des infections associées aux soins : cas du service de pédiatrie du centre hospitalier universitaire de la mère et de l'enfant- Lagune. (Communication orale)



Deuxième colloque scientifique international de l'université de Kara, Thème « La recherche en Afrique : rétro-vision et vision pour l'émergence du continent » au Palais des congrès de KARA (Togo)

Afoussatou AMADOU, Victorien DOUGNON, Gildas HOUNMANOU, 11 au 15 septembre 2017. Efficacité de l'Imipenème dans le traitement des plaies purulentes au Bénin. (Communication orale).



Déguénon Esther, Azonwadé Francois, Gbaguidi Bertin, BABA-MOUSSA Lamine Said. Screening chimique et évaluation de l'activité antibactérienne de quelques échantillons de miels produits au Bénin (Communication orale)



Jerrold A. AGBANKPE, Victorien T. DOUGNON, Gildas HOUNMANOU, Boris LEGBA, Esther DEGUENON, Afoussath AMADOU, Kafayath FABIYI, Alida ANIAMBOSSOU, Edna HOUNSA, Phenix ASSOGBA, Honoré BANKOLE, Lamine BABA-MOUSSA. Caractérisations chimique et antibactérienne des feuilles de *Sesamum radiatum* : un légume-feuille traditionnel consommé au sud-Bénin. (Communication orale)

Vodounon A.C., Dougnon T.V. Legba B, 2016. Les plantes à propriétés antivirales du Bénin et de l'Afrique de l'ouest. (Communication orale).

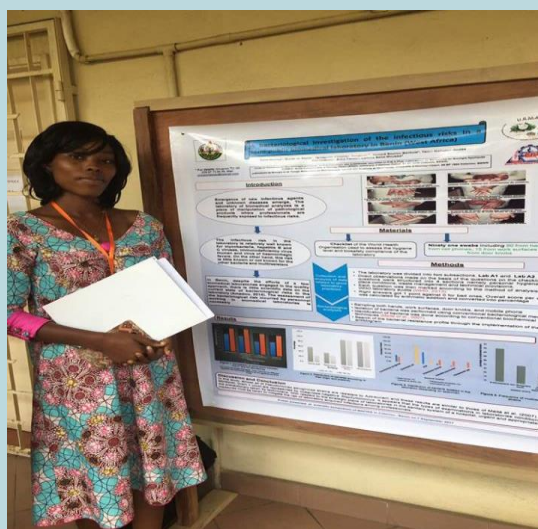
Roko Gautier, Victorien Dougnon, Boris L., Baba-Moussa L. Activité antibactérienne d'*Anacardium occidentale* L. sur la croissance *in vitro* de neuf espèces du genre *Staphylococcus* d'origine alimentaire et de dix souches de référence. (Communication orale)

Deuxième édition du déjeuner Scientifique de Women Advancement Forum: International Exchanges, Research & Academia " (WAFIRA), 07 septembre 2017 Champ de foire, ISBA, Cotonou Bénin.

Afoussatou AMADOU, Théodora A. AHOYO, Tamègnon Victorien DOUGNON, Aminath YAKOUBOU, Honoré BANKOLE, Taofiki AMINOU. Caractérisation morphologique des bactéries isolées dans l'environnement Hospitalier à l'Hôpital de Zinvié au Bénin (Afrique de l'Ouest). (Communication orale)



Tamègnon Victorien Dougnon, Honoré Sourou Bankolé, Muriel de Souza, Edna Hounsa, Yaovi Mahuton Gildas. Bacteriological Investigation of the Infectious Risks in a Semi-Public Biomedical Laboratory in Benin (West Africa). (Communication affichée).



Dougnon T.V., Déguénon E., Hounmanou Y.M.G., Lègba B., Agbankpè J.A., Hounsa E., Roko G., Amadou A., Koudokpon H., Dokpomiwa H.A.T., Fabiyi1 K., Aniambossou A., Assogba P., de Souza M., Bankolé H.S., Dougnon T.J., Boko M., Baba-Moussa L. Evaluation des risques sanitaires de salmonelloses liés à la consommation des viandes d'abattage et œufs vendus au Sud-Bénin. (Communication orale).

Fabiyi K., Dougnon T.V., Déguénon E., Hounmanou Y.M.G., Aniambossou A., Assogba P., de Souza M., Bankolé H.S., Dougnon T.J., Boko M., Baba-Moussa³ L. Caractérisation des bactéries isolées des sécrétions vaginales et des urines chez les femmes enceintes à l'Hôpital de Mènon tin (Bénin). (Communication orale)

Aniambossou A., Dougnon T.V., Déguénon E., Hounmanou Y.M.G., Fabiyi K., Assogba P., de Souza M., Bankolé H.S., Dougnon T.J., Boko M., Baba-Moussa L. Nécessité d'utiliser les tests biochimiques pour identifier les entérobactéries au laboratoire d'analyse médicale. (Communication orale)

Journées de la Renaissance Scientifiques de l'Afrique JRSA : 26-28 Juin 2017, Champs de foire, ISBA, Cotonou Bénin.

Afoussatou AMADOU, Tamègnon Victorien DOUGNON, Théodora Angèle AHOYO, Aminath YAKOUBOU, Honoré BANKOLE, Taofiki AMINOU, Mars 2017. Caractérisation morphologique des bactéries isolées dans l'environnement Hospitalier à l'Hôpital de Zinvié au Bénin (Afrique de l'Ouest). (Communication orale)

Honoré Sourou Bankolé, Tamègnon Victorien Dougnon, Roch Christian Johnson, Théodora Angèle Ahoyo, Muriel de Souza, Edna Hounsa, Yaovi Mahuton Gildas Hounmanou & Lamine Baba-Moussa. Evaluation du risque microbiologique dans les laboratoires d'Analyses Biologiques au Bénin : Cas du laboratoire d'Analyses Biomédicales de l'Hôpital de Zone de Mènon tin. (Communication orale).

Aniambossou A., Dougnon T.V., Hounmanou Y.M.G., Baba-Moussa L. Nécessité d'utiliser les tests biochimiques pour identifier les entérobactéries au laboratoire d'analyse médicale. (Communication orale).



Legba B., Nounagnon M. S., Dah-Nouvlessounon D., Ntcha C., BABA-MOUSSA F., Adjanohoun A., Baba-Moussa L. Phytochimie et évaluation des propriétés antimicrobienne, antioxydante et cytotoxique des extraits de *Crateva adansonii*, une plante utilisée dans la pharmacopée béninoise. (Communication orale)

Participation au World Science Forum 2017 par HOUNSA Edna Edith

Cette rencontre mondiale a eu pour sujet Science for Peace qui s'est déroulée en Jordanie du 7 au 11 Novembre. En effet notre monde fait face à des défis qu'aucune nation ne peut résoudre seule. Les frontières entre les États et les cultures importent peu alors que nous luttons pour trouver des solutions durables aux problèmes mondiaux tels que l'énergie, la nourriture, l'eau et le changement climatique. Ces défis pour notre stabilité et notre prospérité ne sont pas idéologiques ou culturels. Au contraire, ils sont existentiels et ils ont besoin d'innovation et de coopération pour nous sauver d'un futur de conflit et de crise. Le World Science Forum 2017 a rassemblé les scientifiques et les décideurs politiques qui peuvent apporter une réelle transformation et un espoir renouvelé à notre monde.

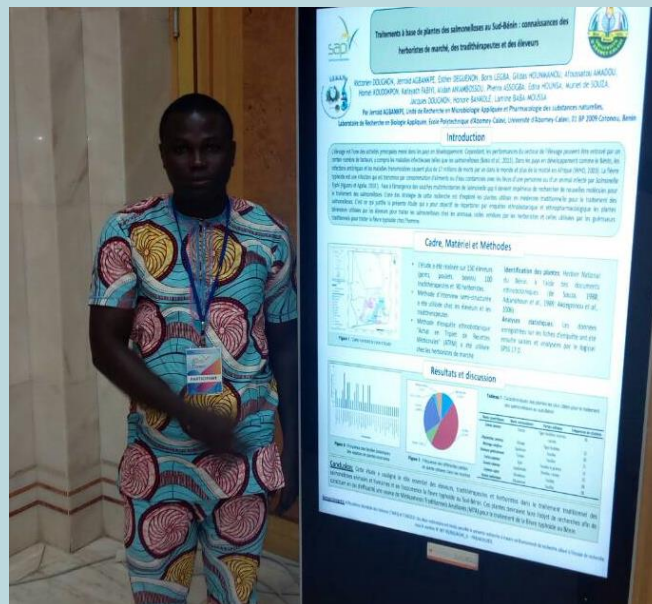
First Regional Conference and School on Climate Change, Water and Environmental Sanitation For Early Career Scientists Working in Africa, Ghana.

Victorien Tamègnon Dougnon, Edna Hounsa, Lamine Baba-Moussa. 28-31 August 2017. Reuse of animal manure in urban agriculture: Impacts of poultry droppings and watering on the quality of leafy vegetables (Communication orale).

Sixième congrès de la Société Africaine de Pathologie Infectieuse (SAPI 2017) et Premier congrès de la Société Sénégalaise de Pathologie Infectieuse et Tropicale (SOSEPIT 2017), Dakar du 09 au 11 Novembre 2017 ; thème « Infections à VIH, hépatites virales et maladies non transmissibles »

Victorien DOUGNON, Jerrold AGBANKPE, Esther DEGUENON, Boris LEGBA, Gildas HOUNMANOU, Afoussatou AMADOU, Hornel KOUDOKPON, Kafayath FABIYI, Alidah ANIAMBOSOU, Phenix ASSOGBA, Edna HOUNSA, Muriel de SOUZA, Jacques DOUGNON, Honoré BANKOLÉ, Lamine BABA-MOUSSA. Traitements à base de plantes des salmonelloses au Sud-Bénin : connaissances des herboristes de marché, des tradithérapeutes et des éleveurs. (Communication affichée)

Victorien DOUGNON, Jerrold AGBANKPE, Afoussatou AMADOU, Kafayath FABIYI, Alidah ANIAMBOSSOU, Phenix ASSOGBA, Edna HOUNSA, Muriel de SOUZA, Michel BOKO, Honoré BANKOLÉ, Lamine BABA-MOUSSA. Infection urinaire associées au port de sondes vésicales dans un hôpital de Zinvie au Bénin : profil des bactéries impliquées. (Communication orale).



Cours International sur les Aspects Médicaux de l'assistance et de la protection contre les armes chimiques en Chine, 18-22 Septembre 2017



FORMATIONS ET ATELIERS DE TRAVAIL

Ecole-Chercheur MooSciTIC 2017 organisée par l'UMR DIADE au Bénin. Du 20 juin au 1er juillet 2017 à l'Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin. Participante : HOUNSA Edna Edith

Ladite formation s'est davantage concentrée sur le renforcement des capacités dites "transversales" du chercheur et de l'enseignant-chercheur comme la recherche et la gestion de bibliographie, les réponses aux appels à projets compétitifs, la rédaction d'article, l'intégrité scientifique, etc... En parallèle, les enseignements scientifiques ont été restreints à des initiations théoriques et pratiques à l'utilisation d'outils d'application universelle en sciences de la vie, comme l'analyse de séquences génomiques ou les biostatistiques



Réseau Ouest Africain de la Recherche pour la Santé (ROARES). Participant : Dr AGBANKPE Jerrold

Du 11 au 15 Décembre 2017 à Bobo-Dioulasso (Burkina-Faso), l'atelier de formation en méthodologie de Recherche pour la santé au profit de 10 jeunes chercheurs de la CEDEAO s'est déroulé. Au cours de cette formation, le Secrétaire Exécutif du Réseau Ouest Africain de Recherche pour la Santé (ROARES) (Prof Jean Bosco OUEDRAOGO) a formé les participants sur la méthodologie à suivre pour une bonne rédaction de projets de recherche en santé. Des cours sur le système de santé en Afrique et l'analyse des données en recherche pour la santé ont été exécutés. A la fin de la formation, les participants avaient rédigé deux projets de recherche en réponse à un appel à financement du partenariat Europe-Pays en développement pour les essais cliniques (EDCTP).

Formation du CORAF du 02 au 11 Octobre 2017, Cotonou, Bénin. Participant : Dr DOUGNON T. Victorien

Participation en tant que formateur à la formation des acteurs de la sous-région Ouest-Africaine sur l'utilisation des microorganismes du sol pour accroître la productivité agricole tout en améliorant la santé du sol. Des cours théoriques et pratiques ont été administrés tout au long de cette formation.



DISTINCTIONS DES MEMBRES

LEGBA Boris: Concours ma thèse en 180 seconde. Troisième sur le plan National et lauréat du concours Imagine Pangea



Février 2017 Société Américaine de Microbiologie, Etats-Unis	Dr Victorien DOUGNON nommé Jeune Ambassadeur de la Société Américaine pour la Microbiologie au Bénin (http://www.asm.org/index.php/young-ambassadors/92487-benin?tmpl=component)
--	--

ANNEXES

Résumés des diverses communications

Caractérisation morphologique des Bactéries de l'Environnement Hospitalier à l'Hôpital de Zinvié au Bénin (Afrique de l'Ouest)

Afoussatou Amadou¹, Théodora Angèle Ahoyo¹, Tamègnon Victorien Dougnon¹, Aminath Yacoubou², Honoré Sourou Bankolé¹ & Taofiki Aminou²

¹Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha), Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA), Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC), Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 2009 Cotonou, Benin

²Département d'Analyse Biologique et biochimique, Ecole supérieure 'Le Faucon', Abomey Calavi, Benin

Résumé

L'hygiène en milieu hospitalier est une mesure élémentaire permettant de réduire les risques de contamination des infections lors des soins. Cette étude a eu pour objectif général, d'évaluer le niveau de l'hygiène hospitalière dans l'hôpital de Zinvié.

Cette étude transversale, à portée analytique a pris en compte 185 échantillons dont 55 mains, 36 clenches des portes, 62 matériel et 32 boîtes de Rodac ayant été soumis aux analyses bactériologiques.

Un risque de contamination de 66,32% a été révélé sur ces échantillons. Le personnel hospitalier ayant observé l'hygiène des mains est de 13% et 58% du personnel présente au moins un microorganisme pathogène sur leurs mains avec une prédominance de *Staphylococcus aureus* (37%). Dans la zone du patient, nous avons observé 100% de contamination du matériel et la moitié du matériel dans l'environnement de soins contaminé, de même que plus de la moitié du matériel dans l'environnement hospitalier (8/14 soit 57%). 75% des clenches ont présenté une contamination avec *Staphylococcus aureus* (24%) et *Klebsiella pneumoniae* (24%) en tête. Toutes les souches bactériennes isolées sont multirésistantes.

Les mêmes bactéries isolées des mains ont été retrouvées dans l'environnement. L'observance de l'hygiène des mains, dans cet hôpital est donc faible. La qualité de l'hygiène est insuffisante. Les mesures appropriées doivent être prise afin de limiter le risque de contamination.

Mots-clés : Hygiène hospitalière – Bactéries – Infection associée aux soins.

Investigation bactériologique des risques infectieux dans les laboratoires d'Analyses Biomédicales au Benin : Cas du laboratoire d'Analyses Biomédicales de l'Hôpital de Zone de Mènontin.

Tamègnon Victorien Dougnon¹, Honoré Sourou Bankolé¹, Muriel de Souza¹, Edna Hounsa¹, Yaovi Mahuton Gildas¹

¹Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha), Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA), Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC), Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 2009 Cotonou, Benin

Résumé

Les laboratoires d'analyses de biologie médicale constituent un secteur de la santé où les professionnels sont particulièrement exposés au risque infectieux. La présente étude à visée analytique a eu pour objectif d'évaluer le niveau d'hygiène au laboratoire d'analyses biomédicales de l'Hôpital de Zone de Mènontin. Elle s'est déroulée du 18 mai au 18 août 2015. Une fiche d'évaluation des bonnes pratiques de laboratoire a été élaborée en s'inspirant du checklist d'inspection de laboratoires de l'Organisation Mondiale de la Santé. Le laboratoire a été scindé en deux sous-sections A1 et A2. Pour la réalisation de cette étude, 91 échantillons ont été prélevés. 60 écouvillonnages des mains, 10 écouvillonnages des téléphones portables, 15 écouvillonnages de postes de travail et 6 écouvillonnages des clenches de portes ont fait objet d'analyses bactériologiques. Les observations ont révélé que les règles d'hygiène sont moins respectées dans le laboratoire A1 qu'en A2. De même, le cadre de travail, les pratiques de gestion des déchets et les dispositions techniques y sont plus en désaccord avec les règles de biosécurité. Cinquante-cinq prélèvements se sont révélés positifs à la culture. Certains étaient polymicrobiens.

Il ressort de cette étude que la bactérie la plus isolée des mains était *Staphylococcus* à coagulase négative. Quant aux téléphones portables, ils étaient essentiellement contaminés par *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella pneumoniae* et *Acinetobacter spp* dans les proportions respectives de 25%. Au niveau des postes de travail, les souches de *Escherichia coli* (83,33%) ont été les plus isolées. Les clenches de portes ont été toutes contaminées par *Escherichia coli* (100%). Concernant l'étude du profil de résistance, les bactéries isolées ont été, pour la plupart, multirésistantes. Il ressort également que les types d'examen réalisés dans les laboratoires conditionnent les prises de précaution par les techniciens. Des propositions urgentes doivent être faites pour inverser les tendances, vu la place stratégique du laboratoire dans le système sanitaire de l'hôpital.

Evaluation des risques sanitaires de salmonelloses liés à la consommation des viandes d'abattage et œufs vendus au Sud-Bénin.

Dougnon*^{1,2} T.V., Déguénon^{1,3} E., Hounmanou¹ Y.M.G., Lègba³ B., Agbankpè¹ J.A., Hounsa¹ E., Roko³ G., Amadou¹ A., Koudokpon¹ H., Dokpomiwa H.A.T., Fabiyi¹ K., Aniambossou¹ A., Assogba¹ P., de Souza¹ M., Bankolé¹ H.S., Dougnon¹ T.J., Boko² M., Baba-Moussa³ L.

¹Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA), Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC), Université d'Abomey-Calavi (UAC), 01 PO Box 2009 Cotonou, Benin

²Research Unit in Applied Microbiology and Pharmacology of natural substances, Research Laboratory in Applied Biology, Polytechnic School of Abomey-Calavi, University of Abomey-Calavi, Benin

³Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, (UAC), 05 PO Box 1604 Cotonou, Benin

Depuis de nombreuses années, les salmonelloses impliquées dans des cas d'infections du tractus digestif humain sont liées à la consommation de denrées alimentaires d'origine animale. La présente étude visait à évaluer les risques sanitaires liés à la consommation de viandes d'abattage et des œufs vendus en bordure des voies de quelques villes du Sud-Bénin.

La méthode d'interview semi-structurée a été utilisée pour les vendeurs et les consommateurs. Une fiche d'enquête a été conçue avec des questions précises relatives aux conditions de préparation des mets, la méthode de distribution, les conditions d'hygiène et la connaissance des risques sanitaires liés à la consommation de ces aliments. Des interviews individuelles ont été réalisées. Des vendeurs et des consommateurs ont été approchés et ceux ayant accepté librement être interrogés ont été retenus. Sur cette base soixante (60) vendeurs et 125 consommateurs ont été inclus dans la présente enquête.

L'enquête a révélé que 61,66% des vendeurs interrogés sont des femmes contre 38,33% d'hommes. La vente des aliments de rue représente une activité à plein temps pour 83,33% des vendeurs. Les vendeurs à temps plein observent une hygiène journalière de leurs matériels et ustensiles de cuisine tandis que ceux à temps partiel le font de façon hebdomadaire. Ces derniers le font à une fréquence de trois jours selon le cas, ou seulement lorsque les grilles de préparation des viandes présentent un aspect gras ou sale. Les vendeurs se rincent juste les mains entre deux services ou complètement à la fin du service. La protection des denrées alimentaires ne se fait pas toujours de manière appropriée. Les aliments sont mis dans des contenants couverts mais toutefois des mouches peuvent y pénétrer. Sur les 60 vendeurs enquêtés, 99% conservent et revendent les aliments restants le lendemain avec de mauvaises méthodes de conservation de ces denrées. Les vendeurs ont une idée très variée des risques sanitaires liés à la consommation de denrées alimentaires mal cuits ou mal conservés.

Les maladies les plus citées étaient la diarrhée, les maux de ventre, les vomissements, le choléra et les hémorroïdes. Ces derniers n'ont aucune idée du terme salmonellose mais 3,33% d'entre eux ont entendu parler de la fièvre typhoïde. Ils prétendent même que leurs aliments sont irréprochables et qu'aucun consommateur ne s'est jamais plaint.

Les consommateurs enquêtés sont en majorité des étudiants et des fonctionnaires. L'enquête a permis de constater que la viande et les œufs sont des aliments très présents dans l'alimentation des habitants du sud-Bénin. 71,20% des consommateurs observent une hygiène normale des mains avec l'eau et le savon avant toute consommation même si ces savons utilisés sont parfois trop dilués et moussent mal. Les risques sanitaires les plus cités chez les consommateurs sont respectivement la constipation et la typhoïde mais très peu connaissent le terme 'salmonelloses'. Cette enquête a permis de faire un état des lieux sur la qualité sanitaire des aliments vendus en bordure des voies. Ces aliments devraient faire l'objet de contrôles réguliers afin de sensibiliser les vendeurs sur l'importance de l'hygiène autour des aliments.

Mots-clés : Aliments de rue, viande et œufs, Salmonelloses.

Screening chimique et évaluation de l'activité antibactérienne de quelques échantillons de miels produits au Bénin.

Déguénon Esther^{1,2}, Azonwadé Francois², Gbaguidi Bertin¹, BABA-MOUSSA Lamine Said²

¹Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA), Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC), Université d'Abomey-Calavi (UAC), 01 PO Box 2009 Cotonou, Benin.

²Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, (UAC), 05 PO Box 1604 Cotonou, Benin.

Le miel est un composé biologique très complexe, d'une très grande diversité, lui conférant une multitude de propriétés, aussi bien sur le plan nutritionnel que sur le plan thérapeutique. Une grande partie de l'intérêt des recherches actuelles porte sur l'étude de molécules antimicrobienne d'origine naturelle. L'objectif de notre travail vise à déterminer le profil phénolique et le potentiel antibactérien de soixante (60) échantillons de miel collectés pendant les saisons sèche et pluvieuse dans trois zones phytogéographiques.

Après l'identification des métabolites secondaires (screening chimique) et le dosage des grandes familles de composés phénoliques, l'activité antibactérienne a été évaluée par la méthode de diffusion sur gélose contre six souches de références à savoir trois bactéries à Gram+ (*Staphylococcus aureus* ATCC 29213, *Staphylococcus epidermidis* T22695 et *Streptococcus oralis*) et trois bactéries à Gram- (*Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis* A24974, *Escherichia coli* ATCC 25922). Les Concentrations Minimales Inhibitrices (CMI) et Bactéricides (CMB) ont été déterminées respectivement par la méthode de macro-dilution et ensemencement sur milieu solide.

Le résultat du screening chimique a révélé la présence des tanins, des tanins cathéchiques, des flavonoïdes et des composés réducteurs. L'étude a décelé que nos échantillons sont très riches en composés polyphénoliques avec une valeur moyenne de $668,56 \pm 26,37$ µgEAG/mg et $781,20 \pm 46,53$ µgEAG/mg en phénols totaux respectivement en saison sèche et pluvieuse. Les résultats de l'activité antibactérienne révèlent que les miels dilués à différentes concentrations n'ont aucune activité. Seuls les miels non dilués ont été actifs sur les souches testées. Les CMI varient en fonction des zones de collecte et des saisons. Les miels collectés sont riches en métabolites secondaires et possèdent un pouvoir antibactérien non négligeable.

Mots-clés : Activité antibactérienne, Bénin, Miel, zone phytogéographique.

Nécessité d'utiliser les tests biochimiques pour identifier les entérobactéries au laboratoire d'analyse médicale.

Aniambossou¹ A., Dougnon^{1,2} T.V, Hounmanou¹ Y.M.G., Baba-Moussa³ L.

¹Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA), Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC), Université d'Abomey-Calavi (UAC), 01 PO Box 2009 Cotonou, Benin

²Research Unit in Applied Microbiology and Pharmacology of natural substances, Research Laboratory in Applied Biology, Polytechnic School of Abomey-Calavi, University of Abomey-Calavi, Benin

³Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, (UAC), 05 PO Box 1604 Cotonou, Benin

Résumé :

Les entérobactéries sont les bactéries les plus isolées lors des infections bactériennes. Leur identification passe par une méthodologie rigoureuse dont font partie les examens biochimiques. Ces tests consistent à mettre en évidence les propriétés métaboliques et biochimiques des bactéries. A partir des résultats de ces tests, l'espèce bactérienne est clairement identifiée.

Force est de remarquer qu'aujourd'hui, pour diverses raisons, de nombreux laboratoires d'analyses biomédicales ne réalisent pas systématiquement ces tests. Cette étude a donc été initiée pour améliorer le diagnostic bactériologique des infections bactériennes dans les formations sanitaires.

Pour ce faire, l'étude a porté sur 50 échantillons constitués d'urines, de spermes, de pus et de prélèvements cervico-vaginaux. Les milieux usuels de cultures, les galeries API20E et de nombreux équipements tels que le poste de sécurité microbiologique (PSM), l'étuve, ont été utilisés dans le cadre de cette étude. Les entérobactéries ont été identifiées dans un premier temps sans les examens biochimiques en se basant sur l'aspect des colonies et dans un second temps avec les galeries API20E. Une étude comparative a alors permis d'évaluer les risques d'erreurs lors de l'identification des entérobactéries sans les caractères biochimiques et métabolique.

Il en ressort que sans ces critères pris en compte, les bactéries sont souvent identifiées comme étant *Escherichia coli*, *Klebsiella spp* à partir de l'aspect de leurs colonies. Après la réalisation des galeries API20E, le risque d'erreur lors de l'identification de *Escherichia coli* a été estimé à 35% et à 76,92% pour celle de *Klebsiella spp*.

Au vu de ces résultats, il s'avère primordial d'associer en toute circonstance et pour tout échantillon, les tests biochimiques au diagnostic bactériologique afin d'éviter les erreurs commises lors des identifications.

Mots-clés : identification bactérienne, erreurs, santé publique.

Rôle de l'environnement hospitalier dans la propagation des infections associées aux soins: cas d'un service de pédiatrie de Cotonou (Bénin).

Phénix Constant Assogba¹, Tamègnon Victorien Dougnon^{1,2}, Théodora Angèle Ahoyo¹, Honoré Sourou Bankolé¹ & Lamine Baba-Moussa³

1Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha),

2Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA),

3Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, 05 BP 1604 Cotonou, Benin.

*Auteur correspondant : DOUGNON Victorien

Email: victorien88@hotmail.com Tel : 97 73 64 46

Résumé

L'hygiène hospitalière constitue la principale mesure de prévention des infections associées aux soins. Celles-ci ont un impact énorme sur la santé publique. La présente étude a pour objectif, l'évaluation des bonnes pratiques d'hygiène des mains du personnel soignant dans le service de Pédiatrie du CHU-MEL.

Pour y parvenir, une l'observance des gestes l'hygiène des mains a été mesurée chez le personnel soignant selon les cinq indications de l'OMS et évalué la qualité microbiologique des mains et des narines du personnel; des clenches de portes; des cathéters; du matériel et de l'air hospitalier selon la méthode par écouvillonnage et par pose de boîte de pétri.

L'ensemble des différentes méthodes utilisées ont généré au total 183 échantillons biologique dont 68 prélèvements des mains, 24 des narines, 56 des clenches de portes, 09 du matériel, 16 des cathéters et 10 de l'air hospitalier. Le taux d'observance de l'hygiène des mains est de 14%. Les bactéries les plus isolées sont *Staphylococcus aureus* (33,11%), les staphylocoques à coagulase négative (24,67%), et *Klebsiella pneumoniae* (11,03%). Il ressort de cette étude que *Escherichia coli* (4,54%) a été isolé des narines, des mains ainsi que des clenches de portes; *Acinetobacter spp* (9,10%) a été aussi isolé des mains, des clenches de portes et dans l'air. Egalement *Pseudomonas aeruginosa* (6,50%) a été isolé sur des cathéters et des clenches de portes. La plupart des bactéries isolées présentent une résistance aux antibiotiques testés.

La plupart des bactéries isolées des mains ont été retrouvées sur le matériel, les clenches de portes et dans l'air hospitalier. Il urge donc de renforcer l'hygiène des mains du personnel soignant accompagnée d'un environnement sain afin de lutter contre les infections associées aux soins.

Mots-clés : Infection associées aux soins- Hygiène hospitalière- Bactérie-Antibiotique.

Caractérisations chimique et antibactérienne des feuilles de *Sesamum radiatum* : un légume-feuille traditionnel consommé au sud-Bénin.

Jerrold A. AGBANKPE¹, Victorien T. DOUGNON¹, Gildas HOUNMANOU¹, Boris LEGBA², Esther DEGUENON², Afoussath AMADOU¹, Kafayath FABIYI¹, Alida ANIAMBOSSOU¹, Edna HOUNSA¹, Phenix ASSOGBA¹, Honoré BANKOLE¹, Lamine BABA-MOUSSA²

¹Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA), Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC), Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 2009 Cotonou, Bénin

²Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, 05 BP 1604 Cotonou, Bénin

Résumé

En raison du coût sans cesse élevé des prix des antibiotiques, associé à l'émergence de la résistance bactérienne, on note un regain d'intérêt pour la pharmacopée. La présente étude vise la valorisation de *Sesamum radiatum*, un légume-feuille traditionnel utilisé dans le traitement des diarrhées bactériennes au sud-Bénin. Elle a pour objectif d'évaluer les propriétés chimiques et antibactériennes des feuilles de *Sesamum radiatum*.

Pour atteindre cet objectif, le potentiel nutritionnel a été déterminé par des méthodes physico-chimiques et par spectrométrie d'absorptions atomique et moléculaire. La phytochimie a été effectuée selon la méthode basée sur des réactions différentielles de précipitation et de coloration. Quant à la cytotoxicité c'est une méthode simple de bio-essai, basée sur la survie des larves de crevettes dans l'eau de mer en présence de l'extrait à tester.

Enfin, l'évaluation in vitro des activités antibactériennes des extraits de *Sesamum radiatum*, a été réalisée sur 12 souches bactériennes provenant d'échantillons cliniques et 04 souches bactériennes de références. Cette évaluation a été menée à travers la détermination conjointe des concentrations minimales inhibitrices et bactéricides et du pouvoir antibiotique par la méthode de micro dilution en milieu liquide et solide. Celle-ci a été couplée avec les tests de sensibilité selon la méthode de diffusion en milieu gélosé dans des puits.

Les feuilles de *Sesamum radiatum* sont très riches en éléments nutritionnels et contiennent des métabolites secondaires qui sont connus pour leurs propriétés thérapeutiques. La cytotoxicité larvaire a montré que la consommation quotidienne de ce légume-feuille est non toxique pour l'organisme. Les extraits aqueux et hydro-éthanolique des feuilles de *Sesamum radiatum*, ont présenté des activités antibactériennes variables mais très intéressantes sur les souches bactériennes utilisées.

Mots clés : *Sesamum radiatum*, légume-feuille traditionnel, caractérisation chimique, activité antibactérienne, sud-Bénin.

Traitements à base de plantes des salmonelloses au Sud-Bénin : connaissances des herboristes de marché, des tradithérapeutes et des éleveurs.

Victorien DOUGNON, Jerrold AGBANKPE, Esther DEGUENON, Boris LEGBA, Gildas HOUNMANOU, Afoussatou AMADOU, Hornel KOUDOKPON, Kafayath FABIYI, Alidah ANIAMBOSSOU, Phenix ASSOGBA, Edna HOUNSA, Muriel de SOUZA, Jacques DOUGNON, Honoré BANKOLÉ, Lamine BABA-MOUSSA.

1Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha),

2Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA),

3Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, 05 BP 1604 Cotonou, Benin.

Résumé :

Les salmonelles sont des bactéries pathogènes responsables des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes. Bactéries du péril fécal, elles occasionnent des salmonelloses majeures et mineures, véritables problèmes de santé publique. Les herboristes de marché et les tradithérapeutes constituent les principaux recours en soins de santé primaires pour les populations des pays en voie de développement. Ils contribuent à la conservation des plantes et du savoir endogène

La présente étude est une contribution à la recherche sur les plantes susceptibles d'être utilisées dans la lutte contre les salmonelloses. Elle a été réalisée grâce à une étude ethnopharmacologique des plantes médicinales vendues et à une méthode d'enquête semi-structurée auprès de 150 éleveurs et 100 tradithérapeutes ainsi qu'auprès de 90 herboristes localisés dans 30 marchés du sud-Bénin.

Chez les herboristes la méthode utilisée est l'Achat en Triplet de Recettes Médicinales (ATRM). Ainsi 57 espèces de plantes vendues par les herboristes ont été recensées. Au nombre de ces espèces végétales, les plus vendues sont : *Cassia siamea*, *Phyllanthus amarus* (Schum & Thonn), *Uvaria chamae* (P. Beauv.), *Acacia siberiana*, *Heterotis rotundifolia* (Sm) Jacq.-Fél., *Crateva adansonii* DC, *Citrus aurantifolia* (Christin et P.), *Acanthospermum hispidum* (DC), *Corchorus olitorius* L. et *Dialium guineense* (Willd). Les résultats des enquêtes menées auprès des éleveurs ont révélé un faible taux d'utilisation de plantes médicinales par les éleveurs qui préfèrent avoir recours aux antibiotiques de synthèse en particulier l'Oxytétracycline (53,55%), le TTS (15,30%), l'Alphaceryl (19,13%). Du côté des tradithérapeutes Cinquante-sept (57) espèces végétales appartenant à 32 familles ont été recensées parmi lesquelles les Leguminosae, les Asteraceae, les Euphorbiaceae sont les plus représentatives. *Persea americana* (22,72%), *Vernonia amygdalina* (7,57%), *Corchorus tridens* (7,57%) sont les plantes médicinales les plus utilisées par les tradithérapeutes enquêtés pour le traitement de la fièvre typhoïde. Les extraits de ces plantes pourraient constituer une source de Médicaments Traditionnels Améliorés (MTA) pour le traitement des salmonelloses.

Mots-clés : Salmonelloses, Santé publique, Pharmacopée traditionnelle, éleveurs, tradithérapeutes, sud-Bénin, plantes médicinales.

Infections urinaires associées au port de sondes vésicales dans un hôpital de Zinvie au Bénin : profil des bactéries impliquées.

Victorien DOUGNON, Jerrold AGBANKPE, Afoussatou AMADOU, Kafayath FABIYI, Alidah ANIAMBOSSOU, Phenix ASSOGBA, Edna HOUNSA, Muriel de SOUZA, Michel BOKO, Honoré BANKOLÉ, Lamine BABA-MOUSSA

1Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha),

2Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA),

3Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, 05 BP 1604 Cotonou, Benin.

Résumé :

Les infections des voies urinaires sont l'une des infections nosocomiales les plus courantes. Ils deviennent progressivement un problème de santé publique grave et très récurrent en Afrique. En ce qui concerne les données limitées disponibles sur cette situation au Bénin, la présente étude a été menée. Son objectif était de déterminer la prévalence des infections des voies urinaires chez les patients cathétérisés dans un hôpital de Zinvie (Bénin).

Cette étude transversale prospective a été menée sur 60 patients hospitalisés des services d'urgences, de médecine et de chirurgie de l'hôpital. L'urine a été recueillie deux fois par patient: 10 minutes et 48 heures après l'insertion du cathéter. Tous les échantillons d'urine ont été soumis à des analyses bactériologiques. La sensibilité des isolats bactériens a été testée avec des antibiotiques prescrits à l'hôpital. Les pratiques d'hygiène pendant le cathétérisme ont été enregistrées par observation directe à l'aide d'une liste de contrôle.

Deux jours plus tard (48 heures après le cathétérisme), 14 patients sur 60 (23,33%) présentaient une infection urinaire, dont 1 patient (1,66%) était déjà infecté avant le processus. Les bactéries à Gram négatif étaient les bactéries les plus isolées (79%), *Escherichia coli* étant l'espèce la plus identifiée (63%), suivie de *Pseudomonas spp.* (11%) et *Acinetobacter spp.* (5%). Les isolats de cocci à Gram positif étaient essentiellement des *Staphylococcus aureus* (21%). Tous les isolats bactériens étaient multi-résistants.

Seul un petit nombre d'agents de santé respecte les règles d'hygiène avant et après le cathétérisme. Par conséquent, il est nécessaire de former les agents de santé impliqués dans de telles activités sur les bonnes pratiques d'hygiène pendant le cathétérisme.

Mots-clés: Infections des voies urinaires, Cathétérisme, Bactériurie, Résistance aux antibiotiques.

Phytochimie et évaluation des propriétés antimicrobienne, antioxydante et cytotoxique des extraits de *Crateva adansonii*, une plante utilisée dans la pharmacopée béninoise

Martial NOUNAGNON, Brice Boris LEGBA, Durand DAH NOUVLESSOUNON, Christine N'TCHA, Lamine BABA-MOUSSA

1Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha), Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA),

2Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, 05 BP 1604 Cotonou, Benin.

Résumé

Crateva adansonii est une plante utilisée au Bénin dans le traitement traditionnel de nombreuses affections dont les maladies infectieuses. Cette étude vise à évaluer la phytochimie, les propriétés antimicrobienne, antioxydante et la cytotoxicité de *Crateva adansonii*.

Le screening phytochimique a été réalisé par des réactions différentielles de précipitation et de coloration. L'activité antibactérienne a été réalisée à travers les tests de sensibilité (antibiogramme) par la méthode de diffusion en milieu gélosé couplés à la détermination conjointe des Concentrations Minimales Inhibitrices et Bactéricide par la méthode de macro dilution en milieux liquide et solide.

Le test antifongique a été réalisé sur quatre (4) souches fongiques de référence du genre *Aspergillus* par la méthode de réduction du développement mycélien en milieu solide. L'activité antioxydante a été étudiée par les méthodes de réduction du radical DPPH. La toxicité de tous les extraits a été évaluée sur des larves de crevette *Artemia salina*.

Les résultats du screening phytochimique révèle la présence de polyphénols (les tanins, les flavonoïdes, les Leuco-anthocyanes, les dérivés quinoniques), de Triterpénoïdes, de Saponosides, des composés réducteurs, des C-hétérosides et des mucilages autant au niveau des feuilles que de l'écorce de *Crateva adansonii*. Les résultats de l'activité antibactérienne montrent que les extraits de *Crateva adansonii* présentent une faible activité sur les dix(10) souches de référence avec un diamètre d'inhibition maximal de 17 mm obtenu avec l'extrait acétatique de feuilles sur *S. oralis*. Seuls les extraits éthanolique et hydroéthanolique de feuille et éthanolique d'écorce se sont révélés actifs en inhibant respectivement de 20 %, 10 %, 10 % des souches clinique de *S.aureus*. *Crateva adansonii* présente des propriétés antifongiques intéressantes avec un pourcentage d'inhibition maximal de 89,19 % obtenu sur *A. clavatus* par l'extrait acétatique de feuilles à 20 mg/ml. Tous les extraits présentent des propriétés anti-radicalaires, mais l'extrait ayant un meilleur pouvoir réducteur sur le radical DPPH est l'extrait éthanolique d'écorce avec une teneur de $23,8044 \pm 0,137$ mmol EAA /g d'échantillon en Equivalent d'acide ascorbique. Tous les extraits sont non toxiques vis-à-vis des cellules de larves de crevette. Ces résultats justifient l'utilisation thérapeutique de *Crateva adansonii* en milieu traditionnel, avec des propriétés antimicrobiennes et antioxydante intéressantes.

Par ailleurs, *Crateva adansonii* ouvre des perspectives pour la recherche de principes actifs à propriétés antimicrobiennes et antioxydante.

Mots-clés: *Crateva adansonii*, Screening phytochimique, activité antimicrobienne, activité antiradicalaire, *Aspergillus*, Bénin

Les plantes à propriétés antivirales du Bénin et de l'Afrique de l'ouest.

Vodounon A.C., Dognon T.V. Legba B,

1Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles (U.R.M.A.Pha), Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée (LARBA),

2Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, 05 BP 1604 Cotonou, Bénin.

Résumé

De nombreuses études ethnobotaniques ont montré que l'Afrique de l'Ouest présente un fort potentiel ethnobotanique. En effet de nombreuses plantes médicinales sont utilisées pour traiter traditionnellement avec succès différentes sortes d'affection. Au Bénin par exemple, de nombreux tradithérapeutes emploient quelques plantes médicinales dans le traitement de différentes infections virales. Ces plantes présumées antivirales sont malheureusement peu connues dans le monde scientifique pour de telles propriétés, et très peu d'entre elles ont fait objet d'étude pharmacotoxicologique. Le but de notre recherche a été de réaliser une synthèse bibliographique sur quelques plantes à propriétés antivirales du Bénin et de l'Afrique de l'ouest. La méthode utilisée est essentiellement la recherche bibliographique, à travers d'une part la présentation de différentes enquêtes ethnobotaniques et d'autre part la synthèse de quelques travaux pharmacotoxicologiques ayant démontré les propriétés antivirales de plantes médicinales. Les résultats de notre étude montrent qu'en Afrique de l'Ouest, particulièrement au Bénin, de nombreuses plantes sont utilisées pour traiter traditionnellement des infections virales même celles comme le VIH/SIDA et les hépatites virales pour lesquelles la médecine moderne n'a pas encore de traitement curatif ou préventif efficace. Par ailleurs, quelques plantes médicinales ont fait objet d'étude pharmacologique pour leurs propriétés antivirales; et les résultats obtenus sont fort intéressants pour certaines plantes comme *Adansonia digitata* à la fois actif contre *Herpes simplex*, Sindbis et Polio. Sur la base de ces résultats, on retient que plusieurs plantes médicinales du Bénin et de l'Afrique de l'Ouest présentent des propriétés antivirales intéressantes. Les données concernant le traitement des hépatites virales et du VIH/SIDA par des plantes médicinales sont particulièrement intéressantes en raison de la forte prévalence de ces affections ; ce qui est lié à l'absence de traitements curatifs conventionnels.

Toutes ces données ouvrent la voie à des perspectives prometteuses dans le domaine de la recherche thérapeutique et peuvent être mises à l'honneur pour la mise au point de nouvelles molécules antivirales.

Mots clés : plantes antivirales, propriétés antivirales, VIH/SIDA, Hépatites virales, enquêtes ethnobotaniques