

ACTUSCIENCE NATIONALE

CES PLANTES QUI PRÉVIENNENT LE CANCER

MSAS'2018

L'institutionnalisation du MSAS au cœur des échanges

PR ROKIA SANOGO

Première femme agrégée et titulaire du CAMES en Pharmacie au Mali

FLEUVE NIGER

Des smartphones et des drones pour surveiller la qualité de l'eau

ÉDITO

Demain, des hommes “enceints” ?

Le premier enfant né d'une mère ayant bénéficié d'une greffe d'utérus a vu le jour en Suède en septembre 2014.

Il est le fruit d'une longue épopée scientifique et d'une prouesse médicale de nature à donner de l'espoir aux femmes privées de cet organe nécessaire à la maternité. Si l'exploit a été mondialement salué, il soulève une redoutable question curieusement restée dans l'ombre : une telle opération pourrait-elle être réalisée sur un homme ? La réponse, plutôt déroutante, est oui.

Oui, un homme pourrait tomber “enceint” grâce à cette technique. Stupéfiant ! Même si les médecins à l'origine de cette première s'empressent d'ajouter qu'ils se l'interdiront pour des raisons déontologiques. Possible, à défaut d'être souhaitable ou légale, cette perspective fait voler en éclat nos représentations de la maternité et de la reproduction.

Mardochée BOLI

SOMMAIRE

4 *Attention aux corticoïdes, ils pourraient causer le zona*



7 *10e Symposium malien sur les sciences appliquées: L'institutionnalisation du MSAS au cœur des échanges*



9 *Ces plantes qui préviennent le cancer*



13 *Une nouvelle application pour diagnostiquer les maladies des cultures*



15 *Pr Rokia Sanogo, Première femme agrégée et titulaire du CAMES en Pharmacie au Mali*



16 *Fleuve Niger : Des smartphones et des drones pour surveiller la qualité de l'eau*



19 *Robotique: Les petits génies du Mali dominant la PARC 2018*



Dermatologie

Attention aux corticoïdes, ils pourraient causer le zona



Les corticoïdes sont des médicaments utiles dans les cas d'inflammation non infectieuse, et parfois même dans certaines infections. Leur utilisation abusive surtout chez les enfants présentant une varicelle pourrait engendrer le zona. C'est ce qui ressort de l'étude réalisée par le Docteur Yamoussa Karabinta du Centre national d'appui à la lutte contre la maladie(CNAM) de Bamako.

« Des études antérieures ont montré que les corticoïdes favorisent la survenue de zona chez l'adulte. Mais, notre observation clinique affirme que les corticoïdes pourraient favoriser le zona aussi chez les enfants » expose le Dr Yamoussa Karabinta dans son étude «

Zona post-varicelle cortico-induit chez un enfant de 9 ans. »

Le zona est une affection de l'adulte généralement en rapport avec l'immunosuppression. Sa survenue chez l'enfant est rare. Parmi les cas rapportés de

zونا, moins de 10 % ont moins de 20 ans, et 5 % ont moins de 15 ans. 26 cas de zona

Les corticoïdes doivent être proscrits du traitement des affections virales

du nourrisson ont été rapportés dans la littérature plus souvent lié à une exposition intra-utérine. Tel n'est pas le cas du patient reçu par le docteur Yamoussa Karabinta. Le patient, nous dit-il, a présenté un épisode de varicelle trois mois avant l'apparition du zona. Selon l'étude, la survenue du zona dans les suites immédiates d'une varicelle est liée à l'immunosuppression induite par le corticoïde qui est un immunosuppresseur à dose forte et ou au long cours. La rhinopharyngite étant une infection virale, les corticoïdes n'ont pas leur indication dans son traitement. Même si certains médecins se permettent de donner

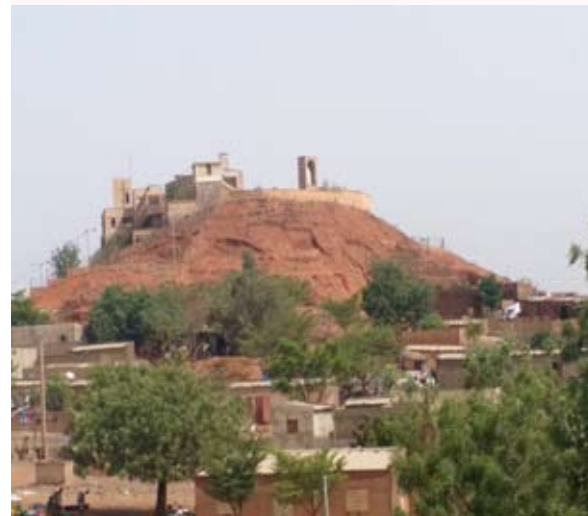
ces corticoïdes pour un traitement de courte durée, pour soulager rapidement le malade, le docteur Yamoussa Karabinta est catégorique : « les corticoïdes doivent être proscrits du traitement des affections virales. » « Pensez aux effets néfastes des corticoïdes et évitez son utilisation abusive surtout chez les enfants présentant une varicelle car risque de survenue précoce de zona. » C'est la conclusion de l'étude faite par Yamoussa Karabinta, dermatologue-vénérologue et enseignant-chercheur à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de Bamako. ■

M. B

Journée de la Renaissance Scientifique en Afrique

Habitats sur les collines à Bamako: Le géologue N'dji dit Jacques Dembélé sonne l'alerte

Les villes africaines connaissent une urbanisation accélérée. Bamako n'échappe pas à ce taux annuel de croissance urbaine qui dépasse parfois 11%. A l'occasion de l'édition 2018 de la Journée de la Renaissance Scientifique de l'Afrique, le géologue N'dji dit Jacques Dembélé a présenté une étude sur l'habitat précaire autour et sur les collines à Bamako. Une « catastrophe » se prépare.



« Site urbain et insécurité de l'habitat dans les villes africaines: cas de Bamako, Mali ». C'est le titre de l'étude présentée par le chercheur N'dji dit Jacques Dembélé du Département des Sciences de Géologie du Quaternaire et Géomorphologie de l'Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB). Au cours de l'étude, le chercheur a effectué des travaux de terrain sur plusieurs sites à Magnambougou, Sokorodji, Yirimadio, Banconi Razel, Daoudabougou; des images satellitaires ont été analysées pour identifier les zones d'instabilité. Aussi, des analyses sédimentologiques,

stratigraphiques et géochronologiques ont permis d'identifier le type de matériaux qui constituent les collines.

Il existe 05 types de zones dangereuses à risque dans les agglomérations africaines. Il s'agit des: flancs de collines, sommets des collines, abords des collines, lits des cours d'eau, lieux de routes anthropogéniques (proximité des routes, des chemins de fer, des usines, etc.). Ces risques peuvent aboutir à des catastrophes comme en Sierra Leone le 14 août 2017 quand les pluies ont provoqué des coulées boueuses et des inondations qui ont coûté la vie à 1 141 personnes et ont 3 000 sans-abris. A Bamako, révèle l'étude, les risques liés aux collines constituent les chutes de pierre ou de blocs, les éboulements ou coulées de boues et l'érosion de surface dans les alluvions.



N'dji dit Jacques Dembélé: Exposant sur le thème «Site urbain et insécurité de l'habitat dans les villes africaines: cas de Bamako, Mali»

Des résultats qui interpellent...

Avec les changements climatiques, les pluies diluviennes sont de plus en plus fréquentes. Avec l'obstruction des voies d'écoulement par les habitats. En août 2013, 34 personnes perdent la vie dans des inondations à Bamako.

Dans ses conclusions, le chercheur indique

que «si la tendance actuelle continue, la ville de Bamako se dirige vers une catastrophe semblable au cas sierra léonais». Il est temps, interpelle l'enseignant, que les autorités politiques à différents niveaux prennent leur responsabilité.

Pourtant, conseille le géologue, ces collines devraient et doivent être préservées et reboisées en vue de «renouveler la quantité d'oxygène disponible dans la ville et servir de refuge en cas d'inondation à grande échelle».

Cette étude de N'dji dit Jacques Dembélé a remporté le prix en Sciences sociales de l'édition 2018 de la Journée de la Renaissance Scientifique de l'Afrique.

M.T

10e Symposium malien sur les sciences appliquées

L'institutionnalisation du MSAS au cœur des échanges



Siby Ginette Bellegarde Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique de 2009 à 2012

Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique de 2009 à 2012 et Invitée d'honneur au MSAS' 2018, Siby Ginette Bellegarde a plaidé pour l'institutionnalisation du Symposium Malien sur les Sciences Appliquées. C'était, le 22 juillet dernier, à la cérémonie d'ouverture du MSAS' 2018. En présence du ministre de la Défense, Tiénan Coulibaly, représentant le Premier ministre.

AG AGENDA

Concernant cette rubrique, adressez-vous à Mardochee BOLI
Tel.: 79 26 95 77 - mardochee.boli@jstm.org
Directeur des Opérations du Journal Scientifique et Technique du Mali - BP 02 Bamako

09-12 SEPTEMBRE:
1ère édition concours
«Miss Sciences Mali»

UNESCO - Ministère de
l'Enseignement Supérieur et
le Ministère de l'Éducation
Nationale

Lieu: Mémorial Modibo Kéita

18-20 SEPTEMBRE:
Concours de
recrutement pour une
Licence en technologie
Textile

ENI Bamako - CERFITEX
Ségou

Lieu: Dans les deux centres
ci-dessus

22-27 OCTOBRE:
Semaine africaine de
la Science

Next Einstein Forum (NEF)

Lieu: Bamako - Ségou



Les participants au symposium malien sur les sciences appliquées (MSAS 2018) au mémorial Modibo Kéita

La Société malienne des Sciences appliquées (MSAS) a 20 ans. Cela se fête! Pour la circonstance d'éminents chercheurs du Mali et d'ailleurs ont fait le déplacement à Bamako. Selon Siby Ginette, le Symposium malien sur les sciences appliquées est avant tout une opportunité de rencontre entre les chercheurs maliens et ceux de la diaspora. Dans son intervention, l'ancienne ministre a souhaité «honneur et reconnaissance», aux initiateurs de la «biennale scientifique». Bamako, saluée-t-elle, devient, chaque deux ans, la capitale de la recherche scientifique africaine grâce au MSAS.

« Nous attendons, nous espérons encore »

eux-mêmes, faute de moyens financiers. Une situation en porte-à-faux avec la «djatiguiya malienne». Il faut, insiste l'invitée d'honneur qu' «un acte officiel institutionnalise le Symposium malien sur les sciences appliquées». Cela, ajoute-t-elle, garantirait au MSAS un budget minimum. «Nous attendons, nous espérons encore», plaide-t-elle. Dans son discours le représentant du Premier ministre reconnaît le bien-fondé de la demande. Le processus est en cours depuis trois ans. Cependant, rassure le ministre Tiènan, «l'institutionnalisation du MSAS a le soutien du gouvernement» et sa concrétisation n'est qu'une question de date. ■



Mohomodou Houssouba, Ex-Président de la Société Malienne des Sciences Appliquées

@mamadou_togola

CES PLANTES QUI PRÉVIENNENT LE CANCER



Une étude révèle l'importance d'extraits d'alcaloïdes provenant de deux plantes d'origine malienne

Combretum glutinosum et Balanites aegyptiaca sont deux plantes utilisées pour traiter les hémorragies, la fièvre jaune, l'épilepsie, la variole et plusieurs autres infections. Leur efficacité dans le traitement du cancer de sein vient d'être découverte par une équipe de neuf chercheurs majoritairement maliens.

Avant d'entrer dans le bureau du Dr Traoré Nah, un proverbe attire notre attention pendant les discussions des chercheurs réunis dans la salle d'attente : « c'est à force de rouler que l'asticot arrive au bout du monde ». En effet, c'est dans cette action que se sont engagés les chercheurs du laboratoire de chimie organique et substances naturelles de la Faculté des Sciences et Techniques (FST) de Bamako. Quand ils choisissent de s'intéresser à *Combretum glutinosum* et *Balanites aegyptiaca*. Deux plantes qu'on retrouve dans les champs maliens et beaucoup utilisées en médecine traditionnelle. « Zégênin » est le nom qu'on donne à *Combretum glutinosum* en Bambara et « Tiangara » pour *Balanites aegyptiaca*.

« L'objectif de ce travail a été d'évaluer l'activité de trois extraits d'alcaloïdes totaux provenant des feuilles de *Combretum glutinosum*, d'écorce de tronc et feuilles de Bala-

nites aegyptiaca » expose la responsable des travaux, Dr Traoré Nah, chef de département de chimie à la Faculté des Sciences et Techniques (FST) de Bamako. « Nous avons par la suite évalué la prolifération de cellules cancéreuses mammaires en lignée continue (MCF-7) après traitement ou non par ces extraits » ajoute Dr Sékou Bouaré du laboratoire de chimie organique et substances naturelles. Dans leurs conditions expérimentales,



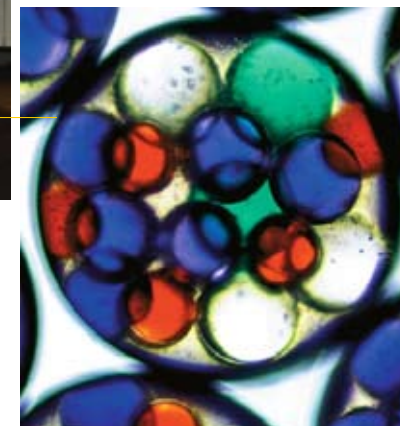
il apparaît que la vinblastine, utilisée comme témoin, avec une CI50 égale à 1,20, présente une activité antiproliférative plus élevée par rapport aux extraits d'alcaloïdes totaux de ces plantes. Cependant la valeur de la CI50 de *Combretum glutinosum* montre une activité anticancéreuse potentiellement intéressante mais très supérieure à celle de la vinblastine.

Ces dernières années, plusieurs molécules isolées des plantes sont devenues des médicaments efficaces. Ainsi 50% des médicaments utilisés en chimiothérapie anticancéreuse proviennent de la nature. C'est le cas du taxol utilisé dans le traitement des cancers de l'ovaire et du sein. Selon les chercheurs, si le Mali disposait d'un laboratoire équipée, avec un accès facile aux solvants utilisés pour l'extrac-

Les feuilles et l'écorce de tronc des plantes ont été récoltées à Kati ville située dans la région de Koulikoro (2ème région du Mali). Puis séchées à l'ombre, à température ambiante au sein du Laboratoire de Chimie Organique et Substances Naturelles de la FST. Où des essais préliminaires ont mis en évidence la présence d'alcaloïdes. En effet, souligne Dr Nah Traoré, « c'est la première fois que l'évaluation de l'activité anticancéreuse est réalisée à partir d'extrait d'alcaloïdes provenant de ces deux plantes au Mali »

Selon l'étude, l'extrait d'alcaloïdes totaux des feuilles de *Combretum glutinosum* provoque une inhibition totale de la prolifération des cellules cancéreuses mammaires à la concentration de 100 µg/mL. Par contre, les extraits d'alcaloïdes des feuilles et écorce de tronc de *Balanites aegyptiaca* n'ont aucune influence significative sur ces cellules.

Il revient alors de mener des recherches complémentaires afin d'isoler et d'identifier les alcaloïdes purs de l'extrait de *Combretum glutinosum*. Et de produire des médicaments qui feront reculer le cancer de sein, qui occupe aujourd'hui, la première place parmi les cancers au Mali.



@marchoëe_boi

UNE NOUVELLE APPLICATION pour diagnostiquer les maladies des cultures

Une équipe de scientifiques a reçu une subvention de 100.000 USD (environ 57.000.000 Francs CFA) pour affiner une application mobile qui utilise l'intelligence artificielle pour détecter les maladies des cultures et vise à aider des millions de petits exploitants africains.

Une équipe de scientifiques a reçu une subvention de 100.000 USD (environ 57.000.000 Francs CFA) pour affiner une application mobile qui utilise l'intelligence artificielle pour détecter les maladies des cultures et vise à aider des millions de petits exploitants africains.

L'équipe du Programme de recherche du CGIAR sur les racines, les tubercules et les bananes, s'est vu octroyer la subvention, lors de la conférence sur les grandes données en Colombie, le 21 septembre, dans le cadre du challenge Inspire de la Plateforme CGIAR pour le Big Data en Agriculture.

L'application, qui doit être utilisée, entre autres, contre la maladie des stries brunes du manioc et la mosaïque du manioc, devrait être lancée en 2018.

Elle diagnostique avec précision les maladies sur le terrain et enverra des alertes par SMS aux agriculteurs dans les zones rurales du continent.

David Hughes, professeur agrégé d'entomologie et de biologie à Penn State University aux

États-Unis, qui dirige le projet avec James Legg, spécialiste de virologie végétale à l'Institut international d'agriculture tropicale de Tanzanie, affirme que l'équipe doit continuer à tester et améliorer sa convivialité.

L'application a été conçue en 2012, mais elle

n'a été développée qu'en juin-septembre 2017, grâce à un financement d'environ 300.000 dollars US (environ 168 millions de CFA) de la Penn State University, a confié David Hughes à SciDev.Net.

Elle utilise un programme Google appelé TensorFlow qui permet aux machines de s'entraîner et d'apprendre. «Nous l'avons formée pour reconnaître les maladies des plantes. Ce que l'application fait en temps réel est d'attribuer

tante que nous allons créer se concrétisera à travers les vulgarisateurs [agricoles] qui aident déjà les agriculteurs et dont la plupart possèdent déjà des smartphones. Il est réaliste d'anticiper que [la plupart] des agriculteurs en Afrique subsaharienne auront des smartphones capables de faire fonctionner l'application d'ici cinq à dix ans.»

« Nous pensons que la valeur la plus importante que nous allons créer se concrétisera à travers les vulgarisateurs [agricoles] qui aident déjà les agriculteurs »

Selon David Hughes, lors de la phase d'expansion du projet, il sera question de recueillir plus d'images pour former la machine à identifier plus de maladies dans plus de cultures - comme la banane, la patate douce et l'igname - ainsi que de travailler avec des groupes d'agriculteurs pour fournir des applications en langue locale.

James Legg ajoute pour sa part que jusqu'ici, elle distingue cinq types principaux de dommages aux plants de manioc : trois maladies et deux types de dommages causés par les ravageurs.

Les maladies du virus du manioc à elles seules, explique James Legg, causent des pertes de plus de 1 milliard de dollars (environ 600 milliards de CFA) par an en Afrique et menacent la sécurité alimentaire et financière de plus de 30 millions d'agriculteurs en Afrique de l'Est et en Afrique centrale.

«La cible principale sera les agriculteurs en Afrique subsaharienne. Cependant, nous allons travailler avec le réseau mondial du CGIAR, ce qui signifie que l'application pourrait également être utile dans d'autres parties du monde en développement, telles que l'Amérique latine et l'Asie.»

Peter Okoth, agronome consultant à Newscap Agro Systems Ltd, basé au Kenya, explique à SciDev.Net que les petits exploitants en Afrique ne peuvent pas se permet-



tre des intrants agricoles de base et qu'il est donc nécessaire de mettre en place une chaîne de valeur bien planifiée avec les principaux acteurs pour rendre possible son déploiement potentiel en Afrique.

«Pour que cette application génère l'impact souhaité, les développeurs doivent collaborer avec des fournisseurs de services et des spécialistes de la santé des plantes et des financiers pour résoudre les problèmes», explique Peter Okoth. «Le CGIAR doit aller plus loin et constituer des consortiums d'action composés de membres venant d'un ensemble d'acteurs indispensables pour aborder les aspects pratiques de la résolution des problèmes de cultures conjointement avec les agriculteurs.»

Selon James Okoth, les défis de la popularisation incluent la distribution de l'information et la conquête de la confiance des utilisateurs potentiels quant à sa capacité de résoudre leurs problèmes ainsi que sa durabilité. ■

Eldon Opiyo, Scidev.net

LES 3 ÉTAPES POUR QU'UN HOMME PUISSE PORTER UN ENFANT

1 L'étape de la greffe Les réseaux vasculaires sont connectés...

Aucune structure purement féminine n'est indispensable : l'utérus, prélevé avec toutes ses veines et artères, serait connecté aux vaisseaux iliaques externes (qui assurent la circulation vers les membres inférieurs) de l'homme.

... et l'utérus est solidement fixé

L'utérus multiplie son volume par 1 000 durant la grossesse, et son poids devient considérable. Il faudrait donc le relier le plus solidement possible, par des connexions ligamentaires (bassin, vessie...).

2 L'étape de l'implantation de l'embryon

L'embryon obtenu par fécondation in vitro serait introduit dans l'utérus via une incision de la paroi abdominale. Cette technique est déjà pratiquée chez la femme, mais elle est complexe, et son taux d'échec élevé... Il faudrait aussi recréer un environnement hormonal féminin les premières semaines, avant que le placenta sécrète les hormones nécessaires à la grossesse.

3 L'étape de l'accouchement

La césarienne, intervention chirurgicale parfaitement maîtrisée chez la femme, consisterait à faire sortir l'enfant de l'utérus par une incision de la paroi abdominale.



PR ROKIA SANOGO

De la promotion de la médecine traditionnelle à celle des femmes en science

Première femme agrégée et titulaire du CAMES en Pharmacie au Mali, lauréate du Prix Scientifique Kwame Nkrumah 2016 de l'Union Africaine pour les femmes scientifiques (Afrique de l'Ouest), la Prof Rokia Sanogo a été désignée pour témoigner de son parcours à l'occasion du concours Miss Sciences 2018.



Un rôle de leadership pour la création d'une nouvelle génération de femmes scientifiques au Mali. C'est la nouvelle mission que la Pr Rokia Sanogo vient d'accepter. C'était le 28 juin dernier au Radisson Blu hôtel, à l'occasion d'un atelier sur la 1ère édition du concours Miss Sciences Mali. Un événement prévu pour septembre prochain et organisé par le Gouvernement du Mali et l'UNESCO.

«Je suis disponible, de prendre le leadership avec l'accompagnement de vous tous», a indiqué la professeure Rokia Sanogo. «Nous pouvons et nous devons nous donner, ajoutez-elle, les moyens pour apporter notre contribution pour la valorisation de la qualité, l'excellence, des valeurs et la récompense du mérite pour un Mali qui gagne». Présidente de l'ONG Aidemet, Cheffe du Département Médecine Traditionnelle

(DMT) de l'Institut Nationale de Recherche en Santé Publique (INRSP), la Pr Rokia Sanogo a fait de la valorisation de la médecine traditionnelle le combat de sa vie. Pour elle, la médecine traditionnelle est une grande richesse de notre patrimoine culturel, dont l'exploitation judicieuse peut contribuer au renforcement des systèmes locaux de santé et au développement durable des communautés de base de notre pays.

Aujourd'hui, le plus grand défi de la recherche scientifique au Mali est le manque de moyens financiers. Dans son témoignage, la Pr Rokia Sanogo a plaidé pour plus de moyens financiers, matériels et humains. «Donnez-moi, défend-elle, la possibilité de transmettre mon savoir et savoir-faire aux jeunes et de les accompagner pour qu'à l'heure du bilan il puisse y avoir des générations de femmes scientifiques au Mali». ■

FLEUVE NIGER des smartphones et des drones pour surveiller la qualité de l'eau

La détermination de la qualité de l'eau du fleuve Niger est effectuée par les laboratoires nationaux en fonction des besoins spécifiques. Pour le grand public, ces données ne sont pas accessibles. Pour changer la situation, l'Agence du Bassin du Fleuve Niger (ABFN) et ses partenaires ont lancé un projet de Collecte des données avec les nouvelles technologies.

«Collecte et partage continus de données sur la qualité de l'eau du fleuve Niger à Bamako et environs». C'est la dénomination du projet de l'ABFN et de son partenaire Wetlands International, avec l'appui technique de l'ONG AKVO et sur financement de l'ONG Via Water.

Pour la collecte des données sur le smartphone et la numérisation des enquêtes Akvo a déployé un portail de données sur la qualité de l'eau. C'est un espace de travail en ligne d'akvo Flow dédié à cet effet et une application Android qui a permis de créer des fiches d'enquêtes et de recueillir des données à l'aide de smartphones. Le dispositif fonctionne également dans des zones sans Internet ni connexion mobile.

Le réseau de collecte de données

À la Journée de la Renaissance Scientifique de l'Afrique, célébrée le 30 juin dernier, Dr Baba Faradji N'Diaye, coordinateur du projet, a présenté son réseau de collecte de données réparti comme suit: 17 sites (7 en Rive Droite et 10 en Rive Gauche); 58 points de prélèvement qui ciblent les grands collec-

teurs; sur chaque site, il existe 3 à 4 points de prélèvement : B) dans le Collecteur, A) en amont, C) en aval, D) au milieu. Pour le drone, explique le chercheur, des transects sont tracés en fonction des points chauds identifiés par les smartphones.

Le drone sous-marin collecte les informations toutes les 10 secondes, l'utilisateur du smartphone, quant à lui, fait des photos de l'eau et fait entrer les paramètres du fleuve dans son appareil. Les deux appareils traitent les données pour les envoyer ensuite sur un serveur à partir duquel les spécialistes analysent les informations avant de les acheminer au laboratoire d'analyses de l'eau afin d'en tirer des conclusions.



Des résultats alarmants...

Des prélèvements effectués les chercheurs ont permis de déterminer: la profondeur, la température, la conductivité, la turbidité, l'oxygène dissous. Les résultats ont montré: des eaux fortement chargées en phosphates et une eau de qualité médiocre. Aussi, la concentration d'oxygène dissous se situe entre 4 mg/L et 8 mg/L. Il ressort également que 95% des points prélevés présentent des risques élevés de coli-

formes fécales. Cependant, les chercheurs notent une eau bonne pour la plupart des espèces de poissons d'eau chaude.■



ESPACE PUB
à commander

Concernant cette rubrique, adressez-vous à M. Mamadou Diakité
Tel.: 78 38 32 08
mamadou.diakite@jstm.org
Directeur Financier du Journal Scientifique et Technique du Mali - BP 02 Bamako

www.jstm.org

N°1 en Journalisme Scientifique au Mali

ARTICLES RÉCENTS

ENVIRONNEMENT, SANTÉ
VEDETTE
Pollution de l'air à
Bamako: Un seuil
(très) critique

A LA UNE, ÉCONOMIE
Chômage des jeunes: les 7
solutions du patronat malien



©Abel Design

ROBOTIQUE Les petits génies du Mali dominant la PARC 2018



Sur quatre grands prix, les jeunes roboticiens du Mali ont remporté trois. Ce sacre continental a été accompli par l'équipe nationale de robotique du Mali dirigée Michael Leventhal. C'était lors de la Panafrican Robotic Competition (PARC) qui a eu lieu à Dakar, du 24 au 28 juillet 2018.

«**O**ne – Health Innovation (l'innovation en santé) ». C'est le thème de la Compétition Panafricaine de Robotique (PARC 2018). Les compétiteurs devaient présenter des innovations capables de surmonter les problèmes de la santé en Afrique. Les sujets étaient entre autres: la technologie, la Robotique chirurgicale, les biocapteurs portables, le point de service portatif diagnostics, la réalité virtuelle dans l'éducation sanitaire, les organes sur puce pour la santé, le développement et la fabrication de médicaments et vaccins, etc.

Venus du Nigéria, du Soudan, de l'Afrique

du Sud, du Mali ou encore issus du Sénégal, les équipes étaient composées d'étudiants, de lycéens et de collégiens. Pendant quatre jours, ils ont travaillé à tester la performance et la solidité de la programmation de leur conception. A l'Institut Sportif de Diambars à Saly-Portudal, où a lieu la finale, quatre grands prix étaient en jeu. Il s'agit des prix: TECH League, ENGINEERS League, MAKERS League et STAR league.

Mention très honorable...

A la PARC 2018, dans la catégorie TECH League, les collégiens maliens ont remporté le premier prix, suivis des équipes sénégalais-

ses. Dans la catégorie ENGINEERS League, les universitaires maliens surprennent le jury avec «Yelenkoura», un dispositif de guidage pour déficients visuels. Face à leur prestation de haute qualité, le premier prix leur est aussi attribué, devant le Sénégal et le Nigéria. Dans la catégorie STAR league, les lycéens du Mali remportent le troisième prix après le Sénégal et le Nigéria. C'est seulement dans la catégorie MAKERS League, que l'équipe du Mali, avec son projet « les hôpitaux du futur », n'a pas été primée.

Rentrée au pays, le 1er août dernier, l'équipe nationale de robotique, composée de 15 jeunes roboticiens, a été accueillie par la Prof. Assétou Founè Samaké Migan, ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. Rappelons que l'équipe de Robotique du Mali est à sa deuxième participation à la PARC.■



LE QUINZOMADAIRE SCIENTIFIQUE

Baco Djicoroni ACI Golf. Bamako (Mali) - Tél : +223 72 19 10 15 / 79 26 95 77 - contact@maadou.org

Directeur de publication

Hilaire DIARRA
hilaire.diarra@jstm.org

Directeur des opérations

Mardochee BOLI
mardochee.boli@jstm.org

Rédacteur en chef

Mamadou TOGOLA
mamadou.togola@jstm.org

Rédaction

Koundé Cissé, Aïssatou Traoré

Infographiste

Mordocai A.

ESPACE PUB
à commander

Concernant cette rubrique, adressez-vous à M. Mamadou Diakité

Tel.: 78 38 32 08

mamadou.diakite@jstm.org

Directeur Financier du Journal Scientifique et Technique du Mali - BP 02 Bamako