



Le chercheur NSANGA GAZY :
le Médicament traditionnel
« E K O B »
combat l'hypertrophie bénigne
de la prostate sans chirurgie.

Gilbert KABANDA
participe à l'atelier sur
le règlement des différends
entre investisseurs et Etats

L'innovateur Charly MASAMBA MPEMPE
présente la peinture « LANGI MAS »

Présentation de la
Station Réseau OUTDOOR
EXTENDER NETWORK BOOSTER



Appel à publication dans la
Revue Congolaise des Sciences et Technologies

ISSN: 2959-202X
DOI: 10.59228/rcst
www.csnrdc.net

SOMMAIRE

Dompter l'énergie nucléaire.....	P8
Activités du Ministre de la RSIT.....	P3
• UNIKIN : Gilbert KABANDA participe à la soutenance de la thèse de doctorat du Dr Nicaise KIANA	
• Gilbert KABANDA participe à l'atelier sur le règlement des différends entre investisseurs et Etats.	
• CGEA : Gilbert KABANDA pose la première pierre pour la construction du Centre de Diagnostic Multidisciplinaire et de Radiothérapie, du centre de Radio-Pharmacie et de l'Ecole Supérieure des Sciences et Techniques Nucléaires de Kinshasa	
L'innovateur Charly MASAMBA MPEMPE présente la peinture « LAN-GI MAS.....	P6
NSANGA GAZY : Le Médicament traditionnel « EKOB » combat l'hypertrophie bénigne de la prostate sans chirurgie.....	P7
Le chercheur MAKOLO KAMBA Olivier : « Elaborer un business plan consiste à concevoir ou à imaginer ou encore à projeter des affaires rentables avec des retombées positives pour des apporteurs des projets ».....	P8
Lus pour vous.....	Pg-12
• Ne tuez surtout pas les arrangées, elles sont utiles à votre bien être	
• Le gombo : un légume miracle qui fait du bien à votre corps et à votre esprit	
• Les travers du système de publication scientifique	
Le Prof. KABWITA KABOLO parle du regard géopolitique de la gouvernance.....	P13
Léonard BAMOENELA publie un livre sur les origines des BASOKO... ..	P14
Présentation de la station réseau OUTDOOR EXTENDER NETWORK BOOSTER.....	P14

Comité de rédaction du Bulletin Sciences et Innovations Technologiques (BSIT)

Directeur de Publication :

Christian MAZONO MPIA (CSN)

Rédacteur en Chef :

José MUSANGANA (IRSS)

Secrétaire Général :

Jacques ASUKA MOTUNDU (CSN)

Secrétaire de Rédaction :

Jeanpi KALOMBO KANYINDA
(CNT)

Secrétaire de Rédaction Adjoint :

Nathalie NKANGA (IGC)

Rédaction Centrale

- Dany LUYINDULA (CSN)
- Jean-Luc BALOGIJE SELENCE (CRMD/BUNIA)
- Eli MANUANA/CRG
- Alain MBUYI MPOYI (CREE)
- Nicole LUBUYA KANDA (CRGM)
 - Marcel MUENGULA
 - MAMYI (INERA)
 - NDILU MALU (CRSAT)
 - LOTIME ANDANDA (CRLCA)
- Freddy MADUKU MANZOMBA (CRMN/ GEMENA)
- Yves LUHEMBWE (CRAA/LUBUM-BASHI)
- Théodore LUMU MBINGE (INADep)
 - Paulin MANDUNGU (CAV)
- MBONZI NKWEDI (CRSS/BANDUNDU)
 - Marketing et Publicité
 - Mélanie MWAMINI ZUHULA (CGEA)
 - Patrick NSILULU MIFUNDU (CSN)
 - Design et Infographie
 - Patrick BHAYO (CSN)
 - Liévin MULUMBA KAPULU (CREM)
 - Josaphat MENAVUVU (CSN)
 - MPELO KANI. STEVENS
 - Camera
 - Jean Louis MBANDA (CNT)
 - Johnny MINGANU (CSN)

BULLETIN N°014 DECEMBRE 2023



Dompter l'énergie nucléaire

L'énergie nucléaire éveille souvent une appréhension car elle évoque parfois des pages sombres de l'histoire de l'humanité. Qui peut oublier Hiroshima et Nagasaki, Three Mile Island, Tchernobyl ou Fukushima ? Ces noms résonnent encore sinistrement dans la mémoire de beaucoup.

Le Bulletin Sciences et Innovations Technologiques se réconforte à l'idée que même Henri Becquerel serait tout autant pétrifié par ces catastrophes qui ont mis en grand mal des écosystèmes tant locaux que régionaux. Puisque ces genres d'événements en effraient plus d'un, certains n'hésitent pas de comparer l'énergie nucléaire à un monstre, un dragon indomptable. D'autres par contre moins sceptiques, continuent à y voir une source d'énergie stable et vertueuse pour le climat. Ceux qui penseraient à la fin de l'énergie nucléaire peuvent déchanter. Le COP 28 qui se poursuit en ce moment à Dubaï en fait d'ailleurs son cheval de bataille avec l'objectif de résoudre la crise climatique en s'accordant sur le moyen de limiter la hausse de la température à 1,50° C et de parvenir à des émissions nettes nulles d'ici 2050.

Comme captés positivement par Son Excellence Monsieur le Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique, le Dr Gilbert KABANDA, ces travaux trouvent à travers son engagement un écho favorable. L'évidence s'en fait lorsqu'il pose la première pierre



Prof. Pius MPIANA TSHIMANKINDA
Président du CSN

pour la construction du « Centre de Diagnostic Multidisciplinaire et de Radiothérapie, du Centre de Radiopharmacie de Kinshasa et de l'Ecole Supérieure des Sciences et Techniques Nucléaires de Kinshasa ».

L'utilisation pacifique des rayonnements nucléaires notamment en médecine moderne a toujours été encouragée. Elle touche en effet à l'un des segments les plus pointus de la médecine. Il y a lieu d'espérer ainsi que les radiopharmaceutiques, qui couvrent actuellement un cercle plus large que celui de diagnostic et traitement du cancer, y trouveront une application plus étendue comme dans la prise en charge des maladies du cœur, des reins, des os et des troubles cérébraux. Un vrai domptage de l'énergie nucléaire, s'il en est un. Et ce n'est pas l'unique pépite des activités ministérielles mises en évidence dans ce numéro. En participant à l'atelier de

traitement des différends entre investisseurs et Etats, le Ministre étale la volonté du gouvernement de la République Démocratique du Congo de s'offrir dans un futur proche, un cadre juridique permettant de faire les choses dans les respects des normes internationales en matière de résolution des différends.

Le Bulletin Sciences et Innovations Technologiques s'intéresse également par ce numéro, comme en ses débuts, à tout ce qui peut soulager les maux de la population. Voilà pourquoi il parle d'une peinture produite localement pour contrecarrer le prix élevé pour les utilisateurs de la peinture sur le marché. Et pourquoi ne pas donner d'espace à l'inventeur d'un médicament traditionnel s'il combat l'hypertrophie bénigne de la prostate sans chirurgie, ou accorder une interview enrichissante dans le cadre du suivi de la mise en œuvre des recommandations du Conclave du Génie Scientifique Congolais présenté dans la 10e édition ? Un tel espace continuera d'exister dans le Bulletin Sciences et Innovations Technologiques.

Somme toute, les activités présentées dans ce numéro démontrent que lorsqu'on arrive à dompter l'énergie nucléaire pour le bien de tous autant que s'occuper de tout ce qui soulage la population, ça mérite d'être partagé.

Prof. Pius MPIANA TSHIMANKINDA
Président du CSN



Le Ministre de la RSIT Gilbert KABANDA pose la première pierre pour la construction de cet édifice

Gilbert KABANDA pose la première pierre pour la « construction du Centre de Diagnostic Multidisciplinaire et de Radiothérapie, du Centre de Radio-Pharmacie de Kinshasa et de l'Ecole Supérieure des Sciences et Techniques Nucléaires de Kinshasa ».

Le Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique Gilbert KABANDA KURHENGHA a posé, le 16 novembre 2023 en faveur du Commissariat Général à l'Energie Atomique, la première pierre pour la construction du Centre de Diagnostic Multidisciplinaire et de Radiothérapie, du Centre de Radio-Pharmacie de Kinshasa et de l'Ecole Supérieure des Sciences et Techniques Nucléaires de Kinshasa.

La cérémonie tenue à l'UNIKIN a connu la présence du Directeur Général de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA), Mr Rafaël MARIANO GROSSI et du Directeur de la Division Afrique au Département de Coopération Technique de l'AIEA, Mr ABDULRASAK SHAUNA.

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et Universitaire, MUHINDO NZANGI, les Membres du Comité de Gestion du Commissariat Général à l'Energie Atomique (CGEA/ CREN-K) et d'autres personnalités intéressées aux questions du Nucléaire et de la Radiothérapie étaient également présents à cet événement.

Le Commissaire Général à l'Energie Atomique, le Professeur Steve MUANZA KAMUNGA, a salué le dévouement du Président de la République TSHISEKEDI qui fait montre de la volonté d'améliorer les conditions de vie de la population, notamment en matière de santé. Il a remercié l'AIEA pour ce projet.

Pour le Ministre Gilbert KABANDA, ladite cérémonie compte parmi les réalisations

du Chef de l'Etat. « L'implantation de ce centre va répondre aux objectifs du Gouvernement en ce qui concerne l'accessibilité de tous au service de haute performance en radiothérapie », a-t-il dit.

Le Directeur Général de l'AIEA, Rafael Mariano Grossi, a pour sa part appelé la RDC à reprendre le flambeau en tant qu'Etat précurseur en matière d'utilisa-

tion pacifique de l'énergie nucléaire en Afrique.

Notons qu'après l'Université de Kinshasa, la Délégation de l'AIEA, accompagnée du Ministre de la RSIT Gilbert KABANDA, du Commissaire Général du CGEA/ CREN-K et du Président du CNPRI, a été reçue par le Président de la RDC au Palais de la Nation.

Cellule de communication du Ministre de la RSIT



Le Ministre de la RSIT Gilbert KABANDA accompagné du Directeur Général de l'AIEA, Rafaël Mariano, du Commissaire Général du CGEA, le Prof. Steve MUANZA KAMUNGA, lors de pose de la première pierre pour la construction de cet édifice



UNIKIN : Gilbert KABANDA participe à la soutenance de la thèse de doctorat du Dr Nicaise KIANA

Le Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique (RSIT), Gilbert KABANDA, a participé, le 27 novembre 2023 à l'Université de Kinshasa, à la Soutenance Publique de la Thèse de Doctorat du Dr Nicaise KIANA intitulée : « Impact de l'Inactivité Physique sur les Paramètres Morpho-Physiologiques, Composition Corporelle et Qualité de Vie des Militaires de la Garnison de Kinshasa ».

Selon le Docteur Nicaise KIANA, cette étude apportera des solutions aux problèmes liés aux conditionnements des militaires. Il a lancé un appel à l'autorité de l'armée congolaise pour prendre à bras le corps les recommandations formulées afin de former les militaires des Forces Armées Congolaises (FARDC).

Le Ministre Gilbert KABANDA a, quant à lui, félicité le Docteur Nicaise KIANA pour s'être inscrit dans sa politique de la défense de l'armée congolaise.

La cérémonie a connu la présence de plusieurs personnalités politiques et scientifiques.

Cellule de communication du Ministre de la RSIT et Christian MAZONO/CSN



Photo de famille : Ministre de la RSIT Gilbert KABANDA avec ses partenaires.

Gilbert KABANDA participe à l'atelier sur le règlement des différends entre investisseurs et Etats.

« Bientôt du nouveau au Congo en matière de règlement des différends entre investisseurs et États. Plus rien ne sera comme avant. Pour le règlement futur, les instruments juridiques doivent être réformés », a déclaré le Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique, Gilbert KABANDA, au cours d'un atelier organisé le 23 Novembre 2023 à Kinshasa.

L'Université Pédagogique Nationale (UPN) a été choisie pour abriter ces activités. Représentant son collègue de l'Enseignement Supérieur et Universitaire empêché, le Ministre de la RSIT Gilbert KABANDA a donné le coup d'envoi des travaux dudit atelier. Il importe de souligner que le Gouvernement de la RDC se préoccupe de faire les choses dans les normes internationales en la matière. Raison pour laquelle le Ministère de l'Enseignement Supérieur et Universitaire sollicite l'expertise de la Com-

mission des Nations Unies pour le Droit Commercial International.

Pour le Ministre Gilbert KABANDA, cet atelier offre un cadre propice d'échanges pour le renforcement des capacités des participants.

Présente à l'ouverture des travaux, la Secrétaire de la Commission des Nations Unies pour le Droit Commercial International a mis l'accent sur l'importance et l'intérêt de cet atelier pour le Congo. Pour elle, en effet, la pédagogie de ces

réformes va impacter positivement sur la meilleure compréhension et les facilités qu'implique le déploiement de la zone de libre-échange continental africain.

Le Vice-Ministre de la Justice, Thaddée MAMBU, a également pris part à la cérémonie d'ouverture représentant son titulaire empêché.

Cellule de communication du Ministre de la RSIT et Christian MAZONO et BELESI Consort/CSN

L'innovateur Charly MASAMBA MPEMPE présente la peinture « LANGI MAS »



Après le plébiscite de sa marque de peinture « LANGI MAS » par le jury composé des professeurs des Universités au Conclave du Génie Scientifique Congolais, organisé par le Ministère de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique, l'artiste Charly MASAMBA MPEMPE a présenté sur le marché son innovation, la peinture « LANGI MAS ».

La Peinture « LANGI MAS », comportant 56% d'intrants produits localement, est une réponse au souci des consommateurs congolais amoureux de la bonne tendance décorative, alors que l'accès à la peinture est un vrai luxe, du fait du prix élevé de ce produit sur le marché.

Depuis un certain temps, le marché de la peinture est devenu le monopole des capitaux étrangers, dans un contexte où les fournisseurs des matières premières sont aussi fabricants de la peinture. Cette situation de monopole est à la base de l'augmentation du prix de la peinture d'une part, mais aussi un facteur défavorisant pour l'ensemble des fabricants congolais, car le prix de vente fixé contraint les locaux à un coût de production à l'unité deux fois plus élevé que les concurrents qui sont en même temps fournisseurs.

Face à cette impasse, l'ingéniosité qui caractérise l'esprit managérial de l'artiste Charly MASAMBA, l'a poussé dans la recherche d'une solution durable. C'est alors qu'il privilégiera l'approche scientifique, à travers plusieurs formations qu'il a suivies aussi bien au pays qu'à l'étranger : notamment une spécialisation en peinture tropicale en Chine, sans oublier sa collaboration avec la Faculté des Sciences de l'Université de Kinshasa. Tout cela a permis d'aboutir à cette innovation comme début de solution.

La peinture a le plus souvent une fonction de protection des matériaux. Elle protège les métaux contre la corrosion, les bois contre les atteintes biologiques (pourritures). Elle forme une couche mince qu'on peut retirer.

a) Apport scientifique

La peinture LANGI MAS est une solution qui vient réduire la dépendance des fabricants congolais des produits importés d'une part, et faire valoir les produits locaux (made in Congo) d'autre part. Grâce aux intrants obtenus à base de ses recherches, Monsieur MASAMBA compte augmenter sa capacité de production pour mieux servir le marché de la peinture dans la capitale et le Congo profond.

b) Impact économique

La peinture LANGI MAS est une solution pratique dans la mesure où elle n'est pas très épaisse. Cette innovation permet aux concurrents et utilisateurs d'économiser 27% en considérant qu'il soit nécessaire d'utiliser 1 litre de peinture pour couvrir une surface de 10m² d'où l'accessibilité. Ce type d'innovation permet d'estimer dans quelle mesure faire des économies d'énergie.

c) Innovation

La valeur ajoutée ou le caractère innovant de la peinture LANGI MAS est lié à sa formule exceptionnelle réduisant à 80% les composés organiques volatiles dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre afin de favoriser l'économie circulaire et limiter l'impact écologique du produit, pour le bien de la clientèle en cette période où chaque personne doit apporter sa part pour sauver la planète.

La peinture LANGI MAS est une solution respectueuse de l'environnement et de la santé de tous. Sa particularité est liée à sa composition : elle est conçue à base d'éléments naturels, dont l'impact environnemental est considérablement réduit. Elle ne contient pas de métaux

lourds, de conservateurs nocifs, de plastifiants, de Co solvant et ne dégage pas de composés organiques volatiles (COV).

La formule exceptionnelle de la peinture LANGI MAS consiste à produire une peinture avec 65% d'intrants locaux. La peinture LANGI MAS présente plusieurs avantages par rapport aux peintures conventionnelles tels que:

- elle a moins des composées organiques volatiles ;
- elle est plus durable et résistante aux intempéries, aux chocs et aux rayures ;
- elle est plus facile à entretenir et à nettoyer ;
- elle offre une meilleure isolation thermique et acoustique ;
- elle crée une ambiance chaleureuse et authentique grâce à son aspect naturel et texturé.

La peinture Ecologique LANGI MAS est une innovation recommandée pour tous, car elle met en avant plan la santé de sa clientèle, mais aussi participe dans la lutte pour la protection de la planète.

d) Perspectives

La vision de Monsieur Charly MASAMBA est celle d'obtenir la duplication de son produit à travers l'augmentation de la production, en espérant l'accompagnement du gouvernement de la République.

Il espère trouver des partenaires pour l'accompagner dans la vulgarisation de cette innovation.

Charly MASAMBA

Interview

NSANGA GAZY : le Médicament traditionnel « EKOB » combat l'hypertrophie bénigne de la prostate sans chirurgie.

Atravers une interview réalisée à Kinshasa, "le Bulletin Sciences et Innovations Technologiques" s'est entretenu avec l'inventeur du médicament traditionnel « EKOB », Monsieur NSANGA GAZY. Au cours de cet entretien, il a affirmé et soutenu que le Médicament traditionnel « EKOB » combat l'hypertrophie bénigne de la prostate sans chirurgie.



Le chercheur NSANGA GAZY

Christian MAZONO : Pouvez-vous vous présenter à nos lecteurs ?

NSANGA GAZY : je suis NSANGA GAZY, né à Ipamu le 09/08/1982 dans une mission Catholique, secteur de Kapia, territoire d'Idiofa dans la province de Kwilu. Originaire du village Bwen dans une famille des 7 enfants dont 3 garçons et 4 filles de père Nsanga EKOB Jean et de mère Mala Monique, tous originaires de Bwen. Aîné de la famille, mon savoir et savoir-faire traditionnel est héréditaire enseigné de père en fils. Un savoir faire qui fait de moi l'inventeur du médicament traditionnel EKOB.

CH. MAZ : C'est quoi ce médicament traditionnel EKOB ?

NS.G : EKOB est un médicament traditionnel de pure souche. EKOB combat l'hypertrophie bénigne de la prostate sans chirurgie. Ledit médicament à base d'une exclusive plante de la flore Congolaise, pousse spécialement dans la province de Kwilu, plus précisément dans le territoire d'Idiofa dans le secteur Kapia, village Bwen. Ce savoir et savoir-faire traditionnel est enseigné de père en fils. Cette propriété médicamenteuse revient assurément aux descendants de Monsieur NSANGA EKOB et ces uniques initiés.

CH. M : Comment se présente le produit EKOB et quels sont ses effets thérapeutiques ?

NS.G : L'extrait de (ONZO) la solution est aqueuse à ingérer à petite dose de 25cl/jour. Le 210mg est son équivalent en poudre sèche qui se présente dans des capsules pour une conservation meilleure et son encombrement minimal pour l'acheminement et la manuten-

tion. Elle a triple vertu : Diurétique léger à effet spécifique sur la prostate, Anti-inflammatoire et Récepteur spécifique se combinant aux matières inflammatoires.

La combinaison de ces trois effets fondent rapidement le volume de la prostate dans une période de 15 à 45 jours. EKOB est indiqué à la gente masculine. Il est interdit à la portée des enfants.

CH. MAZ : quelles sont vos études faites ?

NS.G : J'ai fait mes études secondaires et les humanités au Collège Saint Pierre NTO-BI à Ipamu dans la Province de KWILU.

CH. MAZ : quelles sont les raisons qui vous ont motivé à recourir au médicament traditionnel EKOB ?

NS.G : Mon grand-père, qui pratiquait cette médecine traditionnelle, avait connu un moment difficile et a passé trois mois en forêt pendant l'époque coloniale de peur d'être tué par les blancs qui interdisaient aux noirs de la pratiquer.

Après avoir résisté aux blancs, il a décidé d'attribuer et d'enseigner ses savoirs et savoir-faire traditionnels à sa descendance. Il nous a également conseillé de bien pratiquer ce noble métier légué par Dieu et d'œuvrer pour le bien être de la population.

CH. MAZ : quelles sont vos réalisations en médecine traditionnelles ?

NS.G : Nos réalisations en médecine traditionnelle sont entre autres :

- Initiation et création du Centre Congolais de Recherche en Médecine Traditionnelle (CCRMTG) en 2009 ;
- Obtention du certificat d'enregistrement du Ministère de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique le 03/06/2010 ;
- Obtention d'une recommandation du Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique auprès de son collègue de la Santé Publique pour l'hôpital Général de Kinshasa ex : Mama Yemo en 2012 ;
- Un partenariat avec le Centre de Recherche et d'Etudes Nucléaires de Kinshasa (CREN-K) et l'identification de la plante par l'INERA en 2013 ;
- Un partenariat avec le Ministère de l'Environnement et Développement Durable en 2014 ;
- Une recommandation du Ministère de

l'Intégration Sous Régionale auprès du Ministère de l'Industrie pour l'obtention du brevet d'invention du produit EKOB en 2014 ;

- Initiation et création du Conseil National des Tradipraticiens de la RD. Congo en 2015 ;
- Initiation et création de l'association des Chercheurs Indépendants de la RD. Congo en 2016 ;
- Initiation du projet de la plateforme des Tradipraticiens membres de l'espace COMIFAC (Commission des Forêts d'Afrique Centrale) en 2018 ;
- Participation à la formation sur la sensibilisation et renforcement des capacités des Tradipraticiens membres de l'espace COMIFAC sur les aspects fondamentaux du Protocole de Nagoya sur APA en 2018 ;
- Participation au concours du Master class des Inventeurs et Innovateurs Congolais et l'obtention d'un brevet de participation signé conjointement par le Ministre de l'Industrie et celui de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique en 2019 ;
- Intervenant à la conférence sous régionale qui a eu comme thème : Contribution des ressources génétiques au développement sociaux-économiques des États membres de la COMIFAC en 2020 ;
- Participation à la formation organisée par le Ministère de l'Industrie sur l'élaboration des plans d'affaires des porteurs des projets industriels en 2022 ;
- Participation au Conclave de Génie Scientifique Congolais tenu au Chapiteau au Palais du Peuple du 10/07 au 29/08/2023 et nous sommes parmi les 56 sélectionnés et parmi les 8 lauréats bénéficiaires du prix d'encouragement avec à la clé la cinquième place.

CH. MAZ : quel est votre mot de la fin ?

NS.G : je remercie le Gouvernement Congolais d'avoir organisé ledit Conclave. Ce dernier a permis aux innovateurs ou génies congolais de faire connaître leurs talents ou leurs savoirs-faire. Les autorités Congolaises sont appelées à nous accompagner dans tous les plans pour la réussite de ce projet.

Interview réalisée par Christian MAZONO/CSN

Le chercheur MAKOLO KAMBA Olivier : « Elaborer un business plan consiste à concevoir ou à imaginer ou encore à projeter des affaires rentables avec des retombées positives pour des porteurs de projets »

A travers une interview réalisée à Kinshasa, le "Bulletin Sciences et Innovations Technologiques" s'est entretenu avec le Vice-Président de la sous-commission Business plan de la Commission chargée du Suivi de la mise en œuvre des recommandations du Conclave du Génie Scientifique Congolais, le chercheur MAKOLO KAMBA Olivier sur ce draft. Au cours de cet entretien, il a démontré qu'un business plan consiste à concevoir ou à imaginer ou encore à projeter des affaires rentables avec des retombées positives pour des porteurs de projets.

Christian MAZONO : Pouvez-vous vous présenter à nos lecteurs ?

MAKOLO KAMBA Olivier : MAKOLO KAMBA Olivier, est chercheur en dynamique de systèmes Socio-Economiques de l'Institut de Recherches Economiques et Sociales (IRES), Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Kinshasa (UNIKIN). Il est également Doctorant en Economie Publique et Développement Durable à l'UNIKIN et Vice-Président de la Sous-Commission Business plan de la commission chargée du Suivi de la mise en œuvre des recommandations du Conclave du Génie Scientifique Congolais.

CH.MAZ : C'est quoi un Business Plan ?

OLIV. MAK : Le Business Plan est un plan d'affaires ou un modèle type d'affaires ou encore une projection d'affaires rentables. Il consiste à prévoir ou à planifier des comportements du produit ou de service crée ou existant sur le marché. Dans le cas des inventions ou innovations, le Business plan est un document bien élaboré qui reprend l'identité de l'innovateur ou de l'inventeur, sa formation, son expérience, le produit ou le service crée, le marché ainsi que les retombées financières, économiques, sociales, environnementales et politiques de manière à se projeter dans le futur.

CH.MAZ : Quelles sont les différentes étapes pour élaborer un Business Plan ?

OLIV. MAK : L'élaboration d'un business plan contient plusieurs volets notamment :

- l'identification de porteur du projet (inventeur ou innovateur) ainsi que ces ses associés clés ;
- la formation du porteur du projet ainsi que ses associés clés ;
- l'expérience professionnelle du porteur du projet ainsi que ses associés clés ;

- la brève description du projet (produit, service ou activité) ;
- le volet opérationnel. Ce dernier comprend la valeur ajoutée du projet (de service ou de l'activité), l'analyse SOWT (forces, faiblesses, atouts et obstacles) du produit des concurrents, l'analyse SOWT de votre propre service, produit ou activité, étude de marché, étude de faisabilité, prise en charge des personnels.
- le volet financier. Celui-ci sous-entend les points ci-après :
- l'Etat des besoins pour lancer le produit, service et activité sur le marché ;
- le bilan d'ouverture prévisionnelle de l'activité ;
- le compte des résultats prévisionnels ;
- le compte de trésorerie révisionnelle ;
- les différents ratios (rentabilité commerciale, économique et financière) ;
- le seuil de rentabilité, le point mort, délai de récupération ;
- du capital investi ;
- le cash-flow et le cumul de cash-flow ;
- Retombées économiques, sociales et environnementales ;

Elles consistent à l'analyser l'impact du produit, de service ou de l'activité dans un marché concurrentiel sur les plans social, économique et environnemental.

- le volet juridique. Ce volet consiste à la conformité des textes légaux, normes...
- ANNEXES. ce sont les documents exploités dans l'élaboration du Business Plan.

CH.MAZ : Quelles sont les difficultés pour élaborer un Business Plan ?

OLIV. MAK : Généralement, plusieurs dif-



le chercheur MAKOLO KAMBA Olivier

ficultés sont signalées dans l'élaboration du Business Plan. En effet, on peut relever entre autres : le manque des données du côté du porteur du projet voire même du côté du marché, etc.

CH.MAZ : Quels sont vos conseils auprès des Innovateurs ou Inventeurs ?

OLIV. MAK : J'encourage les innovateurs à mettre en place un réseau d'échanges. Les chercheurs et/ou les Innovateurs congolais doivent se regrouper aussi pour conjuguer leurs efforts. Le regroupement des scientifiques ou des innovateurs permettra de mieux résoudre les problèmes de la société.

J'interpelle également les innovateurs à avoir suffisamment des informations fiables sur le produit, le service ou l'activité afin de faciliter la tâche aux experts dans l'élaboration de Business Plan.

CH.MAZ : Votre mot de la fin ?

OLIV. MAK : Je remercie le Gouvernement congolais d'avoir organisé le Conclave. Ce dernier a permis aux innovateurs ou aux génies congolais de faire connaître leurs talents ou leurs savoirs-faire. Je félicite aussi le Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique pour l'initiative prise d'organiser ledit Conclave.

Je félicite aussi le Cabinet du Ministre de la RSIT et toutes les parties prenantes pour le travail entrepris. Je souhaite vivement que toutes ces activités puissent s'inscrire dans la durée. Qu'à partir des inventions et innovations des congolais qu'on puisse bâtir la puissance et la prospérité du pays.



Ne tuez surtout pas les araignées dans votre maison : elles sont utiles à votre bien-être.

Souvent considérées comme des nuisibles et de nombreuses personnes cherchent à les chasser de leur domicile. Cependant, elles jouent un rôle important dans notre environnement et peuvent même être bénéfiques pour nous.

Pourquoi s'introduisent-elles dans nos maisons ?

Les araignées trouvent refuge dans nos maisons, car elles offrent un environnement propice à leur survie. En effet, nos habitations sont généralement chaudes et abritent de nombreuses cachettes où elles peuvent se dissimuler. Les arachnides peuvent entrer par des fenêtres ouvertes, des fissures dans les murs ou des portes mal fermées. Une fois à l'intérieur, celles-ci peuvent décider d'y rester si elles trouvent des conditions favorables.

Une équipe d'entomologistes de l'Université d'État de la Caroline du Nord a mené une enquête dans cinquante maisons situées dans l'État du sud des États-Unis pour recenser les araignées qui s'introduisent dans les habitations humaines. Ils ont constaté que chaque foyer abritait des araignées, le plus souvent les malmignattes des maisons et les pholques.

La plupart des arachnides sont sans danger pour l'homme

L'une des raisons principales pour lesquelles les araignées sont bénéfiques dans nos maisons est qu'elles sont d'excellentes chasseuses de nuisibles. En effet, elles se nourrissent d'insectes tels que les mouches, les moustiques et les cafards, qui peuvent être porteurs de maladies et causer des dégâts dans nos habitations.

Ainsi, elles jouent un rôle important dans l'écosystème en régulant la population d'insectes et en contribuant à maintenir l'équilibre écologique. En outre, la plupart des espèces d'araignées présentes dans nos maisons évitent les humains et ne mordent que si elles se sentent menacées. De plus, leur venin est généralement trop faible pour causer des problèmes de santé.

dailygeekshow.com



Le *Abelmoschus esculentus* (gombo), un légume miracle qui fait du bien à votre corps et à votre esprit

Vous connaissez le gombo ? C'est un légume vert, long et pointu, qui vient d'Afrique, mais qui se cuisine dans le monde entier. Il a un goût et une texture uniques, car il libère un gel quand on le coupe ou qu'on le cuit. Ce gel est en fait un trésor de bienfaits pour votre santé, votre peau et vos cheveux. Le gombo est riche en vitamines, en minéraux, en fibres, en antioxydants et en protéines.

Le gombo est un légume originaire d'Afrique, mais qui se consomme aussi dans d'autres régions du monde, comme le sud de l'Europe, l'Inde, le Moyen-Orient, les Antilles et l'Amérique du Sud. Sa saveur et sa texture sont particulières, car il dégage une substance visqueuse lorsqu'on le coupe ou qu'on le cuit. Mais ne vous laissez pas rebuter par cet aspect, car le gombo regorge de nutriments bénéfiques pour votre santé, votre peau et vos cheveux. Voici 10 raisons

d'inclure le gombo dans votre alimentation.

Il aide à contrôler le diabète

Le gombo est un allié de choix pour les personnes diabétiques, car il contient des fibres solubles qui ralentissent l'absorption des glucides et réduisent le taux de sucre dans le sang. De plus, des études ont montré que le gombo agit comme l'insuline en aidant les cellules à capter le glucose.

Pour profiter de cet effet, il est conseillé de boire de l'eau de gombo, que l'on obtient en laissant tremper des gousses de gombo coupées dans de l'eau pendant quelques heures. Il faut ensuite boire cette eau le matin à jeun.

Il réduit le taux de mauvais cholestérol

Les fibres solubles du gombo ont également un rôle dans la régulation du cholestérol, car elles captent les lipoprotéines LDL (ou mauvais cholestérol) et facilitent leur élimination dans les selles. Ainsi, le gombo contribue à prévenir les maladies cardiovasculaires liées à l'excès de cholestérol. Pour réguler efficacement votre mauvais cholestérol, buvez de l'eau de g

Il améliore la digestion

Le gombo est riche en fibres insolubles, qui augmentent le volume des selles et facilitent leur transit dans le côlon. Ainsi, le gombo prévient la constipation et les hémorroïdes, et favorise une bonne santé intestinale.

De plus, le gombo contient du mucilage, une substance visqueuse qui lubrifie le tube digestif et protège la muqueuse gastrique des irritations et des ulcères.

Pour améliorer votre digestion, consommez du gombo cuit à la vapeur, en soupe ou en salade.

Il renforce le système immunitaire

Le gombo est une excellente source de vitamine C, un antioxydant qui stimule la production des globules blancs et renforce les défenses de l'organisme contre les infections.

Le gombo contient aussi de la vitamine A, qui contribue à maintenir la santé des yeux, de la peau et des muqueuses, ainsi que du fer, du zinc et du cuivre, qui sont essentiels pour le bon fonctionnement du système immunitaire.

Pour booster votre immunité, ajoutez

du gombo à vos plats mijotés, à vos currys ou à vos ragoûts.

Il hydrate la peau

Le gombo est une excellente source de vitamine C, un antioxydant qui stimule la production des globules blancs et renforce les défenses de l'organisme contre les infections.

Le gombo contient aussi de la vitamine A, qui contribue à maintenir la santé des yeux, de la peau et des muqueuses, ainsi que du fer, du zinc et du cuivre, qui sont essentiels pour le bon fonctionnement du système immunitaire.

Pour booster votre immunité, ajoutez du gombo à vos plats mijotés, à vos currys ou à vos ragoûts.

Il nourrit les cheveux

Le gombo est un ingrédient naturel qui peut embellir vos cheveux. Il contient des protéines, qui renforcent la structure capillaire et préviennent la casse. Il contient aussi des vitamines B, qui favorisent la croissance des cheveux et leur donnent de la brillance.

Le gombo a également un effet démêlant et hydratant, grâce à son mucilage qui forme un film protecteur autour des cheveux et les rend plus souples et plus faciles à coiffer.

Pour nourrir vos cheveux, vous pouvez utiliser de l'eau de gombo comme après-shampooing ou comme masque capillaire. Vous pouvez aussi manger du gombo régulièrement pour profiter de ses bienfaits internes.

Il prévient l'anémie

Le gombo est une bonne source de fer, un minéral qui participe à la formation des globules rouges et au transport de l'oxygène dans le sang. Une carence en fer peut entraîner une anémie, qui se manifeste par de la fatigue, des vertiges, des palpitations et une pâleur.

Le gombo contient aussi de la vitamine C, qui facilite l'absorption du fer d'origine végétale. Pour prévenir l'anémie, consommez du gombo avec des aliments riches en vitamine C, comme le citron, l'orange ou le kiwi.

Il soulage les douleurs articulaires

Le gombo a des propriétés anti-inflammatoires et analgésiques, qui aident à réduire les douleurs articulaires causées par l'arthrite, la goutte ou les rhumatismes. Le gombo contient aussi

du bêta-carotène, un précurseur de la vitamine A, qui protège le cartilage et prévient sa dégradation.

Pour soulager vos douleurs articulaires, vous pouvez boire du jus de gombo frais ou faire bouillir des gousses de gombo dans de l'eau et utiliser cette eau comme bain de pieds.

Il améliore la mémoire

Le gombo est riche en antioxydants, comme la vitamine C, le bêta-carotène et les flavonoïdes, qui protègent les cellules nerveuses du stress oxydatif et préviennent les troubles cognitifs liés au vieillissement, comme la maladie d'Alzheimer ou la démence.

Le gombo contient aussi des acides gras oméga-3, qui améliorent la transmission des signaux nerveux et favorisent l'apprentissage et la mémoire.

Pour améliorer votre mémoire, consommez du gombo cru ou cuit au moins deux fois par semaine.

Il régule le poids

Le gombo est un légume peu calorique, mais très rassasiant, car il contient beaucoup de fibres et d'eau. Il aide à contrôler l'appétit et à éviter les grignotages entre les repas.

Le gombo stimule aussi le métabolisme et favorise la combustion des graisses, grâce à sa teneur en vitamine C et en magnésium.

Pour réguler votre poids, incorporez du gombo à vos menus quotidiens, en veillant à ne pas le faire frire ou le cuisiner avec trop de matières grasses.

Le gombo contient aussi du calcium, du magnésium et du zinc, qui sont nécessaires pour la croissance et la réparation des ongles.

Pour embellir vos ongles, vous pouvez manger du gombo régulièrement ou appliquer du jus de gombo sur vos ongles avec un coton-tige.

Voilà, j'ai terminé mon article de blog sur les bienfaits du gombo. J'espère qu'il vous a plu et qu'il vous a convaincu d'essayer ce légume aux multiples vertus. Si vous avez des questions ou des remarques, n'hésitez pas à me les faire savoir.

Les travers du système de publication scientifique

La publication d'articles dans des revues scientifiques est un moyen de communication indispensable qui permet aux chercheurs de diffuser les résultats de leurs travaux de recherche. Une fois publiés, ces résultats participent au progrès scientifique et servent à bâtir de nouvelles hypothèses pour de futurs travaux de recherche. Il est donc attendu que le processus éditorial soit organisé de manière à assurer la qualité et la fiabilité de ce qui est publié dans ces revues scientifiques.

Processus éditorial et évaluation par les pairs

Lorsqu'un manuscrit est soumis à une revue scientifique, il est généralement évalué en deux étapes. La première est une étape de sélection : l'éditeur évalue si le travail de recherche rentre dans le champ d'expertise de la revue. La seconde étape est une étape d'évaluation : le manuscrit est envoyé à des pairs (reviewers) qui évaluent la qualité du travail de recherche et la façon dont les résultats sont interprétés. Suite à cette évaluation, les pairs envoient un rapport qui permet à l'éditeur de se positionner : 1. acceptation sans condition, 2. nouvelle soumission après révisions mineures, 3. nouvelle soumission après révisions majeures et 4. rejet sans condition.

L'idée selon laquelle l'évaluation par les pairs (peer review) est une étape incontournable et permet de garantir la qualité et l'intégrité des articles grâce à l'expertise de relecteurs indépendants est largement répandue au sein de la communauté scientifique. Pourtant, le processus du peer review est relativement peu étudié et les preuves de son efficacité restent modestes. Au contraire, de nombreuses critiques concernant les limites et défauts du peer review tendent à s'accumuler et la communauté scientifique commence à s'organiser pour en améliorer ses performances.

Conflits d'intérêts entre éditeurs, reviewers et auteurs

Parmi les critiques qui sont faites à l'encontre de l'évaluation par les pairs figure l'existence de conflits d'intérêts entre éditeurs et auteurs ou entre reviewers et auteurs. Dans ce contexte, il ne s'agit pas de conflits financiers, mais plutôt de conflits liés à des relations personnelles ou professionnelles, ou à une compétition

académique susceptibles d'influencer le jugement quant à l'intérêt du manuscrit.

Pourtant, il est normalement attendu qu'éditeurs et reviewers soient objectifs et évaluent la qualité du travail sans être influencés par l'équipe dont ce travail émane. Mais le processus éditorial et l'évaluation par les pairs manquent de transparence, si bien qu'il est difficile de s'assurer de l'absence de conflits d'intérêts.

Une étude récente a cherché à évaluer si l'existence de liens entre reviewers et auteurs pouvait biaiser l'évaluation d'un manuscrit. À partir de 7981 manuscrits de neuroscience soumis à la revue PLoS ONE, ils ont constaté que les reviewers favorisaient les travaux d'autres chercheurs appartenant à leurs réseaux professionnels. Récemment, nous avons également décrit un sous-ensemble de revues biomédicales dans lesquelles quelques auteurs sont responsables d'un nombre disproportionné de publications, en sachant que dans 60 % des cas, ces auteurs prolifiques sont par ailleurs membres du comité éditorial.

L'existence de liens entre auteurs et éditeurs, le nombre disproportionné de publications et le fait que les articles de ces auteurs prolifiques soient publiés dans des délais rapides suggèrent fortement la présence de favoritisme dans le processus éditorial.

Le favoritisme dans le processus éditorial apparaît contraire à l'éthique, d'autant plus dans un système où les chercheurs sont évalués sur la base de mesures de productivité. Précisément, ces revues népotiques peuvent être utilisées de manière à augmenter sans effort la production d'un chercheur, avec un effet favorable sur des décisions concernant l'obtention de promotions, de nomina-

tions et/ou de financements. De plus, en utilisant leur position au sein d'un comité éditorial, certains auteurs peuvent en profiter pour publier des articles n'atteignant pas la qualité requise pour une publication.

La « saga hydroxychloroquine », l'une des controverses les plus marquantes de la pandémie de Covid-19, permet d'illustrer cette situation. Cette controverse a en effet été déclenchée par une série d'articles de mauvaise qualité publiés au sein de revues dans lesquelles un ou plusieurs membres du comité éditorial étaient également auteurs de ces articles. L'une de ces revues était NMNI, New Microbes and New Infections, une revue d'Elsevier. Entre 2015 et 2019, l'auteur le plus prolifique de NMNI y a publié 235 articles, soit 35 % de tous les articles publiés dans cette revue au cours de cette période. Sur cette même période, près de la moitié des publications a été rédigée par le même réseau d'auteurs, tous membres du comité éditorial excepté un auteur qui n'est autre que leur responsable hiérarchique.

D'une manière générale, le processus d'évaluation par les pairs doit donc être repensé de façon à augmenter la transparence et minimiser le favoritisme.

Des recommandations émises par le Committee on Publication Ethics (COPE) existent déjà. Il y est notamment recommandé : i. que les éditeurs publient à titre exceptionnel des travaux originaux au sein de leur propre journal; ii. qu'ils ne doivent en aucun cas être impliqués dans le processus d'évaluation par les pairs et la décision éditoriale; iii. qu'ils doivent décrire de manière transparente la façon dont le processus éditorial s'est déroulé pour limiter le risque de biais éditorial.

Accessibilité des articles

Le processus d'accès aux articles, imposé par les maisons d'édition, est également fortement critiqué. Dans le modèle traditionnel de l'édition scientifique modèle dit « lecteur-payeur », il est nécessaire de payer pour avoir accès aux articles d'une revue scientifique. Dans ce modèle, la diffusion des nouvelles connaissances est donc entravée par un accès payant à ces revues scientifiques. Le mouvement d'open access est donc né en réaction au marché de l'édition scientifique, qui n'a eu cesse d'augmenter le prix des abonnements dans un contexte où les coûts de diffusion et de distribution n'ont pourtant fait que diminuer.

Les maisons d'édition ont en effet profité de l'oligopole de ce marché pour augmenter chaque année le prix des abonnements sans qu'aucune négociation ne soit possible tant les chercheurs sont dépendants des maisons d'édition pour publier leurs travaux de recherche. Mais la généralisation de l'accès à Internet a permis de repenser cette relation de dépendance entre chercheurs et maison d'édition et a permis d'apporter des solutions pour assurer un accès libre (open access) pour tous aux résultats de la recherche scientifique. Internet permet en effet d'abandonner les revues imprimées au profit d'un savoir en ligne.

Le mouvement de l'open access a commencé à véritablement s'organiser dans les années 2000, notamment suite à la Budapest Open Access Initiative, qui a permis de définir l'open access et d'en décrire les principaux concepts. Ainsi, le texte fondateur du manifeste de Budapest précise : « Par "accès libre" à cette littérature, nous entendons sa mise à disposition gratuite sur l'Internet public, permettant à tout un chacun de lire

Des attirées par la possibilité de faire payer des frais de publication. Pour alimenter ces revues prédatrices, les « éditeurs » peu scrupuleux sollicitent de façon insistante les chercheurs via des envois d'e-mails répétés, n'hésitent pas à flatter la qualité de leur travail de recherche et à leur proposer d'importantes réductions de frais de publication. Certains auteurs se font alors piéger et proposent un article qui ne sera pas évalué selon les standards de qualité attendus par l'édition scientifique. D'autres auteurs profitent également de ces revues prédatrices pour publier facilement et rapidement des articles qui n'auraient pas la qualité requise pour être acceptés dans des revues légitimes. Mais que le travail de recherche ait été soumis naïvement ou en connaissance de cause, la publication dans des revues prédatrices est considérée comme une méconduite scientifique.

Évaluation de la production scientifique

Comme évoqué plus haut, les chercheurs sont principalement évalués sur la base de mesures de productivité. Les éléments quantitatifs qui sont retenus au moment d'une évaluation sont :

i. le nombre d'articles publiés ; ii. le rang de l'auteur au sein de l'article ; iii. l'indice H, une mesure indirecte de l'impact scientifique d'un chercheur ; iv. les facteurs d'impact des revues dans lesquelles ils publient une mesure indirecte de la « notoriété » des revues scientifiques.

Mais en plus d'évaluer de manière très imparfaite l'impact scientifique d'un chercheur, ces indices bibliométriques ont un effet pervers sur la production scientifique. En effet, la pression à la publication et l'utilisation abusive de ces indices bibliométriques poussent à adopter des comportements qui nuisent à la qualité des articles scientifiques. Par exemple, les chercheurs peuvent chercher à augmenter leur nombre de publications :

- I. en séparant les résultats d'une étude en plusieurs articles (salami slicing) ;
- II. en publiant plusieurs fois les mêmes résultats (duplication) ;
- III. en accumulant des articles qui demandent peu d'investissement en temps ou en financement ;
- IV. en acceptant/réclamant la paternité d'un article pour lequel leur contribution est pourtant insuffisante (auteurs honoraires) ;
- V. en publiant dans des revues prédatrices.

De même, certains auteurs peuvent profiter de leurs relations avec les membres d'un comité éditorial pour contourner l'évaluation par les pairs et faire passer des articles dont la qualité est insuffisante. Afin de gonfler artificiellement leur indice H, les auteurs peuvent « autociter » leurs précédents travaux de manière abusive. En effet, l'indice H est un indice bibliométrique qui tient compte à la fois du nombre de publications et du nombre de citations reçu par ces publications. Cet indice bibliométrique est simple à calculer et correspond au nombre « h » d'articles ayant reçu au moins « h » citations. Ainsi, un chercheur qui a un indice H de 10 a publié au moins 10 articles ayant tous été cités au moins 10 fois. Les autocitations n'étant pas exclues de ce calcul, il est ainsi facile de comprendre pourquoi en citant ses propres travaux un chercheur pourra gonfler artificiellement son « impact scientifique ». De leur côté, les éditeurs peuvent chercher à manipuler le facteur d'impact de leur revue en privilégiant des articles non pas sur la base de l'intérêt scientifique

mais sur leur potentiel à être cités de nombreuses fois

Vers une réduction de ces travers ?

En 2012, un groupe de travail s'est réuni à San Francisco afin d'établir de nouvelles recommandations en termes d'évaluation de la recherche. Les recommandations de cette Déclaration de San Francisco, destinées à l'ensemble des acteurs de la recherche (agences de financement, établissements de recherche, éditeurs, chercheurs, etc.), ont pour objectif de limiter l'ensemble des travers susmentionnés. Il y est notamment proposé d'évaluer la recherche sur sa valeur intrinsèque, de mettre un terme à l'utilisation d'indicateurs tel que le facteur d'impact, de mettre en place des initiatives pour limiter la présence d'auteurs honoraires, de privilégier la citation de la littérature primaire (à l'origine des résultats cités) et de sensibiliser et former à ces bonnes pratiques.

Les effets de cette Déclaration sur la correction des travers susmentionnés et plus généralement sur l'amélioration de la qualité de la recherche prendra certainement du temps, mais, a minima, ce mouvement est lancé. En effet, 21623 chercheurs et/ou établissements de recherche ont à ce jour signé la Déclaration de San Francisco et ses grands principes commencent à être intégrés aux pratiques d'évaluation de la recherche.

Les recommandations de cette Déclaration de San Francisco, destinées à l'ensemble des acteurs de la recherche (agences de financement, établissements de recherche, éditeurs, chercheurs, etc.), ont pour objectif de limiter l'ensemble des travers susmentionnés. Il y est notamment proposé d'évaluer la recherche sur sa valeur intrinsèque, de mettre un terme à l'utilisation d'indicateurs tel que le facteur d'impact, de mettre en place des initiatives pour limiter la présence d'auteurs honoraires, de privilégier la citation de la littérature primaire (à l'origine des résultats cités) et de sensibiliser et former à ces bonnes pratiques.

Les effets de cette Déclaration sur la correction des travers susmentionnés et plus généralement sur l'amélioration de la qualité de la recherche prendra certainement du temps, mais, a minima, ce mouvement est lancé. En effet, 21623 chercheurs et/ou établissements de recherche ont à ce jour signé la Déclaration de San Francisco et ses grands principes commencent à être intégrés aux pratiques d'évaluation de la recherche.

Le Prof. KABWITA KABOLO parle du regard géopolitique de la gouvernance politique.

Le Directeur Général de l'Institut de Recherche en Géopolitique et Etudes Stratégiques (IRGES), le Professeur KABWITA KABOLO IKO, a abordé à Kinshasa sa réflexion intitulée : « *le regard géopolitique de la gouvernance politique et économique dans une Afrique en quête d'émergence* ».

Selon le Professeur KABWITA KABOLO, les exigences politiques et économiques actuelles demandent que les Etats soient réellement managés et qu'il y ait un leadership visionnaire et capable pour bien capter et comprendre la portée géopolitique des enjeux de gouvernance en ce XXI^e siècle.

Les Etats africains sont nés dans un contexte tout aussi particulier, et ce qui reste un peu curieux, c'est l'habitude que ces Etats ont pris de s'accommoder avec de situations exceptionnelles, lesquelles situations les vassalisent que leur donnent la possibilité d'exister par eux-mêmes et de se conformer aux exigences du système international actuel.

Depuis toujours, on assiste en Afrique, à un phénomène trop inquiétant de destruction de la légitimité et de la crédibilité des pouvoirs et des institutions étatiques dans leur ensemble. Cette réalité entraîne l'impossibilité d'une gouvernance efficace et rationnelle presque dans tous les Etats du continent. Le désespoir qui naît de cette gouvernance erratique et délirante pousse les peuples condamnés à la pauvreté et à la clochardisation de tenter de prendre les armes et se rebeller contre les gouvernants jugés incapables de conduire les peuples à un véritable mieux-être.

Beaucoup de ces Etats, ont perdu le soubassement sur lequel se fonderait un Etat responsable : infrastructures, administration, police, armée motivée, services de santé, instances éducatives crédibles, système d'information fiable et imaginaire collectif irrigué par un même rêve d'unité réelle et de développement durable.

Ce regard très critique vis-à-vis de ces Etats, ne nous enferme pas dans un afro-pessimisme, et nous n'avons moins encore une vision fataliste du destin des Etats africains. Bien au contraire, il s'agit de voir d'où l'on part afin de mieux voir vers où on doit aller : passer de l'Etat africain tel qu'il est réellement aujourd'hui à l'Etat africain possible.

L'Etat possible est avant tout celui qui doit rompre avec les pathologies dues

aux racines mêmes des calamités de l'Afrique, notamment : l'inexpérience de l'indépendance et le manque d'une élite compétente vers les années 1960 pour conduire les nouveaux Etats indépendants vers de destinée nouvelle, l'intégration de nouvelles nations dans un espace néocolonial vécu comme un marché dominé par les grandes puissances, l'irruption de dictatures féroces et ubuesques pour manœuvrer la vie politique dans de nouveaux Etats, avec comme réalité de base des Hommes providentiels, des guides éclairés qui submergent le reste de leurs concitoyens de leur éblouissante lumière et qui laisse ceux-ci dans la confusion de l'obscurité à leur disparition.

Dans leurs sources mêmes, de tels Etats ne pouvaient que foncer tout droit dans le mur et souffrir des maux dont ils souffrent aujourd'hui: une gouvernance délirante, une administration publique incompétente, une justice en ruines, une corruption endémique, la gloire de l'informel, la corruption, la forte dépendance vis-à-vis des bailleurs de fonds et de programmes de gouvernement copié-collé, irréaliste face aux attentes des Africains.

Améliorer la gouvernance politique en Afrique, c'est édifier des Etats possible en rupture avec ces réalités de l'Etat réel. D'où l'importance du développement de l'intelligence dans la gouvernance de ces Etats. D'où, également, l'importance des valeurs comme piliers et leviers de l'organisation politique et des institutions étatiques.

D'où, enfin, un travail éducatif de fond pour changer l'imaginaire africain et produire de nouveaux rêves, de nouveaux mythes et de nouvelles forces de transformation sociale, au sens le plus pratique du terme.

Par-là, nous comprenons l'importance que, les Africains devraient prendre conscience de certaines réorientations à imposer à leur vision d'eux-mêmes et s'engager dans les batailles de l'émergence des Etats nouveaux. Rompre avec une gouvernance délirante, c'est aussi per-

mettre aux Etats africains de gagner les batailles indispensables pour les Etats aujourd'hui. Et ces batailles sont au nombre de cinq : la bataille de l'imaginaire, la bataille de l'organisation, la bataille de l'innovation, la bataille de nouveaux rêves sociaux et la bataille du leadership.

Cela exige que les Etats africains deviennent de plus en plus attentifs aux dynamiques et aux domaines suivants dans la refondation des Etats ou dans la fondation de nouvelles sociétés dont l'Etat est le miroir : l'émergence d'une bourgeoisie africaine capable d'incarner les idées nouvelles autour desquelles ses Etats se construiraient ; casser l'image de l'innocence et reconnaître les faiblesses de gouvernance qui hantent toute initiative de développement dans nos Etats ; édifier de sociétés civiles digne de ce nom et en même de contribuer à la construction des Etats capables de faire face à la dynamique de la mondialisation et passer de sociétés guerrières à de sociétés compétitives.

Si une fois ces axes majeurs d'une gouvernance responsable sont inscrits dans des programmes politiques des Etats africains, c'est sûr que, ces Etats pourrons changer leur image et devenir inventif et créateur des idées de développement. L'Afrique pourra ainsi inventer des nouvelles voies utiles et d'espérance. L'urgence d'un nouvel imaginaire africain s'impose afin que la gouvernance de nos Etats change. Ce changement passe par le mythe des nations portées par une forte volonté de leur nouvelle indépendance.

Sans cet imaginaire, il sera très difficile pour l'Afrique de comprendre réellement, ce qui lui arrive. Elle ne pourra pas ensuite se divorcer avec l'image d'un continent malade de ses élites et d'une région du monde habituée avec les calamités et les souffrances de tout genre. Changer la gouvernance de nos Etats c'est aussi, se débarrasser de tous les complexes d'infériorité et de toutes les attitudes d'aliénation face au monde occidental.

Le Prof. KABWITA KABOLO, DG/IRGES

CRLCA/Kisangani

Le Chercheur Léonard BAMOENELA publie un livre sur les origines des BASOKO

Le Chercheur du Centre de Recherche en Langues et Cultures Africaines/Kisangani Léonard BOMOENELA a publié le 11 novembre 2023 un livre sur les origines des basoko

Dans cet ouvrage, l'auteur révèle que les Basoko sont venus du Tchad, du Soudan en passant par la République Centre-Africaine pour s'installer à l'actuel Basoko dans la Province de la Tshopo en République Démocratique du Congo. Ce déplacement a été possible grâce aux rivières Itimbiri et Lohahe.

Selon le chercheur, les Basoko sont dispersés dans plusieurs territoires de la RDC. Ils sont à Yahuma, Banalia, Lisala et Aketi, et parlent le Hesoo. Ils ont comme ancêtre commun Pikolo Emongo qui donna naissance à quatre garçons qui sont : Molielie, Penza, Basoko et Mungelema.

Les Basoko sont subdivisés en deux grands groupes: les Riverains et les Terciers. Ils sont un peuple vigilant, hospitalier, guerrier, uni et indivis-

ible.

Le vernissage dudit ouvrage a été fait par le professeur Patrick Matata Makalamba, Doyen de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Kisangani, en présence de plusieurs notables de Basoko, de l'ancienne Ministre de la santé Madame MOLEKO, des écrivains et des chercheurs.

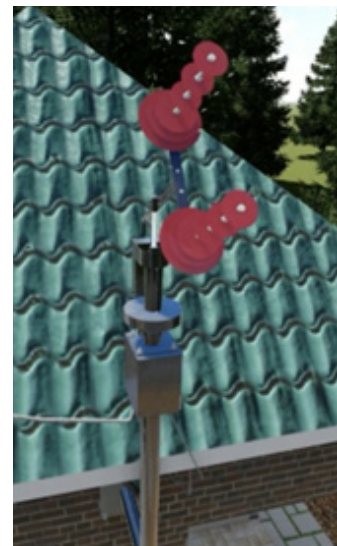
Le Directeur Général du CRLCA/K a vivement félicité l'auteur et a invité l'assemblée à exploiter ce livre pour découvrir ce qui y est.

Judith BASUBI CRLCA/Kisangani



Léonard BAMOENELA CRLK/Kisangani

Présentation de la Station Réseau OUTDOOR EXTENDER NETWORK BOOSTER



La Station Réseau OUTDOOR EXTENDER NETWORK BOOSTER est une station réseau motorisée à pointage automatique, elle est particulièrement étudiée et fabriquée pour les milieux hors couverture réseau et ceux qui sont sous couverture réseau médiocre.

La Station Réseau OUTDOOR EXTENDER NETWORK BOOSTER assure trois fonctions :

- Tirer le signal réseau dans les milieux hors couverture réseau ;
- Améliorer la qualité du réseau dans les milieux sous couverture réseau médiocre.
- Ensuite propager le signal réseau capté à un rayon de couverture de quelques kilomètres,

La station réseau a une capacité de prendre en charge plus de personnes.

Elle dispose d'un logiciel de gestion de personnes qui y sont connectées et ce logiciel permet aussi de localiser la direction qui propose le signal de meilleure qualité, elle a une batterie incorporée qui a une grande autonomie. On peut y ajouter un panneau solaire dans le cas d'un milieu où il n'y a pas d'électricité pour recharger la Batterie.

Enfin, elle permet de bénéficier des avantages offerts par les technologies 2G, 3G, 4G et des technologies futures, du fait de sa précision de pointage et de son partage réseau de meilleure qualité, elle supplée à l'insuffisance de couverture réseau dans les milieux où les opérateurs télécoms n'ont pas installé le réseau et ceux où ils ont installé mais pas parfaitement.

TSHIYAM KAPEND Franch/CRSAT

CENTRES ET INSTITUTS DE RECHERCHE DU SECTEUR PUBLIC EN R.D.CONGO

IRSS (Institut de Recherche en Science de la Santé)

Objectif : Améliorer l'état de santé de la population par des recherches dans les domaines : pharmaceutique, médical, anthropologique, psychologique ou socioculturel.
Adresse : 9, Av. Lukusa C/Gombe; E-mail: dryembo@gmail.com; Tel: 0824580211

CRSAT (Centre de Recherche en Sciences Appliquées et Technologiques)

Objectif: Mettre au point des matériaux, des appareils, des méthodes ou procédés en vue de trouver des solutions aux problèmes urgents de la population dans divers domaines de l'habitat, du développement rural ainsi qu'à ceux liés à la modernisation de la société.
Adresse : 106, Blvd du 30 Juin, C/Gombe; E-mail: Jeanneolmputu@gmail.com; Tel: 0821138261

CRESH (Centre de Recherche en Sciences Humaines)

Objectif: Assurer la promotion humaine des congolais par l'étude de ses dimensions sociales, économique et politiques tendant à déceler les facteurs qui influencent positivement ou négativement sur son développement.
Adresse: 33, Av. comité urbain C/ Gombe; E-mail: mingashang@yahoo.fr; Tel: 0819377821

CREM (Centre de Recherche en Enseignement de la Mathématique)

Objectif: Effectuer des recherches dans le domaine de l'enseignement des Mathématiques en vue d'améliorer la qualité.
Adresse : 84, Av. des Ambassadeurs C/ Gombe; E-mail: mabelamatendorostin@gmail.com; Tel: 0815031877

CRG (Centre de Recherche en Géophysique)

Objectif: Mettre à la disposition du pays un réseau national d'observation de géophysique, pour l'étude globale de comportement interne du globe terrestre en RDC.
Adresse : 44, Av. de la démocratie, C/ Gombe(enceinte du CRGM); E-mail: tondozi@gmail.com; Tel: 0854426228

INADEP (Institut Africain d'Etudes Prospectives)

Objectif: Effectuer des réflexions anticipatives afin de proposer des solutions aux crises et aux problèmes liés à l'évolution des sociétés africaines
Adresse : Av. Cardinal Malula, C/ Lemba; E-mail: mgrtarciabangu@yahoo.fr; Tel: 0996658741

CRMD (Centre de Recherche Multidisciplinaire de Développement/Matadi)

Objectif: Mener des recherches opérationnelles dans le kongo central dans le domaine de la linguistique appliquée des cultures africaines et des sciences appliquées
Adresse : Hôtel de la porte Matadi; E-mail: Mwanzanicolas5@gmail.com; Tel: 0815037949

CNPRI (Comité National de Protection des Rayonnements Ionisants)

Objectif: - Autorité réglementaire en matière de protection contre les dangers des rayonnements ionisants en RDC ; - Gestion des sources radioactives des matières radioactives comme l'uranium.
Adresse: 4675, Av. Colonel Ebeya, Immeuble Quitus 2ème niveau; Email: Flory1963@gmail.com; Tel: 0816684665

CGEA (Commissariat Général à l'Energie Atomique)

Objectif: Effectuer, promouvoir et coordonner la Recherche Scientifique et technique dans divers de la science et de l'industrie, intéressant l'utilisation de l'énergie atomique et la recherche spatiale.
Adresse: Enceinte de l'UNIKIN; E-mail: Steve.muanza.kamunga@gmail.com; Tel: 0808643248

IGC (Institut Géographique du Congo)

Objectif: Production de la carte de base de la RDC à l'échelle de 1/50.000 et ses dérivées.
Adresse: 106, Blvd du 30 Juin, C/Gombe; E-mail: Fidele.balibuno@unikin.ac.cd; Tel: 0974449240

CRGM (Centre de Recherche Géologique et Minière)

Objectif: Effectuer des Etudes et Analyses permettant une meilleure connaissance du sol et sous-sol du territoire national
Adresse: 44, Av. de la démocratie, C/ Gombe; E-mail: rolandkakule@gmail.com; Tel: 0851506161

INERA (Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomique)

Objectif: Promouvoir le développement de l'agriculture au Congo. Maintenir des variétés, essais multi- locaux, et ses paysans, gestion et conservation du géomplasma. Mettre en marche un programme un programme suivi et évaluation des activités de recherche. Vulgariser les nouvelles variétés. Redonner à la direction technique en gestion une valeur traduisant bien sa raison d'être en vue d'une production de semences de base et de prébase associée. Reprendre la publication de la revue agricole pour diffuser les résultats de recherches.

Adresse: 13, Av. des Cliniques, BP :2037 KINSHASA, C/Gombe; E-mail: domikankonde@yahoo.fr; Tel: 0818248620

CRLCA (Centre de Recherche en Langue et Culture Africaine)

Objectif: Coordonner et réaliser tous les projets de recherche concernant des langues et cultures africaines.
Adresse: 53 C, Av. Makiso, blvd du 30 juin, Kisangani/ Tshopo. Tel: 0851934320

CRAA (Centre de Recherche Agro-Alimentaire/Lubumbashi)

Objectif: Identifier les procédés de transformation, de conservation des produits agricoles locaux de base. Améliorer la qualité des aliments importés ou fabriqués localement par l'application des normes approuvées et un contrôle de qualité. Aider le développement technologique de l'agro-industrie existante en leur apportant dans la mesure du possible une assistance technique.
Adresse: 1, Av. Président ILEO, Q/CRAA, C/Lubumbashi; E-mail: Julesnkulu@gmail.com; Tel: 0997131002

CRSS (Centre de Recherche en Science Sociales / Bandunduville)

Objectif: Faire des recherches scientifiques concrètes sur sur les grands problèmes socio-économiques et culturels. Promouvoir un développement durable aquatique.
Adresse: 29, Av. de la mission, Q/Salongo, C/Basoko. BANDUNDUVILLE, BP. 223 ; E-mail: akuzituka@gmail.com; Tel: 0815898971

CREF (Centre de Recherche en Ecologie Forestière /Mabali)

Objectif: Recherche Scientifique sur les plante, les espèces aquatiques et les espèces Animals.
Adresse: D.S/MBANDAKA/PROVINCE DE L'EQUATEUR; E-mail: bosomboependi2@gmail.com; Tel: 0825241704

CRMN (Centre de Recherche sur les Maladies Nutritionnelles/Gemena)

Objectif: Recherche sur les maladies liées à la malnutrition telles que les maladies apparentées en isolants certains molécules, le cas SYZYGIUM GUINIESIE pour combattre les levures amibiennes et la diarrhée du Sud Ubangi.
Adresse: Mobutu n° 220/A. GEMENA/ PROVINCE DU SUD- UBANGI; E-mail: cherusangi@yahoo.fr; 0992416091

CRSN (Centre de Recherche en Sciences Naturelles /Lwiro)

Objectif: Effectuer, promouvoir et coordonner Les recherches dans Les domaines de la science, de la technologie et de l'industrie sur toute l'étendue de la RDC
Adresse: LWIRO, TERRITOIRE DE KABARE/SUD KIVU; E-mail: robert.kasisi@umontreal.com; Tel: 0996806699.

CRMD (Centre de Recherche Multidisciplinaire de Développement/ Bunia)

objectif: Mener des recherches opérationnelles dans la partie Nord-Est de la RDC dans le domaine de la linguistique appliquée, des cultures africaines et des sciences appliquées-Etude de la nature, faune, flore et protection des espèces en voie de disparition
Adresse: BUNIA/ITURI; E-mail: Kermwathomas@gmail.com; Tel: 0997717070.

CRH (Centre de Recherche en Hydrobiologie à Uvira)

objectif: Assurer la programmation, la coordination et le suivi des activités de recherche hydrobiologie, limnologique et de la pêche dans tous les écosystèmes.
Adresse: 115, AV. du Congo, Q/Kimanga, C/Kalundu, UVIRA / SUD KIVU; E-mail: bida-kamuhaza@gmail.com; Tel: 0997716307.

CoE/CBRN (Centre d'Excellence Chimique, Biologique, Radiologique et Nucléaire)

Objectif: Contribuer à l'atténuation des risques chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires.
Adresse: 106, Blvd du 30 Juin, C/Gombe; E-mail: Odette.kabena@gmail.com; Tel: 0816904370.

OVG (Observatoire Volcanologique de Goma)

Objectif: Prévention des risques volcaniques par la surveillance des Volcans et du Lac Kivu ; Gestion des risques naturels; Recherche scientifique.
Adresse: 142, Avenue Du Rond Point ; Quartier Les Volcans ; Commune de Goma ; Ville de Goma; Nord-Kivu; E-mail: mavotulu@gmail.com; Tel: 0998584734

CREE (Centre de Recherche en Eau et Environnement)

Objectif: Servir d'un lieu de formation et de recherche axée sur la maîtrise de la gestion de l'eau et de l'environnement. Proposer des solutions relatives aux problèmes qui pourrait surgir autour de l'eau. Créer un réseau national des scientifiques et chercheurs congolais pour analyser et diffuser les informations sur l'impact de changement climatique en RDC. Promouvoir l'éducation et le droit à l'environnement
Adresse: 44, Comité Urbain C/ GOMBE; E-mail: ngelipatience@gmail.com; Tel: 0818105625.

CRSARP (Centre de Recherche de Sélection, d'Adaptation des Ruminants et Porcins)

Objectif: Mener des études et recherches dans le domaine de l'élevage des ruminants et porcins.
Adresse: 45, Av. Lumumba, Q/de la gare, LUPUTA/ KASAI-ORIENTAL; E-mail: tshamalagabriel@gmail.com; Tel: 0851817370

CNT (Centre National de Télédétection)

Objectif: Recherche dans la Télédétection.
Adresse: PLACE ROYAL IMMEUBLE KASAI; E-mail: davidngindub@gmail.com; Tel: 0815103502.

CNRSBD (Centre National de Recherche en Science Buccodentaire)

Objectif: Mener des études et Recherches dans le domaine de la santé Buccodentaire.
Adresse: 13, 10ème Rue, Quartier Industriel, C/Limete; E-mail: Cnrsbd.rdc@gmail.com; Tel: 0822244152; 0811835159; 0840922982

ACCOS (Académie Congolaise des Sciences)

Objectif: Promotion et Rayonnement de la Science, de la Technologie, des Arts et lettres. Accompagnement des initiatives inventées.
Adresse: Faculté des sciences/ UNIKIN local 28; E-mail: jimuyembet@gmail.com; Tel: 0813330242

CRIPM (Centre de Recherche Interdisciplinaire Pédagogique de Matadi)

Objectif:--Science de l'information.
Adresse: Les Bâtiments de l'institut supérieur pédagogique de Matadi; Tel: 0896501462

**REVUE
CONGOLAISE
DES SCIENCES ET
TECHNOLOGIES**

Editée par le Conseil Scientifique National
Ministère de la Recherche Scientifique et
Innovation Technologique
République Démocratique du Congo

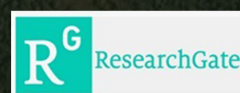
ISSN (Online): 2959-202X

ISSN (Print) :2960-2629

DOI: 10.59228/rcst

www.csnrdc.net

Notre revue est indexée dans
les plateformes suivantes:



Conditions d'abonnement

Ordinaire : 15\$
Soutien : 30\$
Honneur : 50\$

Le Conseil Scientifique National (CSN) est l'organe unique de contrôle et de décision de l'ensemble des Centres et Instituts de Recherche en RDCongo .

Conformément à l'article 24 de l'Ordonnance-loi n°82-040 du 5 novembre 1982 portant organisation de la Recherche Scientifique et technique, le Conseil Scientifique National est chargé de (d') :

1. délibérer des orientations et priorités des plans et programmes de recherches scientifiques et technologiques à effectuer dans le pays ;
2. délibérer sur l'allocation des ressources consacrées par le budget de l'Etat aux activités scientifiques et technologiques ;
3. contrôler la gestion financière des Centres et Instituts de Recherche ;
4. approuver le budget des Instituts et Centres de Recherche et la présente avec avis du Ministre de la Recherche Scientifique ;
5. approuver le règlement organique des Instituts et Centres de Recherche ;
6. proposer au Ministre de la Recherche Scientifique la nomination et la promotion du personnel scientifique ou du personnel administratif de commandement.

Pour les annonces et les partenariats nous contacter

Imprimé le 18 Dec. 2023

 Boulevard du 30 juin, Place « Royal ». Immeuble Kasai, 2ème Niveau aile Gauche, Commune de la Gombe



Site Web : www.csnrdc.net



Email: contact@csnrdc.net



N°Tél: +243 81 87 96 646; +243 89 85 32 086