



L'ingénieur
Jean-Patrice KEKA
présente son programme
de lancement de fusée
« **troposphère 6** »

Inondation

dans la ville de
Kinshasa :

Point de vue d'un expert universitaire

Gilbert KABANDA

lance le recensement
des génies congolais

Exposé

sur l'ingénierie
hydraulique dans
un bassin fluvial

La médecine alternative :

un atout pour la couverture
sanitaire universelle en RDC

Appel à publication dans la
Revue Congolaise des Sciences et Technologies

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



SOMMAIRE

Financement de la Recherche Scientifique **P3**

Activités du Ministre de la RSIT **P 4-5**

- Gilbert KABANDA lance le recensement des génies congolais
- Gilbert KABANDA en Turquie pour le Festival Aérospatial et Technologique

Portrait du Commissaire Général du CGEA **P6**

L'ingénieur Jean-Patrice KEKA présente son programme de lancement de fusée « troposphère 6 » **P7**

Un regard sur nos Institutions de Recherche (CRH/Uvira et du CAV) **P8-9**

La médecine alternative : un atout pour la couverture sanitaire universelle en RDC **P10**

Inondation dans la ville de Kinshasa : Point de vue d'un expert universitaire **P11**

Séance de travail entre le CRGM, CAP-CEEAC et SADC **P12**

Exposé sur l'ingénierie hydraulique dans un bassin fluvial **P13**

IRSS : la Dyfersco clôture le mois de mars dédié à la femme **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 SELENGE (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 (GRMN/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 MIFUNDI (CSN)

Design et Infographie

- Patrick BHAYO (CSN)
- Liévin MULUMBA KAPULU (CREM)
- Josaphat MENAVUVU (CSN)

Camera

- Jean Louis MBANDA (CNT)
- Johnny MINGANU (CSN)

Financement de la Recherche Scientifique



Prof. Dr Dieudonné NYEMBUE TSHIPUKANE DG/ IRSS

Comprise comme l'ensemble des actions entreprises en vue de produire et de développer les connaissances scientifiques, la recherche scientifique est le socle du progrès dont le monde a besoin pour répondre aux énigmes de la vie. C'est ainsi qu'elle nécessite l'implication de tous, à savoir : l'État, les Chercheurs et les mécènes.

La RDC enregistre nombre de chercheurs qui tiennent à être à la page face à la poussée vertigineuse de nouvelles technologies. Pour ce faire et en soutien, le Gouvernement congolais a alloué, fin juin 2022, plus de 10 millions de Dollars Américains au secteur de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique.

L'effort est louable certes, mais certains experts estiment que le Gouvernement congolais devrait mobiliser plus de 50 millions USD pour s'approcher du 1% du PIB national recommandé par la SADC et tenter de répondre aux besoins du secteur de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique.

Cet effort de l'Etat devrait être complété par la recherche des financements auprès des bailleurs des fonds. Ce qui permettra de s'occuper de toutes les disciplines dont celle de la santé.

L'Institut de Recherches en Sciences de la Santé (IRSS) qui a dans ses attributions la Recherche sur les plantes médicinales a conclu un accord en 2021

avec la Coopération Technique Belge (ENABEL) pour appuyer financièrement et techniquement le projet sur les analyses chimiques et biologiques des plantes utilisées en médecine traditionnelle dans les provinces du Sud-Ubangi et Kasai Oriental en RDC. Ce projet qui a connu la collaboration entre les chercheurs congolais et belges s'avère être une expérience à encourager.

A la suite du 5ème numéro du BSIT qui a fait échos de cette coopération, cette 6ème édition aborde à part les activités de Son Excellence Monsieur le Ministre de la RSIT, des questions liées à la médecine alternative et celles des inondations récurrentes dans la ville de Kinshasa.



Activités du Ministre de la RSIT

Gilbert KABANDA

lance le recensement des génies congolais

Le Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique, Gilbert KABANDA KURHEGA, a annoncé au cours d'une interview accordée récemment à la presse congolaise que l'un des objectifs majeurs de son action sera celui de recenser tous les génies congolais ; en sorte qu'en cinq ou dix ans la RDC devienne un pays tout à fait différent de ce qu'il est aujourd'hui sur le plan technologique.

Selon le patron de la Recherche, ce recensement peut revaloriser le génie scientifique et les inventeurs congolais dans tous les secteurs et les hisser par un accompagnement gouvernemental à la hauteur des autres génies du monde. Le pari n'est pas impossible à gagner et les autorités du pays s'y sont engagées, a ajouté le Ministre Gilbert KABANDA.

Par ailleurs, il a conclu : « Entant que scientifique, je suis dans la recherche depuis plus de 30 ans. En effet, notre

équipe (composée de médecins et pharmaciens) a développé un phytomédicament dénommé « Doubase C », un produit 100% congolais ».

Notons que l'actuel Ministre de la RSIT est docteur en médecine. Il est préoccupé par la situation des génies congolais restés longtemps dans les oubliettes. Ce travail de recensement pourrait donner du tonus dans le domaine de l'innovation technologique.

Gilbert KABANDA en Turquie pour le Festival Aérospatial et Technologique



Le Ministre Gilbert KABANDA prononçant son discours lors de 6ème Festival Aérospatial et Technologique à Istanbul en Turquie le 30 avril 2023

Accompagné d'une délégation composée notamment du Secrétaire Général à la RSIT, Mr ODON NDAMBU MWALANGA et du Directeur Général du Centre National de Télédétection (CNT), le Professeur David NGINDU BUBUA, le Ministre de la RSIT Dr Gilbert KABANDA a séjourné en Turquie du vendredi 28 avril au 03 mai 2023, sur invitation de son Homologue turc, pour participer au 6ème Festival Aérospatial et Technologique d'Istanbul.

Immédiatement après son arrivée à l'aéroport, le Ministre KABANDA de la RSIT s'est rendu sur le lieu de cette manifestation grandiose et haute en couleur qui draine de nombreux invités venus de par le monde.

Il était impressionné de la gamme très variée de produits en matière de recherches scientifiques et des innovations présentés à ce forum où il a tiré les premiers enseignements de toutes ces trouvailles, découvertes, créations, innovations d'origine turque.

Très clairement et sincèrement le Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique, selon ses propres dires, n'entend pas réinventer la roue de l'histoire pour le Congo suivant son constat depuis qu'il est maintenant aux Responsabilités, mais veut apporter un nouveau souffle dans ce domaine capital pour le développement du Congo, et booster la recherche scientifique au Congo, le Ministre KABANDA souhaite ardemment imiter des modèles les plus proches du Congo faciles à adapter, en l'occurrence les modèles turc et chinois.



Le Ministre Gilbert KABANDA et son collègue Turc au cours de 6ème Festival Aérospatial et Technologique à Istanbul en Turquie le 30 avril 2023



C.G du CGEA

Professeur

Guy Steve MUANZA KAMUNGA Qui est-il ?

Marié et Père de 3 enfants, le Nouveau Commissaire Général (C.G) du Commissariat Général à l'Energie Atomique (CGEA) est Professeur Associé à l'UNIKIN, Faculté des Sciences, Département de Physique depuis 2023. Nommé par Ordonnance Présidentielle n° 22/66 du 22 juin 2022, le Professeur Steve MUANZA, le nouveau Commissaire Général du CGEA/ CREN-K est entré en fonction le 27 juillet 2022. Assidu, battant et optimiste avec un parcours éloquent en expérience et en qualification.

Grosso modo, on retiendra ce qui suit :

État civil : marié, père de 3 enfants.

Études :

Thèse d' Habilitation à diriger des Recherches, Aix-Marseille Université, Oct 2015, " Recherches de Bosons de Higgs et de Particules supersymétriques dans des expériences auprès de Collisionneurs de Particules " ;

- Thèse de Doctorat, Université Blaise Pascal de Clermont- Ferrand 2, Mai 1996, " Recherche de charginos et de Neutralinos avec le Détecteur ATLAS au LHC "
- Diplôme d'Études Approfondies, Université Blaise Pascal de Clermont - Ferrand 2, Juillet 1992, " Calcul d'une contribution à l'amplitude de désintégration du Boson de Higgs en deux photons " ;
- Maîtrise de Physique, Université de Lille 1, Juin 1991.

Publications scientifiques :

- 1196 publications dans des revues internationales à fort facteur d'impact et à comité de lecture (voir : <https://inspirehepnet/littérature?sort=most-recent&size=25&page=1&q=author%3AG.S.Muanza.1%20AND%20collection%3Apublished>)
- Inventeur d'une méthode indirecte

de mesure de masse dans les Collisionneurs de protons (voir : <http://link.springer.com/article/10.1007%2FJHEP04%282016%29179>)

Expériences :

- Recruté sur concours national comme chargé de recherche au CNRS en octobre 1996, affecté à l'institut de Physique Nucléaire de Lyon, d'octobre 2008 ;
- Membre de la collaboration CMS au CERN à Genève : 1996-1997, recherche et développement sur des détecteurs gazeux à micro-pistes destinés au trajectographe externe de l'expérience CMS ;
- Membre de la collaboration L3 au CERN à Genève : 1998-2002, recherche du Boson de Higgs ;
- Initiateur et co-fondateur du groupe D0 à l'IPN de Lyon en 2000, responsable du groupe 2006-2008 ;
- Membre de la collaboration D0 au FERMILAB (Chicago) : 2000-2010, recherche de la supersymétrie, générateurs Monte Carlo, étalonnage hors-ligne du calorimètre, échelle d'énergie des jets ;
- Membre de la collaboration ATLAS au CERN 1992-1996, 2010-présent, recherche de la supersymétrie, générateurs Monte Carlo ;

- Encadrement de 7 thèses de doctorat, de 9 stages de recherche de Master2...;
- Membre du jury : 3 d'Habilitation à diriger des Recherches, 11 de Doctorat, 13 de Master ;
- Responsable scientifique du groupe " Futur Colliders" au CPPM 2020-2022 ;
- Membre du Conseil de Groupement de l'IRN Terascale 2005-2022, responsable du groupe Outils de Prédiction Théoriques 2005-2012 ;
- Conseils Scientifiques : membre à l'IPN Lyon (2005-2007), au CPPM (2009-2015), au Laboratoire d'Excellence Marseille -Montpellier-Toulouse (2012-2018) ;
- Conseil d'Unités : membre à l'IPN Lyon (1998-2003), au CPPM (2018-2022) ;
- Initiateur (2007) et co-fondateur (2010) de l'École Africaine de Physique ;
- - Orateur invité à 15 conférences internationales ;
- Membre de l'Académie Congolaise des Sciences depuis 2022 ;
- Professeur Associé à l'UNIKIN (Faculté des Sciences/Département de Physique) depuis 2023.



L'ingénieur **Jean-Patrice KEKA** présente son programme de lancement de fusée « **troposphère 6** »

Le Directeur Général du Centre privé de recherches "KEKAAEROSPACE", l'ingénieur Jean-Patrice KEKA a présenté le 16 mai 2023, son programme spatial « Troposphère 6 » dans un Jury des experts et des Professeurs d'Universités au Centre National de Télédétection (CNT).

Accompagné de son équipe, le Patriote congolais a révélé que ses recherches ont pour objectif de mettre sur pied un lanceur africain, propre à la RDC et cela à partir de son expérience de lancement de fusées dénommé « troposphère 1, 2, 3,4 et 5 ». Aujourd'hui, il se prépare à lancer Troposphère 6, une fusée purement africaine qui doit atteindre 200km d'altitude avec trois grandes charges utiles constituées de différentes expériences, en l'occurrence celle des scientifiques suisses.

De son côté, le DG du CNT, le Professeur David NGINDU a fait savoir qu'il était question d'évaluer le chercheur Jean-Patrice KEKA, qui se bat avec les moyens de bord pour lancer des fusées expérimentales.

« Nous l'avons écouté sur recommandation du Ministre de tutelle, qui a reçu ses travaux. Les scientifiques congolais sont prêts à l'accompagner pour lancer la « tro-

posphère 6 » et l'orienter pour contribuer au développement de la République Démocratique de Congo », a indiqué le numéro un du CNT.

Nous sommes satisfaits à 80% des arguments avancés par le chercheur congolais et conseillons au gouvernement de la République de l'accompagner et d'ajouter d'autres experts à ses côtés pour la synergie des compétences, a fait savoir le Président du Conseil National Scientifique, le Professeur Pius.MPIANA TSHIMANKINDA. Il convient de signaler que Jean-Patrice KEKA est un ingénieur congolais célèbre, qui depuis son enfance s'est donné l'objectif de construire et essayer de lancer des fusées, un défi de grande envergure dans un pays aux dimensions continentales comme la RDC.

Jeanpy KALOMBO et Jean Louis MBADU/CNT



UN REGARD SUR NOS INSTITUTIONS DE RECHERCHE

Le Ministère de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique regorge en son sein vingt-six (26) Centres et Instituts de Recherche. Dans ce numéro, deux (2) Institutions de Recherche vous sont présentées. Il s'agit du CRH/UVIRA et du CAV. Les six (6) autres Institutions de Recherche non encore abordées y seront dans nos éditions prochaines.

Présentation du CRH/UVIRA

Le Centre de Recherche en Hydrobiologie d'Uvira (CRH/UVIRA) est créé en 1994 par l'Arrêté Ministériel n°MINRST/CAB.MIN/004/94 du 06 janvier 1994. Il est situé à Uvira au Sud Kivu.



Le bâtiment du CRH/UVIRA

Le CRH/UVIRA a pour mission principale de mener des recherches scientifiques et appliquées sur tous les écosystèmes aquatiques en RDC en vue de la mise à jour de la biodiversité et de la gestion rationnelle d'écosystèmes.

Le potentiel piscicole des rivières, des lacs et du fleuve de la RDC constitue le foyer de recherches scientifiques réalisées par le CRH/UVIRA dont le but principal est de contribuer à la lutte contre l'insuffisance des protéines d'origine animale dans les habitudes alimentaires de la population pour la rentabilisation de la production piscicole grâce à la gestion rationnelle des plans d'eau de la RDC.

L'objectif général CRH/UVIRA se traduit concrètement par des activités de recherche qui ont axées sur trois domaines importants (la biologie et l'écologie des organismes aquatiques, la chimie et la qualité des eaux ainsi que l'économie liée à la pêche) exécutés respectivement dans trois départements qui composent le centre :

- Département de Biologie ;
- Département de l'Hydrobiologie ;
- Département de la Pêche

Ces trois départements sont gérés par la direction scientifique du CRH/UVIRA.

Le premier domaine de recherche qui concerne la biologie et l'écologie des organismes aquatiques est axé sur la connaissance et la mise à jour de la biodiversité aquatique par :

- la recherche sur le système et la taxonomie des espèces ;
- la connaissance de la distribution des espèces dans différents habitats aquatiques ;
- la connaissance des modes de production, de croissance et de nutrition des espèces des poissons ;
- l'aménagement de la pêche et la gestion rationnelle des stocks piscicoles.

Le deuxième domaine de recherche porte sur les paramètres physico-chimiques de la qualité des eaux des lacs et des rivières et de l'environnement aquatique.

Le troisième domaine de recherche est axé sur l'étude de la socio-économie de pêche, de la statistique de pêche, des méthodes et techniques de pêche durable ainsi des tech-

niques de transformation et de conservation des produits halieutiques.

Le personnel du CRH/UVIRA est constitué, à ce jour, d'un effectif de 100 agents.

Ces partenaires sont : MRAC/Belgique, ENABEL/Belgique, GIZ et CICR.

Présentement, le CRH/UVIRA est

dirigé par un Comité de Gestion qui comprend le Directeur Général, Monsieur Jean-Marie MUHOZA BIDAKA, le Directeur Scientifique, Monsieur le CT MALIYAMUNGU MAKUBULI Malk et le Directeur Administratif et Financier, Monsieur MUGOBE KABEMBA Jean Claude.

Redaction

A la découverte du CAV



Le Centre de Recherche Antivenimeux (CAV) est créé en 2006 par l'Arrêté Ministériel MINRSIT/CAB.MIN n°32/2006 du 21 novembre 2006. Il est situé sur la rue Mutombo 138 dans la commune de Lemba à Kinshasa.

Le CAV a pour mission principale la prise en charge des personnes mordues par des serpents venimeux. A ce sujet, il est chargé de (d) :

- assurer des soins corrects des envenimations (serpents, araignées, abeilles, scorpions) ;
- former le personnel de santé pour une meilleure prise en charge en cas de morsures de serpents en assurant les nouveaux schémas de traitement ;
- assurer la formation du personnel soignant, la vulgarisation de l'information auprès des

personnes les plus exposées aux morsures des serpents (agriculteurs, pêcheurs, chasseurs, soldats en campagne) par des conférences, des émissions radiotélévisées, des séminaires et publications.

- Créer un Institut d'hébergement pouvant délivrer le Diplôme d'Herpétologiste aux apprenants (DEA et Doctorat).

Les activités de CAV sont :

- la connaissance des serpents (herpétologie) et les plantes antivenimeux par des enquêtes ethnobotaniques et études pharmaceutiques et jardin expérimental des plantes antivenimeux ;
- l'extension des venins pour la fabrication du sérum antivenimeux pour la RDC ;
- la création d'un musée et un serpentarium à vocation nationale et internationale.

Le personnel du CAV est constitué, à ce jour, d'un effectif de 221 agents. Il renferme en son sein (5) cinq départements.

Actuellement, le CAV est dirigé par le Professeur ODIO WOBIN Thaddé. Il est assisté par le Directeur Scientifique Monsieur MALUKISSA MBUANGO Jackson et la Directrice Administrative et Financière Madame BOKOTA Sophie,

La médecine alternative : un atout pour la couverture sanitaire universelle en RDC



NGBOLUA KOTO-TE-NYIWA, PhD
Professeur Ordinaire (Université de Kinshasa)
Conseiller Scientifique au CSN

La Couverture Sanitaire Universelle (CSU) est une politique internationale qui vise à ce que chaque personne puisse accéder aux services de santé de qualité dont elle a besoin, « au bon moment et au bon endroit », sans que cela ne génère pour elle des difficultés financières. En effet, force est de constater qu'en Afrique en général, et en RDC, en particulier, le coût lié aux soins de santé sont exorbitants aggravant la pauvreté des familles et détruisant ainsi leur avenir et celui de leurs enfants. Cependant, il faut noter que les défis majeurs à relever en matière de CSU sont les inégalités sociales ainsi que les conflits armés qui aggravent le gap.

Il est bien établi qu'en Afrique, plus de 80% de la population recourt à la médecine traditionnelle pour se soigner, ce qui constitue de ce fait un atout pour la couverture sanitaire universelle. Actuellement, l'Afrique produit moins de 5 % des médicaments que consomment ses populations alors que 95 % sont importés. Et en République démocratique du Congo (RDC), une part considérable du budget de l'Etat est allouée à l'importation de 99,9 % des médicaments essentiels servant au traitement de la population. Pourtant, des pays comme la RSA et le Maroc réussissent à couvrir eux-mêmes 70 à 80 % de leurs besoins pharmaceutiques.

Il y a lieu de noter que la médecine traditionnelle basée sur les évidences scientifiques a le potentiel d'améliorer efficacement la situation sanitaire de la RDC et du continent Africain dans la perspective d'atteindre plus rapidement l'Objectif de Développement Durable n°3 des Nations Unies : « Bien-être et santé » pour tous à l'horizon 2030. Ainsi, en conjuguant sa riche biodiversité végétale, l'héritage médicinal traditionnel transmis par divers peuples au fil des années, et les recherches scientifiques modernes, la RDC a toutes les clés en main pour résoudre ses problèmes de santé. A cet effet, le financement de la recherche scientifique et des unités de transformation des plantes médicinales et aromatiques en médicaments essen-

tiels pour couvrir le besoin du pays (accessibilité et faible coût) peut, en outre, faciliter le développement socio-économique à travers une initiative industrielle agronomique à l'échelle communautaire.

Notons que l'équipe du Professeur Pius MPIANA TSHIMANKINDA de l'Université de Kinshasa (Faculté des Sciences et Technologies) a développé un phyto-médicament appelé DREPANO-Alpha (dont l'efficacité et la sécurité sont scientifiquement garanties/validées par des études multicentriques) pour le traitement symptomatique de la drépanocytose en réduisant les douleurs chroniques et l'inflammation.

A titre de rappel, la drépanocytose ou anémie SS est une maladie génétique héréditaire du sang qui affecte les globules rouges, ce qui rend la circulation sanguine difficile et entraîne des douleurs, des infections et des complications graves. Les données épidémiologiques récentes indiquent que 2% de la population de RDC sont homozygotes SS et de ce fait, ces drépanocytaires ont besoin d'une couverture sanitaire urgente au bon moment quel que soit le lieu où ils se trouvent en RDC (ville ou milieu rural).

Il sied d'indiquer que l'observance de la Couverture Sanitaire Universelle par la RDC pourrait tant soit peu aider la population congolaise.

Inondation dans la ville de Kinshasa : Point de vue d'un expert universitaire



Les inondations causant les embouteillages des véhicules à Kinshasa

Avec une population de plus en plus grandissante, soutenue avec un taux d'accroissement démographique moyen annuel d'environ 3 à 4%, la ville Province de Kinshasa se trouve, avec ses 24 communes et plus de 16'000'000 d'habitants, caractérisée par la défaillance criante de son système de gestion des infrastructures pour la prévention des risques d'inondations. À la suite de ce déficit, les kinois, particulièrement les couches les plus défavorisées, font face, impuissants, à des catastrophes et sinistres environnementaux. La situation qui s'est produite le mardi 16 mars 2021 dans la capitale de la RDC n'est ni la première, ni malheureusement la dernière vécue par les kinois.

Plusieurs facteurs, de l'avis d'un expert universitaire, le Professeur John Poté Wembonyama, Ingénieur Civil en Génie Rural (Biotechnologie environnementale), expliquerait ce phénomène. Outre la croissance démographique, telle que relevée ci-haut, entraînant le développement anarchique des quartiers, ce scientifique pointe entre autres une gestion chaotique et non planifiée des déchets solides urbains et assimilés, le changement climatique et surtout l'absence totale d'un Plan Général d'Évacuation des Eaux, PGEE en sigle. Les sinistres provoqués par les catastrophes ont, certes, des conséquences graves sur l'image et l'économie de cette ville, la gestion du pouvoir en place, les conditions de vie et la subsistance de la population, surtout pour la classe la plus défavorisée.

Pour pallier à ces risques, cet expert propose de mener une étude exhaustive en plusieurs étapes distinctes, de manière à trouver des solutions opérationnelles immédiates, à court, moyen et long termes, pour l'assainissement et la gestion des eaux pluviales urbaines, des inondations par ruissellement, ainsi que des érosions qui en découlent. L'outil principal préconisé sera l'élaboration d'un PGEE intercommunal avec un dimensionnement fortement décentralisé en fonction des infrastructures appropriées (existantes et/ou non existantes) dans chaque commune de la ville de Kinshasa. Le PGEE va ainsi s'appuyer sur plusieurs aspects :

- l'identification, le renouvellement et le redimensionnement des collecteurs existants ;
- le dimensionnement et la mise en place des collecteurs permettant de desservir des nouveaux ou anciens quartiers ;
- la préservation des cours d'eau par la limitation des inputs suite aux ruissellements des eaux pluviales pendant les fortes crues ;
- l'identification et la cartographie par le Système d'Information Géographique (GIS) des zones d'infiltration des eaux pluviales pour un dimensionnement et/ou redimensionnement des réseaux unitaire ou séparatif en fonction des flux des eaux pluviales.
- Enfin, la mise en place d'un programme de monitoring d'exploitation et d'entretien des collecteurs et des systèmes établis.

Il est à noter que Kinshasa en connaît de plus en plus des cas d'inondations lesquels paralysent fortement le circuit routier, causant mort d'hommes et destruction des maisons.



Vue d'une avenue inondée à Kinshasa

- la mise en place des plans communaux d'assainissement et de régime de gestion hydrologique des cours d'eau ;

Séance de travail entre le CRGM, CAP-CEEAC et SADC

Une séance de travail entre le Centre de Recherches Géologiques et Minières (CRGM), le CAP-CEEAC et SADC (Présidence de la République), a eu lieu le lundi 10 Avril 2023 dans la salle des machines au CRGM à 13h00.

La Cérémonie a commencé par un mot d'ouverture prononcé par le Directeur Général du CRGM, le Professeur Roland KAKULE KASEREKA, qui a souhaité la bienvenue à tous les participants.

Après l'ouverture par le DG du CRGM, la parole a été accordée à la coordonnatrice de CAP-CEEAC et la SADC, Madame Lily NKALABWANGA LUMBALA qui a placé un mot de circonstance lors de cet échange.

Le troisième orateur, l'Assistant du DG du CRGM KONGO-TA Elvis a brièvement présenté l'Institution à travers son plan stratégique 2019-2023.

Le quatrième orateur, Monsieur LUBOYA du CRGM quant à lui, s'est penché sur les phosphates de KANZI dans la Province du Kongo Central et la problématique de fabrication des engrais phosphatés, Azotés et à base de potasse.

Le dernier orateur, Monsieur ILITO du CRGM a abordé la question des impacts de la Recherche Géologique dans l'agriculture.

Enfin, il s'en est suivi un jeu des questions- réponses à l'issue duquel la cérémonie a été clôturée.

Il sied d'indiquer que les Institutions de Recherche sont par moment consultées par des organismes ou des structures internationales.

Nicole KANDA /CRGM



Séance de travail entre CRGM, le CAP-CEEAC et SADC du 10 Avril 2023 au CRGM .



Le DG du CRGM Prof. Roland KAKULE KASEREKA s'exprimant lors de la séance de travail entre CRGM, le CAP-CEEAC et SADC du 10 Avril 2023 au CRGM à Kinshasa



Exposé sur l'ingénierie hydraulique dans un bassin fluvial

Un chercheur du CRGM remercie les formateurs Egyptiens au cours de l'exposé sur l'ingénierie hydraulique dans un bassin fluviale, du 28/04/2023 dans la salle des machines du CRGM

Après leur formation en Egypte, trois chercheurs du Centre de Recherches Géologiques et Minières (CRGM) à savoir **Souhait KALUMA M. (Géologue), MUTOMBO K. (Géologue) et SIMBUMBUMBU ANGBOKO (Pétrolier)**, ont présenté un exposé sur l'ingénierie hydraulique dans un bassin fluvial, le 28 avril 2023 dans la salle des machines du CRGM.

Devant plusieurs participants, les orateurs ont épinglé le fait que l'ingénierie fluviale se consacre à l'aménagement, la régularisation et l'exploitation des cours d'eau et du fleuve, la prévention des dégâts liés aux inondations par la maîtrise des crues ainsi qu'à la modélisation des cours d'eau.

Ils ont défini aussi l'hydraulique comme étant la discipline traitant des propriétés mécaniques des liquides des fuites et qu'un ouvrage hydraulique est toute infrastructure immergée totalement ou partiellement dans l'eau qui perturbe l'écoulement naturel d'une rivière.

Les structures hydrauliques permettent d'éviter les inondations lorsqu'il y a une crue, de rendre les fleuves navigables et de valoriser les cours d'eau d'un pays tel que la RDC.

Avant de terminer, ces scientifiques ont mentionné qu'un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel construit à travers le lit d'un cours d'eau retenant ou pouvant retenir de l'eau.

Pour clore cette activité, ces chercheurs ont répondu à certaines préoccupations des participants portant sur notamment :

- comment rendre les lacs, les rivières et le fleuve congolais navigables ;
- comment procéder aux essais techniques avant de construire un barrage ;
- comment effectuer le meilleur

choix des sites pour construire des nouveaux barrages afin d'éviter des réclamations permanentes de l'électricité sur toute l'étendue de notre pays RDC;

- comment renforcer et reconstruire des nouvelles structures hydrauliques afin d'arrêter les érosions dans nos différents quartiers;
- comment moderniser, à l'aide des logiciels, nos rivières avec différents lacs et fleuves avant d'exécuter un projet;
- comment prélever les sédiments dans de petits cours d'eau, dans de grandes rivières et des fleuves pour quelques études géologiques.

Nicole KANDA/CRGM



Chercheur du CRGM Souhait KALUMA M.



Un chercheur du CRGM remercie les formateurs Egyptiens au cours de l'exposé sur l'ingénierie hydraulique dans un bassin fluviale, du 28/04/2023 dans la salle des machines du CRGM



Le président Honoraire du CSN adressant un mot d'encouragement aux femmes

IRSS : la Dyfersco clôture le mois de mars dédié à *la Femme*

L'*Union des Femmes de la Recherche Scientifique au Congo mutée en Dynamique des Femmes de la Recherche Scientifique du Congo (Dyfersco) a procédé à la clôture du mois dédié aux droits de la femme, ce jeudi 20 avril 2023 au siège de l'Institut de Recherches en Sciences de la Santé, « IRSS ». A cet effet, Plusieurs interventions se sont succédé.*

Après le mot de bienvenue prononcé par le DG de l'IRSS, le Professeur Docteur Dieudonné NYEMBUE TSHIPUKANE, un poème a été déclamé par Madame Henriette BITOTA.

Il s'en est suivi la lecture du rapport des activités réalisées au courant de ce mois qui honore la femme, par Madame Honorine ZOWA, suivi du mot de circonstance de la Présidente de la Dyfersco, Madame Annette MUJINGA BEYA.

S'inscrivant dans la dynamique de compétitivité, Madame Germaine MUKENDI a invité les femmes à œuvrer durement pour relever certains défis.

Le président Honoraire du Conseil Scientifique National, le Professeur KODONDI KULE-KOTO, a quant à lui, saisi cette opportunité pour encourager les femmes à poursuivre leur combat jusqu'à son aboutissement.



DAF de l'IRSS prononçant son discours



Le président Honoraire du CSN Prof. KODONDI KULE-KOTO adressant un mot d'encouragement aux femmes

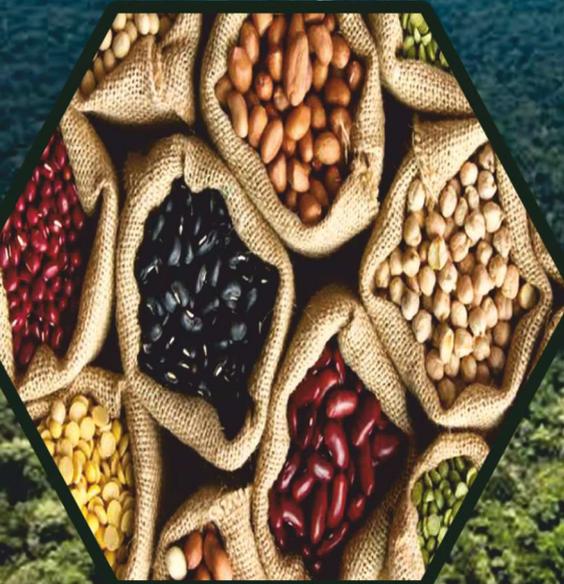


Quelques femmes de Dyfersco

Arriva alors le mot de clôture de Madame la Directrice Administrative et Financière de l'IRSS, Dr Christine KATUANDA MUAMBA qui a exhorté les femmes à poser des actions de grande envergure, puisqu'elles en sont aussi capables au même titre que les hommes.

Mais bien avant cela, il y a eu remise des diplômes aux femmes qui se sont distinguées par leur participation active pour la réussite de toutes ces activités relatives à la célébration de la femme.

José MUSANGANA/IRSS



REVUE CONGOLAISE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Edité par le Conseil Scientifique National
Ministère de la Recherche Scientifique et
Innovation Technologiques
République Démocratique du Congo

ISSN: 2959-202X (Online)

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

📍 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