









Appel à publication dans la Revue Congolaise des Sciences et Technologies

ISSN: 2959-202X DOI: 10.59228/rcst www.csnrdc.net **EDITION SPECIALE** CONCLAVE SEPT. 2023

SOMMAIRE

Propulser le génie scientifique congolais P3

Pré-conclave : une réussite pour le Ministre Gilbert KABANDA P4

A la découverte du Conclave du Génie Scientifique Congolais P5

Clôture du Conclave du Génie Scientifique Congolais : le Président Félix TSHISEKEDI honore les chercheurs congolais P5-6

Discours du Président de la RDC Félix TSHISEKEDI lors de la clôture du Conclave du Génie Scientifique Congolais du 29 août 2023 à Kinshasa P8

Discours du Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation P9-10 Technologique lors de la clôture du Conclave du Génie Scientifique Congolais tenu du 19 au 29 août 2023 au palais du peuple à Kinshasa

Présentation de quelques produits présentés lors du conclave P13-14

Le Ministre Gilbert KABANDA reçoit la presse allemande P15



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 (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)

Camera

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

EDITION SPECIALE

Editorial

Propulser le génie scientifique congolais

Les voiles ont été levées sur l'image de génie scientifique congolais qui finalement resplendit sur une plateforme préparée par le Conclave du Génie Scientifique Congolais. L'existence de ce génie matérialisé par toutes les recherches scientifiques et innovations technologiques au niveau national, n'est plus un mythe.

En effet, la mise en lumière du pragmatisme de la recherche scientifique en République Démocratique du Congo a rarement été au podium de l'actualité nationale. Le conclave du génie scientifique congolais, tel un coup de projecteur, a suffit à éclairer les talents hors normes du génie scientifique congolais cachés à travers tout le pays et dont les réalisations longtemps occultées par une apparente léthargie de la recherche scientifique et innovation technologique, ont finalement été mis en exerque et valorisés à leur juste mesure. Ces talents existaient bel et bien, comme en étaient intimement convaincus les organisateurs de ce premier Conclave du Génie Scientifique Congolais. Il ne restait plus qu'à les démontrer et les propulser pour une contribution concrète et efficace à l'économie et au développement du pays. Le pari a été gagné. Il suffit de lire ce numéro spécial du Bulletin Sciences et Innovations Technologiques pour le découvrir avec moult détails.

A la manière d'une poussée d'Archimède, les organisateurs de ce Conclave, sur base d'un cadre juridique fait d'un arrêté ministériel,



Prof. Pius MPIANA TSHIMANKINDA

ont impulsé tout le secteur à travers le levier de commande scientifique dont la manette est tenue par Son Excellence Monsieur le Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique, Dr Gilbert Kabanda Kurhenga sous la vision du Président de la République Démocratique du Congo, Son Excellence Felix-Antoine Tshisekedi Tshilombo qui a personnellement assisté à ces assises.

Ce conclave a certes été le moment par excellence pour évaluer la capacité de prise en main des leviers de commande scientifique et technologique des acteurs clés du secteur, mais aussi et surtout une occasion de démontrer la capacité de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique à contribuer à l'essor de l'économie du pays. L'atteinte de ce but ne devait que passer par l'identification, sur le territoire national et au sein de la diaspora, des inventeurs et innovateurs congolais disposant des résultats de recherche utiles au développement du pays et à l'amélioration des conditions socio-économiques du peuple congolais. Tel a été justement l'objectif du Conclave du Génie Scientifique Congolais, dont ce numéro spécial du Bulletin Sciences et Innovations Technologiques présente les activités des travaux du pré-conclave et du Conclave, étendues sur trois semaines.

Les résultats d'évaluation des inventions et innovations ainsi que ceux de l'actualisation des documents de la politique nationale de la recherche scientifique, la proposition des axes d'orientation prioritaires de la politique de l'innovation technologique en République Démocratique du Congo et de la révision de l'Ordonnance-Loi n° 82/040 du 05 novembre 1982 portant organisation de la Recherche Scientifique et Technologie, font parties des mesures phares d'accompagnement de ce génie vers sa destination.

Une fois propulsée, ce génie poursuit sa trajectoire sous contrôle, et tous les acteurs de cet élan restent actifs et mobilisés pour l'accompagnement de ce géant dans sa course vers le développement du pays. C'est en lisant ce numéro spécial qui dévoile les coulisses de ce voyage commencé du 19 au 29 août 2023 au chapiteau du Palais du Ministère de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique, que le lecteur comprend qu'il est réellement prometteur et porteur d'espoirs bien justifiés.

Prof Pius MPIANA TSHIMANKINDA Président du Conseil Scientifique National



e pré-conclave lancé en août 2023 par le Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique Docteur Gilbert KABANDA a connu un engouement des inventeurs et innovateurs qui se sont présentés chaque jour pour la présentation de leurs chefs d'œuvres. Plus de 297 innovations et inventions ont été déjà enregistré et sans fausse modestie, le commun des chercheurs s'accordent à dire que le patron de la RSIT a su juste en pensant à l'organisation à Kinshasa de cet événement. La RDC ne se trouve pas en manque des génies à même d'offrir des réponses aux éventuelles préoccupations des congolais.

A ce stade donné, plusieurs personnalités de marque sont venues se rendre compte de ce qui passe dans le chapiteau érigé au palais du peuple à linguala. Il a noté la présence du Président du Sénat, le Professeur Modeste BAHATI LUKWEBO, le Premier vice-Président de l'Assemblée Nationale, le Professeur André MBATA, du Premier Ministre Jean Michel SAMA LOKONDE et la liste n'est pas exhaustive. Au jour d'aujourd'hui, de manière azimut, le pari est gagné pour le pré-conclave, c'est une grande réussite, une initiative combien louable de Ministre Gilbert KABANDA

Notons que le Pré-conclave du Génie Scientifique Congolais est l'événement qui a réuni aux différents évaluateurs, désignés par Arrêté Ministériel. provenant de l'ESU et de la RSIT: Ledit arrêté renseigne l'existence de quatre sous-commissions : scientifique, administrative et financière, logistique et communication.

La sous-commission scientifique a été chargée d'examiner, suivant un critérium bien défini et des documents conçus, quelques inventions et innovations soumises par des filles et fils congolais vivant en RDCongo ou à l'Etranger. Le Professeur Pius MPIANA TSHIMANKINDA, Président du Conseil Scientifique National, a été désigné pour présider la commission scientifique dudit Conclave.

Les inventions et innovations ont été

passées au peigne fin durant deux semaines en présentiel et en ligne, ayant conduit, les examinateurs à travailler parfois très tard. A l'issu de ces travaux, il a pu être retenu environs une centaine inventions et d'innovations. Bien entendu que les inventions et innovations non retenues ne sont pas médiocres pour autant qu'il s'agissit d'un challenge ou il ya des gagnants et des perdants. Le Pré-conclave ne pouvait pas déroger à cette règle de compétition. Toutes les inventions et innovations sont à encourager car d'une ùanière ou d'une autre, l'esprit de créatif qui a été mis en exerque par le concours.

Dans l'ensemble, il y aura des inventeurs et innovateurs dont le ticket sera validé pour participer au conclave et les autres participants se verront décerner un certificat de participation pour avoir gros part au tout premier Pré-Conclave du Génie Scientifique Congolais organisé en RDC. Concernant ceux qui accéderont au Conclave, il sera établi des prix par catégories : médailles en or, en argent et en bronze.

BELESI Consort et Christian MAZONO/CSN

A la découverte du Conclave du Génie Scientifique Congolais

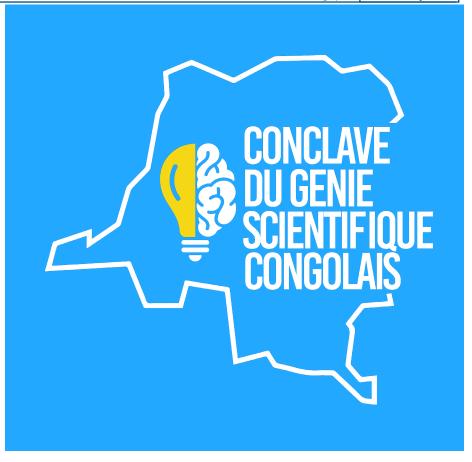
e Conclave du Génie Scientifique Congolais (CGSC) s'est déroulé du 19 au 29 août 2023 au chapiteau du Palais du peuple à Kinshasa. Il a été ouvert et clôturé par le Président de la République Démocratique du Congo,Son Excellence Félix TSHISEKEDI TSHILOMBO.

Cette activité scientifique avait pour objectif principal d'identifier, sur le territoire national et au sein de la diaspora, les inventeurs et innovateurs congolais disposant des résultats de recherche utiles au développement du pays et à l'amélioration des conditions socio-économiques du peuple congolais.

L'organisation de ce Conclave s'est appuyée sur une commission chargée de sa préparation et de son organisation, mise en place par un arrêté Ministériel. Ladite commission était subdivisée en quatre sous-commissions (scientifique, administrative et financière, logistique, communication) placées sous la coordination de Son Excellence Monsieur le Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique. La sous-commission scientifique a été conduite par le Président du Conseil Scientifique National.

Elle a fonctionné en deux équipes : l'une chargée d'évaluer les inventions et innovations et l'autre, d'actualiser le document de la politique nationale de la recherche scientifique, de proposer les axes d'orientation prioritaires de la politique de l'innovation technologique en République Démocratique du Congo (RDC) et de réviser l'Ordonnance-Loi n° 82/040 du 05 novembre 1982 portant organisation de la Recherche Scientifique et Technologie.

Lors du pré-conclave, soixante (60) évaluateurs avaient retenu cent vingt-sept (127) meilleures inventions/innovations pour une seconde session d'évaluation, sur un total de deux cent nonante sept (297) enregistrées. Un nouveau classement a été réalisé après cette ultime évalua-



tion. Au vu de leur classement, les inventions/innovations sélectionnées étaient celles dont les atouts ont été démontrés dans la résolution de différents problèmes du Congolais et le développement socio-économique de la RDC, à travers les secteurs de la santé, de l'agroalimentaire, du numérique et technologique informatique, de l'énergie et technologie électrique ou électronique, de la défense et sécurité, de l'environnement, de la mobilisation des recettes financières, etc.

Les propriétaires (lauréats) des meilleures premières inventions/innovations ont été retenus pour recevoir une récompense au titre de médailles. Il s'agissait de médailles d'or pour les dix (10) premiers Lauréats, des médailles d'argent pour les quinze (15) suivants, et des médailles de bronze pour les vingt-cinq (25) autres suivants.

A l'issue du travail des rédacteurs, plusieurs textes légaux et autres instruments juridiques relatifs au secteur de la recherche scientifique et innovation technologique collectés ont permis de préparer la révision de l'Ordonnance-Loi n°82-040 du 05 novembre 1982 portant Organisation de la Recherche Scientifique et Technique. La sous-commission a également proposé une nouvelle formulation de l'intitulé de la Loi, celle de

l'exposé des motifs ainsi que l'architecture du draft du texte de Loi.

Par ailleurs, l'examen du document de la politique de la recherche scientifique a ressorti la nécessité de redéfinir la vision, de prendre en compte les principes et valeurs qui vont guider cette politique actualisée, l'amendement des axes et les orientations stratégiques et d'intégrer les domaines de recherche prioritaires.

Concernant la politique de l'innovation technologique, la sous-commission a, non seulement identifié les enjeux et défis, mais aussi proposé les orientations stratégiques, notamment l'organisation du transfert des connaissances innovantes de leurs producteurs vers les utilisateurs, le soutien des initiatives et entreprises innovantes, l'implémentation de la socio-économie des innovations, la valorisation des résultats des recherches et liaisons avec le monde entrepreneurial, la prévention et gestion des conflits autour des Innovations, les synergies des innovations avec les autres processus, etc.

Le Conclave avait formulé les recommandations ci-après :

 Atteindre 1 % du Produit Intérieur Brut (PIB) à affecter aux dépenses de la Recherche et Développement (R-D) conformément

- aux recommandations de l'Union africaine (UA).
- Accroître le budget du Ministère de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique à au moins 7% du budget national;
- 3. Rendre opérationnel le Fonds National de la Recherche Scientifique et de l'Innovation Technologique (FNRSIT), en mettant en place ses organes, ses animateurs, etc. et Inscrire le FNRSIT au budget de l'Etat dès l'exercice 2024 en vue d'accompagner la mise sur le marché des biens de consommation des produits de recherche endogènes;
- Promouvoir l'expertise scientifique nationale en soutenant l'implémentation de ses résultats de recherche; par leur intégration dans les programmes de développement de différents secteurs socioéconomiques du pays;
- 5. Créer une commission interministérielle permettant d'injecter dans l'industrie nationale tout produit d'invention ou d'innovation nationale, scientifiquement mis au point et règlementairement agréé par le Ministère de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique;
- Elaborer les programmes de recherche dans les domaines prioritaires du Gouvernement et favoriser le financement des projets de recherche, en adéquation avec les priorités de ces programmes;
- Promouvoir une culture de la valorisation des résultats de la recherche dans la société congolaise;
- 8. Créer une Agence nationale de la propriété intellectuelle ;
- g. Créer un cadre d'interactions entre les parties prenantes (Etat, institutions de recherche, sociétés civiles, entreprises, inventeurs et innovateurs, etc.) dans le but d'améliorer leur collaboration :
- Créer un ordre de mérite en sciences, innovation et technologie; Promouvoir une diplomatie scientifique agissante à travers les missions diplomatiques clés;
- 11. Promouvoir une diplomatie scientifique agissante à travers les missions diplomatiques clés;

- Encourager les partenariats public-privé, public-public et privé-privé dans le domaine de la Recherche et de l'Innovation Technologique;
- 13. Transformer la Direction d'Evaluation et de Valorisation des résultats de recherches (inventions et innovations technologiques), en un service public dépendant du Ministère de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique;
- 14. Mettre en place une Task Force pluridisciplinaire (économistes, juristes, etc.) chargée de former, d'équiper et d'accompagner les innovateurs, inventeurs et unités de production des institutions de recherche, notamment dans la conception de leur business plan, en vue d'optimiser leur rentabilité;
- 15. Accompagner les innovateurs, les inventeurs, les chercheurs, entrepreneurs dans le processus de certification de leurs produits, procédés, ou services;
- 16. Prendre un arrêté interministériel sur la redevance ad valorem sur les entreprises utilisatrices des résultats de recherche et de l'innovation technologique;
- 17. Stimuler les entreprises publiques et privées, dans leurs projets de recherche et développement, à collaborer avec les institutions de recherche en RDC qui correspondent à leurs domaines d'activités;
- 18. Impliquer le Ministère de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique à la gestion des bourses universitaires et post-universitaires en rapport avec les besoins prioritaires du pays;
- 19. Impliquer le Ministère de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique dans l'élaboration des manuels scolaires de l'Enseignement Primaire et Secondaire, en vue d'orienter l'enseignement vers les besoins prioritaires dans les domaines de la Recherche, l'Innovation et la Technologie;
- 20. Promouvoir les sciences de base (Physique, Mathématiques, Informatique, Ingénierie, Chimie, Biologie, etc.) dans le choix des filières de formation des jeunes

- et dans l'information du public ;
- 21. Renforcer l'appui financier et technique des institutions publiques et privées ayant pour mandat la recherche scientifique et technologique dans le cadre du concept « une seule santé » ;
- 22. Mettre en service, dès l'exercice fiscal 2024, la technologie numérique de dématérialisation des procédures fiscales, en vue d'optimiser la collecte des recettes fiscales, douanières et domaniales;
- 23. Actualiser l'arrêté ministériel sur la quotité des recettes produites par les Centres et Instituts de recherche;
- 24. Améliorer qualitativement et quantitativement le personnel scientifique et technique en vue d'accroitre leur efficacité, leur technicité et leur effectif conformément aux standards internationaux;
- 25. Promouvoir les valeurs morales et éthiques et lutter contre le mis-management dans le domaine de la recherche;
- 26. Institutionnaliser les assises du Génie Scientifique Congolais à un rythme bisannuel avec l'appui du Conseil Scientifique National et du Fonds National de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique (FNRSIT);
- 27. Assurer la protection des inventions et/ou innovations des participants au Conclave en publiant un registre les reprenant et en facilitant leur enregistrement auprès des services compétents
- 28. Valider le Document, actualisé, de la Politique Nationale de la Recherche Scientifique et celui, élaboré, de la Politique Nationale de l'Innovation Technologique;
- 29. Constituer une commission de rédaction du projet de loi déterminant les principes fondamentaux relatifs à la recherche scientifique et à l'innovation technologiques;
- 30. Mettre en place un mécanisme de suivi et de mise en application des recommandations du conclave.

Christian MAZONO et Consort BELESI/CSN



Clôture du conclave du génie scientifique congolais

e Chef de l'Etat Félix TSHISEKEDI a clôturé le 29 août 2023 au Palais du peuple, le Conclave du Génie Scientifique Congolais.

« Je voudrais vous faire part de ma joie ainsi que de ma fierté quant à la tenue de ce conclave qui a permis la mise en lumière du génie scientifique congolais à travers les différentes expositions et autres démonstrations auxquelles l'assistance et moi-même avions eu le plaisir d'assister », a déclaré le Président de la République dans son mot de clôture.

Ce conclave a notamment recommandé d'atteindre 1 % du Produit Intérieur Brut (PIB) à affecter aux dépenses de la recherche et développement conformément aux recommandations de l'Union africaine (UA), d'accroître le budget du Ministère de la Recherche scientifique et Innovation Technologique à au moins 7 % du budget national et d'en assurer une exécution effective.

Il demande également de rendre opérationnel le Fonds national de la Recherche scientifique et de l'Innovation technologique dès l'exercice budgétaire 2024 en mettant en place ses organes, et de promouvoir l'expertise scientifique nationale en soutenant l'implémentation des résultats des recherches.

« Il revient dès lors au parlement et au gouvernement de prendre sans tarder, chacun en ce qui le concerne, les dispositions requises pour l'implémentation des recommandations pertinentes élaborées par le Conclave la loi de Finances 2024 devra refléter clairement cet impératif à travers le taux de budget alloué au Ministère de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique qui ne devra pas être inférieur à 3% du Budget National Global a insisté le Chef de l'Etat ».

Il faut signaler que 50 lauréats ont été récompensés en termes de médailles soit 10 d'or, 15 d'argent et 25 de bronze. Ces prix ont été décernés aux inventions et innovations les plus marquantes.

Christian MAZONO/CSN



Discours du Président de la RDC Félix TSHISEKEDI lors de la clôture du Conclave du Génie Scientifique Congolais du 29 août 2023 à Kinshasa

Avant toute chose, je voudrai vous faire part de ma joie ainsi que de ma fierté quant à la tenue de ce conclave qui a permis la mise en lumière du Génie Scientifique Congolais à travers les différentes expositions et autres démonstrations aux quelles l'assistance et moi-même avions vu le plaisir d'assister.

J'aimerai à cet égard réitérer mes félicitations et remerciements les plus chaleureux à toutes celles et ceux tous protocoles observés qui ont contribué au succès de cette première édition qui ne saura sans doute qu'en appelant d'autres.

Ce conclave a été le moment par excellence pour évaluer notre capacité de prise en main des leviers des commandes scientifiques et technologiques économiques, il revient de lors au parlement et au gouvernement de prendre sans tarder chacun les dispositions requises pour l'implémentation des recommandations pertinentes élaboré par le conclave.

La loi de Finances 2024 devra refléter clairement cet impératif à travers le taux de budget alloué au Ministère de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique qui ne devra pas être inférieur à 3% du Budget National Global. Ce pourcentage devra progressivement être majoré jusqu'à atteindre un taux digne des ambitions légitimes de la République Démocratique du Congo.

A vous chers Génies Congolais, ainsi que les membres scientifiques et académiques, je vous prie de recevoir mes encouragements en même temps que mon soutien dans vos œuvres.

Dans l'espoir de vous voir et de rencontrer certains de vos émules au cours de la prochaine édition, je déclare par ce mot, close la première édition du conclave du Génie Scientifique Congolais.

Que Dieu bénisse la République Démocratique du Congo, je vous remercie.



DISCOURS DU MINISTRE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET INNONVATION TECHNOLOGIQUE LORS DE LA CLOTURE DU CONCLAVE DU GENIE SCIENTIFIQUE CONGOLAIS TENU DU 19 AU 29 AOUT 2023 (PALAIS DU PEUPLE – KINSHASA)



Excellence Monsieur le Président de la République, Chef de l'Etat,

Honorable Président de l'Assemblée Nationale,

Honorable Président du Sénat,

Excellence Monsieur le Premier Ministre, Chef du Gouvernement,

Monsieur le Président de la Cour Constitutionnelle,

Monsieur le Président de la Cour de Cassation,

Madame la Présidente du Conseil d'Etat.

Monsieur le Président du Conseil Economique et Social,

Honorables Députés et Sénateurs,

Excellences Mesdames et Messieurs les Membres du Gouvernement, Distingués invités en vos titres et qualités respectifs,

Le Conclave du Génie Scientifique Congolais a vécu. Onze jours durant, la crème scientifique de la République a brillamment rempli sa mission : scientifiques, chercheurs, inventeurs et innovateurs devaient identifier et présenter à la Nation un nouveau corps de penseurs patentés de la construction de l'Etat dans le domaine des sciences dites « dures », « hard sciences » en anglais. Ce corps dont, rappelons-le, la République a été brusquement sevré dès le lendemain de son indépendance, il y a 63 ans, lorsque tous les scientifiques qui tenaient le levier scientifique et technologique de l'économie du Congo Belge se sont retirés. Il fallait donc organiser leur succession, à l'instar du Conclave du Vatican.

C'est chose faite. Le peloton de tête des successeurs du génie scientifique colonial vient d'être identifié. Il sera sacré tout à l'heure par le Juge Suprême de la Nation, le Président de la République.

Peloton de tête, oui, car viennent directement derrière lui des centaines d'autres ingénieurs, médecins, agronomes, informaticiens, biologistes, chimistes, physiciens, géologues, mathématiciens, pharmaciens, etc... bref, d'autres spécialistes des sciences dures qui se sont exprimés par leurs inventions / innovation, soit à travers les expositions de leurs œuvres dans cette salle soit par leurs présentations sur le portail numérique du Ministère. Ils sont majoritairement à l'intérieur du pays mais bon nombre d'entre eux sont de la diaspora.

Excellence Monsieur le Président de la République,

Vous avez tenu à présider personnellement et l'ouverture et la clôture du présent forum. La présence de Votre Auguste



personne, à l'alpha et l'oméga de son déroulement, confirme son caractère de conclave, c'est-àdire, un moment de consécration de l'intelligentsia scientifique et technologique nationale dans son rôle de successeur légal de l'intelligentsia coloniale. Dès maintenant, je sollicite auprès de toutes les institutions de la République, chacun dans son rôle, d'accorder à ce successeur légitime de l'intelligentsia coloniale, toute la collaboration requise pour qu'ensemble nous prenions en mains notre destin socioéconomique afin de « bâtir un pays plus beau qu'avant ».

« Bâtir un pays plus beau qu'avant » voilà, Excellence Monsieur le Président de la République, un serment solennel que nous tous clamons fièrement et à haute voix dans notre hymne national.

Le successeur de l'intelligentsia coloniale que vous allez consacrer tout à l'heure est naturellement le fer de lance de ce chantier à bâtir. Il doit, dès cet instant, se mettre à l'œuvre, sans plus tarde. Sa mise en œuvre avec diligence nécessite concomitamment une promptitude du Gouvernement et du Parlement pour que la loi des finances 2024 traduise en disposition légale Votre instruction donnée clairement au Gouvernement d'accorder à la « Recherche Scientifique et Innovation Technologique » des crédits budgétaires concrétisant ce serment citoyen de « nous bâtirons un pays plus beau qu'avant ». C'est là une des conditions essentielles pour que le Congo d'après 1960 soit plus beau que le Congo d'avant 1960. Nous confirmerons ainsi, chez nous aussi, la thèse universelle qui établit que le budget de recherche des nations est un indicateur majeur de développement.

Excellence Monsieur le Président de la République,
Honorable Président de l'Assemblée Nationale,
Honorable Président du Sénat,
Excellence Monsieur le Premier Ministre, Chef du Gouvernement,
Monsieur le Président de la Cour Constitutionnelle,
Monsieur le Président de la Cour de Cassation,
Madame la Présidente du Conseil d'Etat,
Monsieur le Président du Conseil Economique et Social,
Honorables Députés et Sénateurs,

Excellences Mesdames et Messieurs les Membres du Gouvernement, Distingués invités,

Le successeur de l'intelligentsia coloniale, que Vous intronisez ce jour, met en exergue des performances féminines qui tranchent avec certains préjugés solidement ancrés dans une certaine mentalité culturelle nationale selon laquelle « mwasi atongaka mboka te ». Certes, dans le palmarès de cotation des inventions et innovations 23 % seulement sont propriétés intellectuelles des femmes congolaises, bien loin du pourcentage de 77 % des hommes. Mais, il y a lieu de noter que la gente féminine a battu le record dans l'un des domaines traditionnellement considérés comme des domaines virils, notamment l'électromécanique où nous enregistrons le robot roulage (déjà en service sur nos routes), la voiture à pile combustible à hydrogène (en service aux Etats-Unis) et la voiture électrique à bord de laquelle le Président de la République et le premier Ministre ont effectué, il y a quelques jours, une course d'essai au site d'exposition où nous nous trouvons.

Enfin, comment ne pas donner une palme d'or à l'innovation de « valorisation industrielle du manioc » fruit de l'ingéniosité et de la persévérance d'une maman congolaise capable de rendre, à très court terme, la République Démocratique du Congo autosuffisante en farine de panification à base de manioc, avant d'en être le principal exportateur tout au moins en Afrique. Il y a donc lieu d'affirmer ici, qu'avec le présent Conclave, le tabou « mwasi atongaka mboka te » s'est effondré comme un château de cartes.

A vous les mamans, innovatrices et inventeuses, chapeau bas!

Excellence Monsieur le Président de la République,

L'unité nationale, dont Vous êtes le garant a émergé comme une caractéristique majeure du présent Conclave. De tous les 05 continents et de toutes nos 26 provinces, nous avons reçus spontanément de centaines d'innovations / inventions. La réaction première à notre message d'invitation était spontanément et unanimement positive, que ce soit par téléphone ou par portail numérique. L'enthousiasme était général chez tous les scientifiques contactés. Et nous n'avons enregistré ni dans les contacts physiques directs ni par contacts téléphonique ou réseaux sociaux, aucune réaction politicienne opposée à notre projet de Conclave. Mieux, dans les débats entre scientifiques, aucun d'entre eux n'a exprimé ses idées sous le sceau de son parti politique. Au point qu'à cet instant nous ne pouvons attribuer les résultats du Conclave à aucune coloration politique partisane. L'unique parti, tout au long du Conclave, a été la Patrie. Votre visite non-stop de 04 heures d'affilée à tous les stands exposés le jour de l'ouverture du Conclave a été le clou de cette manifestation de l'unité nationale, dont l'apothéose va être dressée par Votre Auguste Personne dans quelques instants.

Excellence Monsieur le Président de la République, mille fois merci au nom de tous les conclavistes.

Vive la République Démocratique du Congo,

Vive le Gouvernement des Warriors,

Vive le Conclave du Génie Scientifique Congolais, je vous remercie.



Le Conclave du Génie Scientifique Congolais en images













Présentation de quelques produits présentés lors du conclave









Le véhicule FAYAR 2.0

FAYAR 2.0 est un Prototype d'une voiture électrique fabriqué par les congolais eux-mêmes en exploitant les ressources locales. Il a pour objet :

- Réduire la pollution ;
- Booster l'entrepreneuriat congolais en créant des usines automobiles:
- Diminuer le taux de chômages ;
- Faire une marque 100% congo-

Notons que les voitures électriques sont des véhicules propulsés par un ou plusieurs moteurs électriques alimentés par des batteries rechargeables. Elles sont considérées comme une alternative plus propre aux voitures à essence et diesel, car elles produisent moins d'émissions de gaz à effet de serre et contribuent ainsi à réduire la pollution de l'air et les émissions de carbone. De nombreux pays à travers le monde ont encouragé le développement et l'adoption des voitures électriques en offrant des incitations fiscales, en mettant en place des infrastructures de recharge et en fixant des objectifs de réduction des émissions de carbone. De nombreuses entreprises du secteur automobile, y compris des start-ups, se sont également engagées dans la conception et la fabrication de voitures électriques dans le but de contribuer à la transition vers une mobilité plus durable.

C'est le cas pour la République Démocratique du Congo, la première voiture électrique 100% fabriqué en république démocratique du Congo dénommée : "FAYAR 2.0" a vu le jour le 31 Juillet 2022 par une Start-up congolaise Ydago un groupe d'Ingénier et des techniciens travaillant sur le

développement d'une conception LOW COST pour les véhicules électriques en Afrique.

Ydago est une start-up congolaise spécialisée dans les domaines de génie électrique, automatisme, électronique industrielle, conception modulaire et des réseaux de communication. Notre métier est la réalisation, l'assistance à l'exploitation et la maintenance d'équipements industri-

Nous créons des modules sur mesure répondant à un cahier de charge spécifique, nos modules s'interfacent facilement avec divers équipements industriels ayant un protocole ou non (les protocoles utilisent jusqu'aujourd'hui : One way, IIC, SPI, TOR connexion interagissant avec des protocoles industriels tels que RS232, Modbus, Ethernet, WIFI, USB ou encore Bluetooth).

Découverte :

- Electricité : Gestion intelligente de l'énergie électrique (coupure automatique d'éclairage durant la journée en cas d'outil, limitation de temps d'utilisation des appareils électroménager gourmand en énergie en installant des relais de limitation horaire), dimensionnement et installation des panneaux photovoltaïques avec modules additionnel pour la gestion de l'autonomie.
- L'Industrie : Etude et conception de module d'automatisation de processus en cogestion avec les PLC et les APIs.
- L'électronique : Etude et conception CAO, DAO des tous les types de projets numériques exploitant ou non les protocoles de communication internet. Création des

PCB, microcontrôleur (métrise de langage de programmation).

L'informatique : Etude et réalisation des applications web, site internet et internet des objets.

Contact pour la Génie innovatrice congolaise Audrey MAPENGO : 0817424419

Dispositif Eléctronique Fiscal (DEF)

La solution numérique DEF est une plateforme informatique, un progiciel de gestion intégrée utilisant des capacités professionnelles et de stockages quasi-illimités et évoluant dans le clou. Elle aura comme tâches : connexion à distance à la solution numérique des opérateurs économiques publics et privés, toutes tailles et catégories confondues ; identification des assujettis par un numéro unique appelé "numéro DEF" généré automatique par le système et constituant un code de repérage et de traçage des transactions effectuées par l'opérateur économique ; capture automatique et instantanée, par la solution numérique, des opérations d'achat de vente effectuées par l'opérateurs économique connecté à la plateforme ; capture, par le système DEF, de diverses informations financières qui accompagnent les transactions commerciales sous la forme de flux financières entrants et sortants; le calcul, par celui-ci, des impôts, taxes et redevances qui affectent les flux financiers capturés; mise à disposition des assujettis d'un logiciel de gestion comptable intelligent et uniforme, à variantes sectorielles et spécifiques (comptabilités analytique spécifique).

Configuré au Droit OHADA révisé et compatible à la plateforme DEF,

saisissant chaque flux financier et configuré le résultat fiscal par type ou cédule d'impôt ainsi que les taxes parafiscales et les redevances éventuellement dues, à chaque échéance, par l'opérateur économique connecté à la plateforme ; tenue alternative, par la solution numérique, d'une comptabilité fiscale numérisée pour chaque assujetti et génération des travaux de synthèse, de formation des résultats comptables et fiscaux; mise à la disposition des Régies financières, des opérateurs économiques euxmêmes, des Etablissements publics autorisés, pour consultation sélective. des données archivées, sans possibilités de modification, gestion, stockage et traitement, automatique et instantanée, d'une grande masse d'information et génération des inventaires virtuels des biens de consommation disponibles en stock sur le territoire national ainsi que des inventaires des services échangés entre opérateurs économiques sur toute l'étendue de la République.

Antiviral/Anti hépatite virale DOU-BASE C

Antitumoral qui est un mélange des molecules à large spectre (prostate, foie, estomac,). Il est l'oeuvre de Monsieur BASHENGEZI MIHIGO Constantin (0825210255).

Broyeur aliment volaille

Machine capable de produire des aliments pour bétail, poisson et volaille. C'est appareil est proposé par Monsieur ILUNGA WA-MUKINA (0974752884).

Lits robotiques

Une Machine capables de produire une extra quantité d'oxygène dans le corps humain. Ce materiel est l'œuvre de Monsieur LAY EKUAKILLE (0840191308).

Procédé SMK

Traitement optimisé des minerais et rejets miniers sans broyage préalable dans un tank sans agitation mécanique de l'elève. Ce manuel a été conçu par Madame MUMBA MULAJ et ZEKA MUJINGA (0852623954).

Jornal de Classe National

C'est un document contribuant à l'efflorescence des valeurs éducatives, culturelles, civiques. Il fut inventé par

madame FALANGA MAWI CLARISSE (0822795590).

CIMENT BAS-CARBONE (CIMAX).

Ciment moins poluant, moins énergivores, plus resistant, plus durable, approprié pour des milieux agressifs et des ouvrages (Ponts océaniques, routes, barrages, ports océaniques...). Ce produit a été présenté par **Monsieur SEKE VANGU MAX**

(0815118423).

SEMENCE CHAMPIGNON

C'est une technique développée pour en produire des semences quelle que soit l'espèce. Elle est l'œuvre de Monsieur DOUX MUTSHAIL GAEL (0976378823).

Biochar MARIE LUCIENNE

C'est un procédé pour améliorer la qualité du sous-sol de manière naturelle sans utilisation d'engrais chimiques. Cette technique a été développée par Monsieur MOANGO AMBELE ADRIEN

(0998628096).

Biomodulateur de filaggrines

Propriétés antiinflammatoires pouvant être utilisées par ceux qui sont allergiques aux stéroïdes ou en substitution. Ce traitement a été présenté par Monsieur NGATU NLANDU ROGER.

Pack ration de campagne

Ensemble de repas pour une journée (petit-déjeuner, déjeuner, dîner) destiné aux personnes en campagne ou en besoin. Cet aliment a été présenté par Madame MALUKISA DIAWETE SIVI

(0999936859).

Compteur électrique OSAT

Compteur électrique dont la consommation d'énergie est contrôlé à distance. Ce dispositif a été réalisé par Monsieur MAMBULA ZUIYA BERNICE (0819648854).

Conserve alimentaire CRAA

Valorisation des mets congolais par leur conservation en boîte métallique. Produits commerçables au pays et à l'extérieur. Ces concerves ont été présentée par Monsieur NKULU MWINE JULES (0997131002).

Médic Antidrepanocytaire DrepanoAlpha

C'est un produit à base des plantes médicinales et alimentaires destiné pour la prise en charge des drepanocytaires. Le médicament a été exhibé par Monsieur GBOLO ZOAWE Benjamin (0812676715).

GENERATEUR D'EAU ATMOSPHERIQUE

Ce materiel permet de produire l'eau potable grâce à l'humidité détenue dans l'air afin de palier au problème de desserte en eau dans des zones périurbaines. Cet engin a été soumis par Monsieur LUMPUNGU KALALA FRANKLIN (09717793914).

Voiture hybride

Mise en place d'une voiture électrique qui utilise l'énergie électrique avec une double recharge soit la source de Réseau 220 V soit le solaire 24 VDC. Ce véhicule a été profuit par Monsieur MURHABAZI AKONKWA Ghislain (0995092654).

Compteur d'eau intelligent

Compteur intelligent communiquant grâce une application permettant de voir la consommation d'eau en ligne et surtout à distance avec possibilité de coupure à distance. Cet objet a été proposé par IYABA AMAMI Dieuvie (0820758037).

Anti-toussif MUKOL KAPGAZ

C'est un produit buvable qui traite les cas de toux sèche et chronique. Il est inventé par Monsieur KAPITA MANZANZA ANDRE.

Huile HELENE

Huile à base des larves rhynchophorus qui a un impact sur la santé humaine car elle dispose des éléments très importants (pas de cholestérol, riche en insuline, en vitamines Ca,Mg, Ket NA. Elle combat l'insécurité alimentaire et lutte contre beaucoup de pathologies (diabète, anémie, malnutrition, etc.). Ce liquide gras est une innovation de Madame Helène BAKU.



e Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique, le Docteur Gilbert KABANDA a accordé ce week-end 2023 à Kinshasa une interview à la presse allemande qui voulait s'enquérir des détails sur la conception, l'organisation, le déroulement et les résultats du Conclave du Génie Scientifique Congolais.

congolais mais aussi de l'humanité entière, s'en trouve être bien vendue. Les échos du Conclave ont retenti au-delà du Congo jusqu'aux confins du monde et ont suscité beaucoup de curiosité sur les diverses et nombreuses inventions made in Congo.

Et pour preuve, un parterre des chevaliers du micro et de la caméra

d'une chaîne de télévision allemande a traversé mer et océan pour s'entretenir à cet effet avec le Ministre de la Recherche Scientifique et Innovation Technologique à Kinshasa.

Ces professionnels de media alle-

media allemands sont venus s'enquérir des détails sur la conception, l'organisation, le déroulement, les résultats ces assises et aussi des dispositions de l'après de l'après Conclave. À cette occasion, le Docteur Gilbert KABANDA a levé toute équivoque qui planait dans le chef de ses interlocuteurs. Répondant aux questions des journalistes allemands, le Patron de de Recherche Scientifique et Innovation Technologique les a éclairci sur le choix porté au concept de "Conclave" partant de

l'histoire coloniale du génie congolais et de l'après indépendance de la RDC jusqu'à ce jour. Une histoire qui s'est révélée déficiente, décadente et caduque.

Tout en reconnaissant d'avoir beaucoup appris des initiatives du Ministre KABANDA, les reporters allemands ont voulu en savoir un peu plus sur le nombre des chercheurs déjà répertoriés en RDC. En réponse, le numéro un de la Recherche Scientifique a éclairé ses interlocuteurs sur l'existence du Portail Numérique, un dispositif qui permet aux inventeurs et innovateurs de Kinshasa, de l'arrière-pays et de l'extérieur de se faire enregistrer

Déjà, ils étaient très nombreux à frapper à la porte du Conclave. En effet, plus de 300 chercheurs et innovateurs se sont fait enregistrer mais, après évaluation, 126 ont été sélectionnés sur le volet et y ont pris part. Parlant des résultats du Conclave, le Ministre KABANDA a souligné que c'est à la cet évènement scientifique que le budget national alloué à la Recherche Scientifique a été sensiblement revu à la hausse. Désormais la cagnotte allouée à la Recherche Scientifique augmentera de 3% selon les instructions données par le Chef de l'Etat alors qu'elle était de 0,88% à

Cellule de communication du Ministre de la RSIT



Cela ne fait l'ombre d'aucun doute, le succès récolté par le Conclave du Génie Scientifique Congolais s'exporte à l'étranger, de quoi susciter une grande fierté non seulement pour son initiateur, le chercheur Docteur Gilbert KABANDA, mais aussi et surtout pour la RDC et le peuple congolais.

Ainsi l'image de la Recherche Scientifique et de manière globale celle de la science faite par les propres enfants du Congo, pour la consommation non seulement des





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:













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') :

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

Imprimé le 28 Sept. 2023

