

Premier Congrès National sur la Science et la Technologie en RDC

Sous le haut patronage du Ministre de la Recherche scientifique et de l'Innovation technologique, l'Académie Congolaise des Sciences (ACCOS) et l'Association Congolaise pour l'Avancement de la Science, de la Technologie et de l'Industrie (ACASTI) ont organisé du 11 au 13 août 2021, un congrès hybride sur le thème « *Recherche Scientifique, Technologique et Industrielle en RD Congo (1960-2020): Bilan et perspectives* ».



Prof. Kalulu Taba,
Secrétaire perpétuel,
ACCOS

L'objectif principal du congrès était de rassembler les scientifiques congolais afin qu'ils se connaissent mieux et qu'ils participent à la formulation et la mise en œuvre de quelques recommandations en matière de Recherche Scientifique, Technologique et Industrielle (RSTI) qui répondent mieux aux besoins de développement inclusif et durable de la République démocratique du Congo.

La RDC était, en son temps un pays émergent (1950-1960). Elle a impulsé les secteurs stratégiques comme la recherche agronomique. Elle était autosuffisante dans plusieurs domaines et ce, grâce à la recherche aussi bien scientifique qu'industrielle qui accompagnait son développement.

Les différents gouvernements qui se sont succédés ont fourni des efforts pour maintenir cet élan de la recherche, mais hélas cela n'était pas accompagné des résolutions fermes et déterminantes pouvant mener à une mise en application de ces dernières.

La RSTI est marginalisée compte tenu de l'inadéquation entre les ressources nécessaires lui allouées et son application effective sur le territoire national congolais. De plus, peu de chercheurs s'intéressent actuellement à la recherche appliquée, étant donné que la formation dans les universités en RD Congo n'est pas propice au développement quant à la sphère qui concerne la technologie avancée et l'industrie dans son ensemble.

La recherche scientifique, technologique et industrielle est de plus en plus financée par les organisations étrangères qui l'accompagnent d'un cahier de charge qui ne satisfait pas aux besoins locaux conduisant inéluctablement à un climat de méfiance entre les chercheurs et le pouvoir politique.

La RDC est un pays aux potentielles immenses avec une étendue territoriale suffisante, un climat propice à l'agriculture, à l'élevage ; un sol et un sous-sol riches en minerais ; une hydrographie généreuse ; une densité de la population variée et une main d'œuvre jeune.

Les dissensions entre le pouvoir politique, les universités et les chercheurs sont des facteurs de la poussée de la RDC dans son le sous-développement.

L'Etat congolais avec son pouvoir politique serait à même de propulser la recherche scientifique, technologique et industrielle et la recherche scientifique serait prête à hisser la RDC au rang des pays émergents si une vision et un plan national sont conçus à cet effet.

La première journée du congrès a été consacrée aux exposés d'orientations se rapportant successivement sur : l'histoire de la recherche scientifique en RDC depuis l'indépendance à nos jours ; de la nécessité de la culture dans la recherche scientifique ; du rôle de la biodiversité dans l'amélioration du niveau de vie de la population ; du rôle de l'énergie spécialement les énergies renouvelables comme facteur majeur dans la croissance économique et social du pays ; du bilan de la Covid-19 dans la pays depuis son apparition en mars 2020 jusqu'au 9 août 2021 et enfin de la maladie Konzo résultant du mauvais traitement du manioc, aliment de base de la majeure partie de la population congolaise.

Le deuxième jour était consacré à la présentation des résultats de la recherche par les chercheurs seniors et juniors des universités et des Instituts de recherche.

Le troisième jour était consacré aux perspectives pour redynamiser la recherche scientifique, technologique et de l'innovation dans le pays. Il a été proposé pour l'Etat, la mise en place d'un fond national de la recherche, la facilitation d'accès gratuit à l'internet dans les universités et les centres de recherche, de l'augmentation du budget alloué à la recherche scientifique et technologique, de la création d'un Centre pour l'Innovation et la Création d'Emploi (CICE). Il a été demandé aux scientifiques de redynamiser les associations professionnelles et scientifiques pour faciliter leur travail en réseau.

Les participants ont formulé les vœux que la jeune Académie Congolaise des Sciences en collaboration avec l'autorité politique puissent mettre en œuvre les résolutions de ce congrès.



Participants au premier congrès national en République démocratique du Congo

Mot du président



Le NASAC soutient l'initiative de l'Académie congolaise des sciences (ACCOS) d'organiser un congrès scientifique national en collaboration avec l'Association congolaise pour

l'avancement des sciences, de la technologie et de l'industrie (ACASTI).

Les académies ont le devoir de promouvoir l'excellence scientifique (science pour la science), de démystifier la science, de traduire dans la pratique et mettre à la disposition de la société les résultats de recherche pour son développement (science au service de la société), et de prodiguer des conseils éclairés par la science aux décideurs (la science au service de la politique). Les académies sont donc des partenaires incontournables dans la réalisation des objectifs de développement durable tels que prescrits dans l'Agenda 2030 de l'ONU et l'Agenda 2063 de l'Union Africaine.

Nous partageons ces valeurs avec la Banque de Technologie des Nations Unies pour les pays les moins avancés, et saluons ici une fois de plus le partenariat sans faille entretenu par nos deux institutions pour la création et le renforcement des académies.

En organisant ce congrès sur une telle problématique, les académiciens et les scientifiques congolais donnent la preuve qu'ils entendent promouvoir une expertise locale plurielle pertinente en science, technologie, innovation et industrie pour améliorer la qualité de vie, et soutenir le développement socioéconomique en République Démocratique du Congo. Ce faisant, vous jouez pleinement votre

participation par votre contribution à la résolution des grands défis contemporains auxquels la nation congolaise est confrontée.

Par la présence remarquable des autorités ministérielles à cette cérémonie d'ouverture de ce congrès, je suis persuadé que Son Excellence Monsieur le Président de la République et son gouvernement sont plus que jamais convaincus de la nécessité de soutenir la recherche scientifique et l'enseignement scientifique et technique, inducteurs de progrès technologiques qui impulsent le développement du secteur industriel dans votre pays.

Le NASAC est impatient de vous accueillir en son sein comme membre à part entière suivant sa procédure de cooptation, pour renforcer votre combat pour la science, la technologie et l'industrie en vue de la transformation harmonieuse et durable de la société congolaise. Vous mettriez alors au service de votre pays, non seulement l'expertise combinée déjà riche et diverse des académiciens et scientifiques congolais, mais aussi et surtout celle dont regorgent les académies membres du réseau et leurs partenaires.

L'unité des académies en Afrique autour du NASAC reste notre force, celle de la Science en Afrique, qui se retrouve résolument aux côtés des pouvoirs publics et des acteurs de la société civile pour le développement humain global durable sur le continent.

Je souhaite pleins succès à votre congrès.

Bien Cordialement,

PROF. MAHOUTON NORBERT
HOUNKONNOU

Président de NASAC et président du bureau

Annonces et nominations

La vice-présidente du NASAC est nommée pour le prix honorifique Win Global



Le professeur Rajaâ cherkaoui, vice-présidente du NASAC, a été sélectionnée pour le Women in Nuclear (WiN) Global Honorary Award.

Le WiN Global Award a été créé pour honorer une personne ou une organisation qui a fait preuve d'un dévouement exceptionnel au développement de WiN Global ou d'autres contributions remarquables.

Nous tenons à féliciter le professeur Rajaâ cherkaoui pour cet accomplissement et nous lui souhaitons le

meilleur.

Initiative sur la technologie d'édition génétique

Africa Harvest (www.africaharvest.org), CropLife International (www.croplife.org) et NASAC (www.nasaconline.org) ont reçu l'autorisation de poursuivre la mise en œuvre de la phase 1 de l'initiative sur la technologie d'édition de gènes.

Des membres supplémentaires sont en cours de recrutement dans le but d'élargir le champ d'expertise et la représentation géographique du groupe de travail.

Africa Harvest, CropLife International et NASAC attachent de l'importance à la qualification technique et à l'indépendance des experts participants ainsi qu'à la transparence de leur processus de sélection. Par conséquent, des procédures bien définies ont été élaborées pour sélectionner les experts, promouvoir l'excellence scientifique et encourager l'indépendance des opinions.

Deuxième rapport bisannuel de l'ASSAf sur l'état de la science et de la technologie du changement climatique en Afrique du Sud



L'Academy of Science of South Africa (ASSAf) a récemment fait un communiqué de presse sur un rapport qu'elle a publié sur le changement climatique.

L'étude a été entreprise par l'Academy of Science of South Africa (ASSAf) et a été commandée par le Department of Science and Innovation (DSI). La série de rapports vise à

- Fournir une évaluation critique et un aperçu comparatif de la recherche scientifique sur le changement climatique et des innovations technologiques connexes ;
- Identifier les lacunes ou les obstacles dans les chaînes de valeur de la recherche et du développement technologique ;
- suggérer des moyens d'améliorer la situation actuelle et de maximiser les opportunités pour l'Afrique du Sud.

On peut accéder à ce rapport [ici](#) ou sur le site de L'Academy of Science of South Africa (ASSAf).

Appel à candidatures pour le prix 2022 de la Fondation OWSD-Elsevier pour les femmes scientifiques en début de carrière dans le monde en développement.

L'appel à candidatures pour les OWSD-Elsevier Foundation Awards for Early Career Women Scientists in the Developing World est désormais ouvert. La date limite de soumission des candidatures est le 28 octobre 2021.

Toutes les candidatures doivent être soumises en ligne. Afin de vous aider à vous préparer, vous pouvez consulter les directives de candidature [ici](#) pour votre référence.

La langue officielle de la candidature est l'anglais.

Si vous soumettez des pièces justificatives (telles que le certificat de résidence, le certificat de diplôme, etc.) dans une langue autre que l'anglais, vous devez joindre une traduction (informelle) en anglais. Les documents rédigés dans une autre langue et non accompagnés d'une traduction en anglais ne seront pas pris en considération.



Colloque international pour la promotion et le partage des bonnes pratiques en matière de conseils scientifiques aux gouvernements



L'Académie des Sciences et Techniques du Sénégal (ANSTS) en partenariat avec le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI) a organisé un colloque international pour la promotion et le partage des bonnes pratiques

en matière de conseil scientifique aux gouvernements.

L'objectif du symposium était de répondre au besoin urgent de créer un espace de rencontres et d'échanges entre les décideurs publics, les producteurs de connaissances techniques et scientifiques et les organes consultatifs nationaux et sous-régionaux d'aide à la décision en Afrique de l'Ouest et du Centre.

Le colloque a porté sur les mécanismes de sollicitation et de transmission des connaissances scientifiques produites par la mutualisation des capacités des institutions consultatives que sont les Académies des sciences et les Conseils économiques et sociaux, compte tenu de leurs avis scientifiques au gouvernement.

Le symposium s'est tenu les 5 et 6 juillet à Dakar, Sénégal.

Sous les feux de la rampe

Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires (UN FSS) 2021



Le pré-sommet a vu plus de 100 pays se réunir pour discuter de la manière dont ils transformeront leurs systèmes alimentaires nationaux afin de progresser vers les objectifs de développement durable d'ici 2030 !

500 délégués en personne et plus de 20 000 délégués virtuels, originaires de 190 pays, se sont réunis et ont rejoint la conversation, y compris la société civile, les producteurs alimentaires, les peuples

autochtones et les jeunes, qui ont échangé des changements audacieux pour des systèmes alimentaires plus durables, équitables, résilients et nutritifs.

Le Partenariat inter-académique (IAP) a organisé un webinar sur les « Perspectives régionales sur le rôle de la science, de la technologie et de l'innovation dans la transformation des systèmes alimentaires lors des journées scientifiques du Sommet des Nations unies sur les systèmes alimentaires (UN FSS) 2021 ».

Cet événement en ligne du PEI a rassemblé les travaux des réseaux régionaux d'académies en Afrique (NASAC), en Asie (AASSA), dans les Amériques (IANAS) et en Europe (EASAC). Chaque réseau a récemment contribué à la rédaction d'un mémoire pour le FSS des Nations Unies, en s'appuyant sur les questions du projet précédent de l'IAP sur la sécurité alimentaire, nutritionnelle et agricole (FNSEA).

Reconnaissant la diversité au sein des régions et entre elles, mais aussi les points communs, les contributeurs ont souligné l'importance d'adopter une approche transdisciplinaire pour trouver des solutions aux systèmes alimentaires, et d'englober de multiples étapes, de la culture au transport, en passant par la vente en détails, la consommation et le recyclage.

En outre, dans le cadre de la transformation des systèmes alimentaires en vue d'une durabilité sociale, économique et environnementale, il est également essentiel et urgent de tenir compte des pressions exercées sur d'autres ressources naturelles telles que le sol et l'eau, ainsi que de l'objectif permanent d'éviter toute atteinte supplémentaire à la biodiversité.

Parmi les principaux points soulevés en se concentrant sur les solutions, citons :

- **NASAC** : la croissance agricole est un moteur de développement plus large, pertinent pour de multiples objectifs de développement durable. Parmi les exemples d'utilisation des progrès scientifiques, citons la microbiomique des sols, les cultures indigènes, la transformation des aliments et l'amélioration de la biodisponibilité des nutriments.

- **RAIAL** : importance du développement de la bioéconomie circulaire (par exemple, les biofertilisants, les biocontrôles, les cultures génétiquement modifiées et les cultures modifiées du génome), en accompagnant la biotechnologie de pratiques écologiquement durables, adaptées aux conditions, capacités et cultures locales, afin de produire plus avec moins.

- **AASSA** : la définition scientifique d'un régime alimentaire sain est encore controversée et doit reconnaître les dimensions socioculturelles, tout en poursuivant les recherches sur les propriétés holistiques des aliments, par exemple les composants bioactifs en plus des nutriments.

- **EASAC** : il est nécessaire de clarifier la base scientifique de l'agriculture régénérative et d'établir la valeur des différents modèles de production pour les régimes alimentaires sains et les services écosystémiques, y compris l'évaluation du rôle des nouvelles techniques de sélection des plantes.

Il a été conclu qu'il existe un large éventail de possibilités scientifiques aux frontières de la nutrition et ailleurs pour des systèmes alimentaires durables et sains qui, lorsqu'elles sont mises en correspondance avec les pistes d'action de l'UN FSS, peuvent stimuler l'innovation, guider la pratique et éclairer les décisions politiques. Pour tirer parti de ces possibilités, il faut s'engager dans des efforts de recherche transrégionaux et transdisciplinaires, développer et partager l'expertise et les installations scientifiques, avec des initiatives pour former la prochaine génération, et promouvoir l'engagement aux interfaces science-politique, intégrées aux niveaux national, régional et mondial.

Dossier des académies membres

Botswana Academy of Science(BAS)



Président du BAS, Prof. Ishmael Masesane

La Botswana Academy of Science (BAS) félicite et célèbre son président, le professeur Ishmael Masesane, pour sa confirmation en tant que membre du conseil de la chimie du Commonwealth. Le professeur Masesane est également membre de la Royal Society of Chemistry, ayant été admis en 2019 car il a apporté des contributions majeures à la chimie et aux disciplines d'interface telles que la chimie biologique. Ses intérêts de recherche couvrent à la fois la chimie des produits naturels et la synthèse organique et sa vision pour la chimie du Commonwealth est la suivante : « *Pour que la chimie du Commonwealth soit un champion de la défense de la science dans le Commonwealth et au-delà* ».

La Botswana Academy of Science (BAS) en partenariat avec OWSD-BW, a organisé un atelier de formation virtuel sur la communication scientifique pour un groupe de femmes scientifiques en début de carrière. L'atelier a été facilité par Mme Pfungwa Nyamukachi de Conversation Africa, dont la mission est d'intégrer les voix des scientifiques dans les médias et de soutenir l'engagement scientifique et les activités de communication scientifique des scientifiques en Afrique.

L'objectif de l'atelier était d'aider les femmes à participer à la communication scientifique et à être publiées dans des plateformes non traditionnelles telles que Conversation Africa, et donc à accroître leur visibilité. Les ateliers ont réuni 25 femmes scientifiques en début de carrière et des doctorantes, 20 du Botswana et 5 du Mozambique.

La secrétaire générale adjointe, Dr Dikabo Mogopodi, a souhaité la bienvenue à tous les participants à l'atelier et a salué la générosité de The Conversation Africa, qui a mis à disposition son temps et ses ressources. Elle a indiqué que l'atelier s'inscrivait dans la lignée du projet "Advancing Women Participation in Science Communication", dans le cadre duquel d'autres ateliers virtuels ont été organisés et ont attiré des femmes scientifiques et des intervenants de renom. Le Dr Mogopodi a souligné que la BAS serait heureuse d'étendre la formation à d'autres chercheurs du pays afin de combler le fossé de la communication entre les décideurs politiques et les scientifiques. Rétrospectivement, The Conversation Africa a indiqué qu'elle souhaitait s'associer à BAS pour de telles initiatives et contribuer à l'organisation d'ateliers similaires. Les participants ont été formés sur la manière de décortiquer leurs recherches, de développer une idée basée sur leurs recherches, de faire un pitch et d'écrire des articles sur leurs recherches pour un public général qui sont faciles à comprendre.

La BAS s'est également associée à l'université d'Oxford pour recueillir des données sur les pratiques en matière de données ouvertes au Botswana par le biais d'une enquête en ligne. Cette initiative répond à la nécessité de disposer d'informations actualisées sur les pratiques de partage des données, qui aideront les conseils nationaux à planifier les investissements, les initiatives éducatives et la sensibilisation aux pratiques de partage des données. L'enquête est actuellement en cours. <https://oxford.onlinesurveys.ac.uk/idrc-surveying-open-data-practices-in-botswana-2021>

La Botswana Academy of Science(BAS) a participé au lancement du mois des sciences. Le lancement a été dirigé par le Dr Pulane Koosaletse-Mswela, secrétaire général de la BAS, et avait pour thème "Alimenter la transformation socio-économique par la sensibilisation aux STIM et l'innovation". Le lancement officiel a été effectué par le Dr Douglas Letsholathebe, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche, des sciences et de la technologie. Les parties prenantes locales ont discuté de la recherche et de l'innovation au-delà de COVID-19 lors d'une table ronde décisive.

À propos du NASAC

Le réseau des académies africaines des sciences (NASAC) a été créé le 13 décembre 2001 à Nairobi, au Kenya, et est actuellement le réseau affilié pour le partenariat inter-académique (IAP) pour l'Afrique.

Le NASAC est un consortium d'académies des sciences fondées sur le mérite en Afrique et aspire à faire entendre la « voix de la science » auprès décideurs et des responsables politiques à l'intérieur et à l'extérieur du continent. Le NASAC se consacre au renforcement des capacités des académies nationales de sciences existantes et oeuvre à la création de nouvelles académies là où il n'en existe pas.

En novembre 2019, le NASAC se composait des vingt-huit membres suivants:

1. **African** Academy of Sciences (AAS)
2. **Algerian** Academy of Science and Technology (AAST)
3. Académie Nationale des Sciences, Arts et Lettres du **Bénin** (ANSALB)
4. **Botswana** Academy of Sciences (BAS)
5. Académie Nationale des Sciences du **Burkina** (ANSB)
6. **Burundi** Academy of Sciences and Technology (BAST)
7. **Cameroon** Academy of Sciences (CAS)
8. Académie Nationale des Sciences et Technologies du **Congo** (ANSTC)
9. Académie des sciences, des arts, des cultures d'Afrique et des diasporas africaines, **Cote d'Ivoire** (ASCAD)
10. Academy of Scientific Research and Technology, **Egypt** (ASRT) – *Membre provisoire*
11. **Ethiopian** Academy of Science (EAS)
12. **Ghana** Academy of Arts and Sciences (GAAS)
13. **Kenya** National Academy of Sciences (KNAS)
14. **Madagascar's** National Academy of Arts Letters and Sciences
15. **Mauritius** Academy of Science and Technology (MAST)
16. Hassan II Academy of Science and Technology in **Morocco**
17. Academy of Sciences of **Mozambique** (ASM)
18. **Nigerian** Academy of Science (NAS)
19. **Rwanda** Academy of Sciences (RAS)
20. Académie des Sciences et Techniques du **Sénégal** (ANSTS)
21. Academy of **Science of South Africa** (ASSAf)
22. **Sudanese** National Academy of Science (SNAS)
23. **Tanzania** Academy of Sciences (TAS)
24. Académie Nationale Des Sciences, Arts Et Lettres Du **Togo** (ANSALT)
25. **Tunisia** Academy of Sciences Arts and Letters
26. **Uganda** National Academy of Sciences (UNAS)
27. **Zambia** Academy of Sciences (ZaAS)
28. **Zimbabwe** Academy of Sciences (ZAS)

Contactez-nous

Secrétariat du NASAC

Miotoni Lane, Off Miotoni Road, Karen

P. O. Box 201-00502 Nairobi, Kenya

Tél: +254 712 914 285

Courriel: nasac@nasaonline.org | Site web: www.nasaonline.org