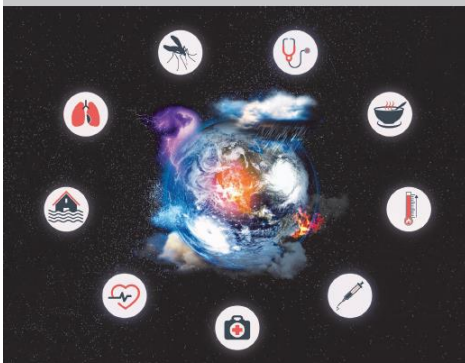


Santé face à la crise climatique : une perspective mondiale

iap
SCIENCE HEALTH POLICY
the inter-academy partnership

Health in the climate emergency:
a global perspective



aassa
Association of Academies and Societies of Sciences of Asia

IANAS
Inter-American Network of Academies and Societies of Sciences

European Academies
EASAC
European Academies of Science and Arts

[IAP Global report on health in the climate emergency](#)

L'Organisation mondiale de la santé a récemment souligné que la crise climatique est la plus grande menace sanitaire à laquelle l'humanité est confrontée. Jusqu'à récemment, les effets néfastes de la crise climatique sur la santé ont été relativement négligés par les décideurs politiques, mais un changement à cette situation commence à se produire et doit maintenant s'accélérer rapidement.

Bien que l'ampleur, la nature et le calendrier des effets néfastes directes et indirectes du changement climatique sur la santé physique et mentale varient dans et entre les régions du monde, il existe des défis communs. Pour parvenir à l'équité en matière de santé et à la justice climatique, ces défis doivent être relevés par une meilleure intégration des solutions d'atténuation et d'adaptation et par une attention accrue portée aux groupes les plus vulnérables des communautés marginalisées et défavorisées. Il existe des menaces sans précédent, mais aussi des opportunités d'utiliser les connaissances scientifiques pour éclairer les politiques et les pratiques. Il est également possible maintenant d'utiliser les preuves disponibles afin de prendre des mesures rapides et décisives pour réduire les risques à long terme pour la santé et apporter des avantages à court terme, par exemple grâce à la réduction de la pollution atmosphérique qui accompagnera la décarbonisation des systèmes

énergétiques.

Ce rapport est le résultat d'un projet de l'InterAcademy Partnership (IAP), le réseau mondial de plus de 140 académies des sciences, d'ingénierie et de médecine, qui permet à la voix de la science de se faire entendre dans le traitement des priorités sociétales. Les travaux précédents de l'IAP ont abordé un large éventail de questions relatives à l'action sur le changement climatique. Par exemple, en 2021, les publications de l'IAP comprenaient « *A net zero climate-resilient future : science, technology and the solutions for change* » et « *Climate change and biodiversity : interlinkages and policy options* ». L'IAP a également fourni des conseils sur les infrastructures scientifiques nécessaires et les procédures à mettre en place dans le monde entier, par exemple en 2022 avec « *Appel à un cadre mondial de partage des données sanitaires pour les urgences sanitaires mondiales* ». Dans le présent rapport, nous nous concentrons sur les questions relatives à l'identification et à la mise en œuvre de solutions politiques contrant les effets néfastes du changement climatique sur la santé humaine.

Notre projet interrégional, inclusif, basé sur une conception innovante précédemment développée pour le projet de l'IAP sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle et l'agriculture (publié en 2018), encourage les académies à saisir la diversité dans l'évaluation des preuves de leurs propres pays, en utilisant une approche transdisciplinaire et systémique de la santé planétaire pour informer les options politiques pour une action collective et personnalisée. Des groupes de travail issus de quatre réseaux régionaux d'académies ont été constitués : en Afrique (le Réseau des académies des sciences africaines, NASAC), en Asie (l'Association des académies et sociétés des sciences d'Asie, AASSA), dans les Amériques (le Réseau interaméricain des académies des sciences, IANAS) et en Europe (le Conseil consultatif scientifique des académies européennes, EASAC). Les réseaux se sont mis d'accord sur la portée scientifique globale et la conception du projet, ainsi que sur les questions prioritaires à traiter comme point de départ commun. La publication des rapports régionaux s'est accompagnée d'un engagement auprès des communautés scientifiques et politiques dans les régions et au niveau national. Les quatre rapports régionaux et les réactions qu'ils ont suscitées ont ensuite été utilisés comme ressource pour préparer ce cinquième rapport mondial sous les auspices d'un groupe éditorial d'experts. Le rapport mondial a fait l'objet d'un examen indépendant par des pairs et a été approuvé par l'IAP.

Nos évaluations sont intégrées dans tous les secteurs, afin de souligner la nécessité d'intégrer la santé dans toutes les politiques, et à tous les niveaux de gouvernance - national, régional et mondial.

Mot du président



Les effets néfastes du changement climatique sur la santé humaine, que ce soit sur le plan physique ou mental, sont de plus en plus évidents et remettent en cause les progrès réalisés en matière de santé au

cours des dernières décennies. L'ampleur, la nature et le délai d'apparition de ces problèmes diffèrent d'un pays à l'autre et au sein de leur population, sous l'influence de la géographie et du statut socio-économique ; il existe toutefois des points communs. Les défis communs posés par le changement climatique à la santé nécessitent que toutes les actions entreprises pour identifier et quantifier les solutions d'atténuation et d'adaptation pour combattre les défis du changement climatique se concentrent sur les groupes les plus vulnérables, pour s'assurer que nous développons des systèmes de santé résilients, durables et équitables, ainsi que pour corriger la fragmentation et les déséquilibres dans les systèmes de recherche et l'utilisation des connaissances. Le changement climatique est une crise sanitaire aussi bien qu'une crise environnementale : les effets se font sentir ici et maintenant, et la recherche de solutions est urgente. Dans le cadre d'un projet mondial de trois ans, l'IAP a collaboré avec ses réseaux régionaux d'Afrique (NASAC), d'Asie (AASSA), des Amériques (IANAS) et d'Europe (EASAC) pour saisir la diversité dans l'évaluation des preuves de leurs propres régions afin d'informer les politiques pour une action collective et personnalisée aux niveaux national, régional et mondial. Une équipe de plus de 80 scientifiques de toutes les régions du monde a contribué au projet. Analysant de nombreuses preuves scientifiques, le récent rapport offre une revue globale des connaissances actuelles et examine comment le changement climatique et ses moteurs agissent à travers une série de voies

directes et indirectes pour avoir un impact, par exemple :

- la mortalité et la morbidité liées à la chaleur
- les événements extrêmes tels que les inondations et les sécheresses
- la diminution du rendement des cultures dans certaines régions
- des changements dans la répartition des maladies à transmission vectorielle
- incendies de forêt entraînant une exposition généralisée à la pollution atmosphérique.

Trois ans après la première édition de la conférence Open Science in the South, l'IRD, le CIRAD et l'Académie nationale des sciences, arts et lettres du Bénin s'associent pour organiser la deuxième édition de cet événement qui se tiendra à Cotonou du 25 au 27 octobre 2022.


Le thème de la deuxième édition est : « Gestion et ouverture des données de la recherche : panorama et perspectives en Afrique ».

L'objectif est de dresser un panorama des dynamiques à l'œuvre et de proposer des lieux d'échanges (conférences, ateliers pratiques, présentations de posters) afin de partager et promouvoir les bonnes pratiques.

L'InterAcademy Partnership (IAP) et le Réseau des académies des sciences africaines (NASAC) lanceront une étude de 18 mois pour examiner un ensemble d'initiatives locales et nationales en matière de transport urbain à travers le continent afin de tirer des enseignements qui pourraient être appliqués à d'autres villes et pays d'Afrique, notamment dans les domaines des véhicules électriques, des normes relatives aux véhicules et aux carburants, des transports en commun et du secteur informel des transports.

L'étude aura pour objectif de contribuer à la Conférence des Nations unies sur le changement climatique (COP-27) qui se tiendra en Égypte en novembre 2022. Le rapport final fournira des recommandations ciblées pour l'Union africaine, les ministères des transports, de l'environnement et des finances, les institutions internationales de développement et de financement, et d'autres parties prenantes.

Bien cordialement,


 PROF. MAHOUTON NORBERT HONKONNOU
 Président de NASAC et président du bureau

Activités et évènements

Le président du NASAC nommé à l'Académie Hassan II des sciences et des technologies

Son Altesse Royale Mohammed VI, Roi du Maroc, a nommé le Président de la NASAC, Prof. Mahouton Norbert Hounkonnou, Professeur de Mathématiques et de Physique à l'Université d'Abomey-Calavi (UAC), membre associé de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques.

L'Académie Hassan II des Sciences et Techniques à Rabat (Maroc) a annoncé le 21 juin 2022, que Sa Majesté Mohammed VI, Roi du Maroc a donné son accord pour la nomination de trois nouveaux membres de l'Académie.

Le professeur Mahouton Norbert Hounkonnou, professeur de mathématiques et de physique à l'Université d'Abomey-Calavi (UAC) rejoint l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques en tant que membre associé.

Il est admis à l'Académie en tant que membre associé.

Le vice-président du NASAC nommé à l'Académie européenne des sciences et des arts



**Prof. Rajaa, Vice-Président
NASAC**

Le vice-président du NASAC pour l'examen des politiques et l'administration, Prof. Rajaa CHERKAOUI EL MOURSILI, a été élu membre de l'Académie européenne des sciences et des arts. L'Académie européenne des sciences et des arts est une association européenne non gouvernementale qui s'engage à promouvoir le progrès scientifique et sociétal. Fondée en 1990 en tant que société savante, 2 000 membres sont des scientifiques, des artistes et des praticiens de la gouvernance de premier plan, qui se consacrent à la recherche innovante, à la collaboration interdisciplinaire et transnationale ainsi qu'à l'échange et à la diffusion des connaissances. Les membres de l'Académie sont élus pour leurs réalisations exceptionnelles dans le domaine des sciences, des arts et de la gouvernance.

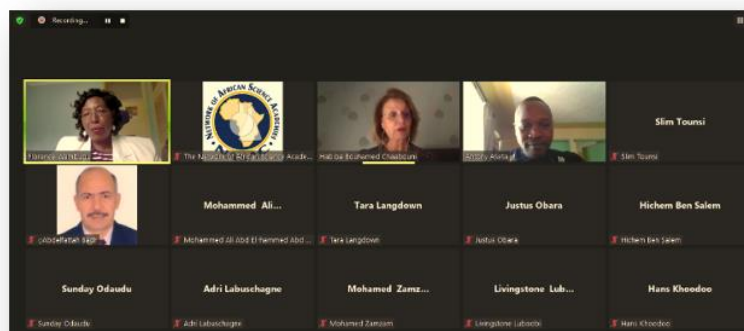
Webinaires régionaux sur Initiative technologique d'édition de gènes

L' Africa Harvest et le Réseau des académies des sciences africaines (NASAC) ont continué à organiser une série de webinaires sur l'Initiative pour la technologie d'édition des gènes (GETI). Ces webinaires ont pour but de plaider en faveur d'un environnement réglementaire favorable à la technologie d'édition de gènes en vue du développement et de la commercialisation des produits de cette technologie.

Les audiences ciblées sont les décideurs politiques, les régulateurs, le public et les chercheurs.

Jusqu'à présent, l'Afrique de l'Est, l'Afrique centrale, l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique du Nord ont déjà organisé leurs webinaires en ciblant différents publics.

Ce projet devrait se terminer en juin 2022.



**Webinaire sur l'initiative technologie d'édition de gènes pour la région
d'Afrique du Nord**

Initiative de développement de l'Académie NASAC-UNTBLDCs

Le NASAC et la Banque de technologie des Nations Unies pour les pays les moins avancés (UNTBLDC) se sont associés pour aider à la création des académies des sciences en Afrique. Dans le cadre de cette initiative, 4 pays (Angola, RDC, Lesotho et Malawi) ont lancé de nouvelles académies. Six autres pays seront invités à lancer des académies des sciences cette année : le Tchad, le Mali, le Niger, la Sierra Leone, la Mauritanie et la République centrafricaine. Jusqu'à présent, des plateformes virtuelles hybrides ont été utilisées pour les événements de lancement. Un soutien supplémentaire a été demandé à l'IAP pour soutenir ces nouvelles académies à court terme afin de faciliter la demande d'adhésion au NASAC et à l'IAP. NASAC-UNTBLDCs a tenu sa deuxième réunion trimestrielle avec les nouvelles académies le 5 juillet 2022. L'objectif de la réunion était de souligner l'importance du programme de développement des académies pour contribuer au renforcement de la politique STI dans laquelle les académies des sciences produisent des conseils fondés sur des preuves.

Rapport sur le changement climatique et la santé (CCH) : Protection de la santé humaine contre le changement climatique en Afrique



Protecting human health against climate change in Africa



Les rapports de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (UNFCCC) et du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat montrent de plus en plus que le changement climatique a des effets néfastes sur la santé de la population africaine et qu'il se répercute sur d'autres secteurs tels que l'agriculture et la sécurité alimentaire, affectant ainsi les moyens de subsistance, la sécurité alimentaire et l'économie.

Dans ce rapport, le Réseau des académies des sciences africaines (NASAC) examine les preuves actuelles des effets néfastes sur la santé et propose un moyen de réduire ces effets par des mesures d'atténuation et d'adaptation utilisant des approches indigènes innovantes en Afrique. Le changement climatique affecte différemment et négativement les populations vulnérables à travers le continent ; le rapport attire l'attention sur cette vulnérabilité et suggère des moyens d'y faire face.

Veuillez cliquer [ici](#) pour télécharger une copie du rapport.

Académie Congolaise des Sciences (ACCOS) : Cérémonie de présentation des nouveaux membres

La cérémonie de présentation de 10 nouveaux membres de l'Académie Congolaise des Sciences (ACCOS) s'est déroulée à Kinshasa au Sultani River Hotel le 8 juin 2022 et a connu deux temps forts. D'abord, une matinée scientifique sur le thème : « le développement de la RDC face aux défis de l'exploitation durable et judicieuse de ses ressources naturelles et humaines » Ce thème a été développé à travers 5 présentations :

- Le respect des normes environnementales et la maîtrise de l'exploitation des ressources naturelles ;
- L'exploitation des ressources naturelles dans le développement de la RDC ;
- Lutte contre l'exploitation illicite des ressources naturelles ;
- Importance de l'utilisation des données pour des politiques et des programmes efficaces : le cas des ressources humaines et naturelles ;
- Comment passer de la malédiction à la prospérité partagée ?

Il a été constaté que malgré son important potentiel géologique et minier, la RDC dispose de données incomplètes et insuffisantes sur son potentiel et n'exploite que 14 minéraux.

Les normes environnementales prévues par le législateur sont peu appliquées. Il a donc été recommandé de produire des données suffisantes sur les ressources naturelles par les institutions nationales afin de mieux planifier le développement des chaînes de valeur, des ressources humaines et des technologies. Le

dialogue entre les scientifiques et les parties prenantes devrait être encouragé pour stimuler la transformation locale des produits naturels.

Ensuite, dans l'après-midi, la cérémonie principale d'intronisation a eu lieu, présidée par le Professeur Muyembe JJ, Président de l'ACCOS et le Secrétaire Général au Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation Technologique, représentant le Ministre. Il y avait un membre d'honneur, huit membres effectifs et un membre correspondant. La représentation par section est la suivante : deux membres pour les sciences physiques et appliquées, deux membres pour les sciences médicales et naturelles, deux membres pour les arts et lettres et trois pour les sciences humaines et sociales. Le membre correspondant est issu de la diaspora congolaise. Au cours de la cérémonie, le président du NASAC, le Professeur Norbert Hounkonnou a adressé son mot d'encouragement à ACCOS via ZOOM.

Cette cérémonie a été rediffusée plusieurs fois par les chaînes de télévision du pays et a suscité l'admiration surtout des Congolais vivant au Congo et ceux à l'étranger.

Projet d'échange d'académies d'Afrique de l'Ouest

En 2021, la Nigerian Academy of Science (NAS), l'Académie Nationale de Sciences, Arts et Lettres du Bénin (ANSALB), et une équipe de scientifiques libériens œuvrant à la création d'une académie nationale au Liberia, ont développé un projet visant à renforcer le partenariat et la collaboration entre les académies des sciences en Afrique de l'Ouest. Plus précisément, ce projet, baptisé «Projet d'échange d'académies d'Afrique de l'Ouest », visait à créer une plateforme de renforcement des capacités par le biais du partage des connaissances et de formations entre les académies participantes, ainsi qu'à favoriser le mentorat et le soutien aux efforts visant à établir une académie nationale au Liberia.

Les principales activités mises en œuvre dans le cadre du projet ont été une paire de visites d'échange de deux jours qui se sont tenues en avril 2022 ; la première au Secrétariat de la NAS à Lagos, au Nigeria, du 25 au 26 avril, et la seconde au Secrétariat de l'ANSALB à Cotonou, en République du Bénin, du 28 au 29 avril. Malheureusement, l'équipe libérienne n'a finalement pas pu participer. Ces visites ont permis aux boursiers et au personnel des deux académies de partager des expériences, des perspectives et des pratiques sur la gouvernance et le fonctionnement des académies. Les discussions au cours des deux visites ont couvert des domaines tels que la planification stratégique, l'engagement des parties prenantes, la défense des sciences, la mobilisation des ressources, l'administration, la gestion financière, la gestion de projet, ainsi que l'élaboration de propositions.

Le projet a renforcé la collaboration et le partenariat entre les académies participantes et a permis l'échange de connaissances. Le projet a débouché sur la rédaction d'une note d'orientation présentant quelques leçons et recommandations clés. Le dossier sera bientôt diffusé.



Première visite d'échange au secrétariat de la NAS, Lagos



Deuxième visite d'échange au Secrétariat d'ANSALB, Cotonou

Séminaire sous-régional de l'Académie nationale de Côte d'Ivoire (ASCAD)

Le département des sciences exactes de l'ASCAD a organisé, les 31 mai et 1er juin 2022, un séminaire sous-régional sur « *Les grandes avancées de l'enseignement et de la recherche en mathématiques en Côte d'Ivoire* », qui s'est tenu à Abidjan au siège de la Conférence épiscopale régionale de l'Afrique de l'Ouest (CERAO). Un hommage a été rendu à cette occasion au Prof. Saliou TOURE, membre fondateur de l'ASCAD et 1er mathématicien de Côte d'Ivoire. Il est également Président de l'Université Internationale de Grand-Bassam (IUGB), institution où le curriculum américain est en vigueur. Il a été auparavant, et pendant plusieurs années, le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique de Côte d'Ivoire. Parmi les invités de marque de ce séminaire figurait le président du NASAC, le professeur Norbert Hounkonnou, également mathématicien.

La Nigeria Academy of Science (NAS) célèbre le centenaire de l'insuline

La Nigerian Academy of Science (NAS) a organisé un webinaire sur le thème *Celebrating the Insulin Centennial : Un héritage durable pour la science* pour commémorer la célébration du centenaire de la découverte de l'insuline. Les objectifs du webinaire portaient sur la découverte de l'insuline dans la gestion du diabète, de la charge de morbidité du diabète au Nigeria, des leçons tirées de la disponibilité de l'insuline au cours des 100 dernières années, et des progrès possibles vers la guérison du diabète. The webinar was held on 8 June 2022

L'enregistrement du webinaire est disponible sur la chaîne YouTube du NAS. (<https://www.youtube.com/watch?v=P5N42IWv5c8>)

Cérémonie de remise de doctorats honorifiques

Le 20 juin 2022, une cérémonie exceptionnelle de remise du diplôme de doctorats honorifique s'est tenue à l'auditorium Marthe Condat. Organisée par l'Université Toulouse III - Paul Sabatier, cette cérémonie solennelle a récompensé trois scientifiques internationaux pour l'excellence de leurs travaux. Créé en 1918, ce titre est l'une des plus prestigieuses distinctions décernées par les universités françaises pour honorer des « *personnalités de nationalité étrangère pour services exceptionnels rendus aux sciences, aux lettres ou aux arts, à la France ou à l'université* ». Le professeur Norbert Hounkonnou, président du NASAC, fait partie des trois scientifiques internationaux qui ont reçu le titre de docteur honoris causa pour leurs travaux exceptionnels.



Prof. Hounkonnou, Président - NASAC, Jean-Marc Broto et Nick Hall

Annonces et nominations

Nouveaux membres du bureau de la Kenya National Academy of Sciences (KNAS)

Les nouveaux membres du bureau de l'Académie nationale des sciences du Kenya (KNAS), qui prendront effet en mars 2022, sont les suivants :

PROF. MICHIEKA, W. RATEMO



Président

BSc (Rutgers, USA), M.Ed (Rutgers, USA),) Ph.D. (Rutgers, USA), EBS, SS.

Le Prof. Michieka est membre de l'Université de Nairobi et vice-chancelier fondateur de la JKUAT. Il est actuellement le secrétaire honoraire de la KNAS. Il est diplômé et professeur distingué de l'Université Rutgers où il a obtenu son Bsc, son MSc et son doctorat en agriculture avec une spécialisation en malherbologie et environnement. Il a obtenu un poste postdoctoral à l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) à Ibadan, au Nigeria, avant d'être nommé maître de conférences à l'Université de Nairobi en 1980. Le professeur Michieka a occupé des postes nationaux et internationaux au sein de services universitaires et communautaires, notamment les postes de Directeur général de l'Autorité nationale de gestion de l'environnement (NEMA), président du Conseil de l'Université Kenyatta, président de l'Institut de recherche agricole du Kenya (KARI), président du Réseau d'éducation du Kenya (KENET), président du Conseil interuniversitaire d'Afrique de l'Est (IUCEA), président du Conseil africain de la recherche scientifique et de l'innovation (ASRIC) et parrain des anciens participants japonais (JEPAK). Parmi les autres comités auxquels il a participé, citons Institut kenyan de la marine et de la pêche (KEMFRI), Commission pour l'enseignement supérieur, actuellement CUE, et membre de l'Institut environnemental du Kenya (EIK). Il a été président de la Weed Science Society of Eastern Africa, membre des spécialistes des mauvaises herbes de la FAO, membre du comité de conformité du protocole de Kyoto de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et fondateur de l'Institut africain pour le développement des capacités (AICAD). Lorsqu'il était au NEMA, il a défini la pollution et la dégradation de l'environnement et a produit la première publication sur l'état de notre environnement. Le professeur Michieka a effectué des recherches approfondies dans le domaine de la malherbologie, en mettant l'accent sur la lutte chimique contre les mauvaises herbes. Il est un fervent partisan de l'utilisation de systèmes de gestion intégrée des écosystèmes nuisibles dans les régions tropicales afin d'éviter la pollution de l'environnement. Le professeur Michieka est membre de nombreuses organisations nationales et internationales dans le domaine de la recherche sur les mauvaises herbes et de l'environnement. Il a formé plusieurs étudiants en master et en doctorat engagés dans diverses organisations locales et internationales. Il a publié de nombreux articles dans des revues locales et internationales et a publié quatre livres, dont *Taxonomy of East African weeds* traduit en kiswahili, ainsi que d'autres manuels universitaires.



PROF. NGAIRA, W. KHAOMA JOSEPHINE

Trésorier

PhD & MSc. (Moi University) B.Ed., (UoN), IGU, Sigma Xi.

Prof. Ngaira est une universitaire, une éducatrice, une chercheuse, un mentor, une consultante et une administratrice de grande renommée. Elle est lauréate du prix du scientifique de l'année 2021, en géographie physique et en climatologie (<https://achievementscenter.com/Josephine-Ngaira>). Elle est née dans le village de Yalusi, dans le comté

de Bungoma, en 1960. Le professeur Ngaira est professeur titulaire de géographie (climatologie) à l'université Masinde Muliro de science et de technologie. Elle a obtenu un doctorat en géographie (climatologie) en 1999 et une maîtrise en géographie (climatologie) en 1993, tous deux à l'université Moi, au Kenya. Elle a obtenu un B.Ed Arts, (Géographie et Religion) de l'Université de Nairobi en 1983. Le professeur Ngaira a fréquenté la Mukumu Girls High School pour ses études de niveau "O" et "A". Elle a obtenu la division 1 au East African Certificate of Education (EACE), avec un résultat de 16 points sur 19 (notes B, B, B, 4) à l'EAACE en 1978. Elle a quatre (4) Certificats professionnels. Elle a présenté une conférence lors de la 22e session de la Commission des Nations Unies sur la science et la technologie pour le développement à Genève, en Suisse, en 2019 (<https://www.flickr.com/photos/53390373@N06/47065336304/>) et a été experte pour le 5e rapport d'évaluation du GIEC. Le professeur Ngaira a gravi les échelons, passant du statut de boursier (1993) à celui de professeur titulaire en 2008. Elle a donné douze (12) conférences invitées sur le changement climatique, l'eau et la science environnementale au niveau national et international : Enseignement et Supervisions. Le professeur Ngaira a enseigné vingt-trois (23) cours de sciences à l'université, elle a développé onze cours STEM, six licences, trois masters et deux doctorats sur le changement climatique, la géographie, les sciences de l'environnement et la gestion des catastrophes qui sont enseignés dans les universités kenyanes. Le professeur Ngaira a supervisé plus de vingt (20) étudiants de troisième cycle et examiné plus de quarante thèses et projets de recherche. Avant 1993, le professeur Ngaira a enseigné la géographie et la religion dans plusieurs écoles secondaires et collèges de formation des enseignants au Kenya entre 1983 et 1992, notamment à l'école nationale Mang'u, aux écoles secondaires Kamiti et Kaptumo, puis au TTC Mosoriot, au TTCi Eregi et au Moi Diploma Teacher Training College. Elle a reçu de nombreux prix pour son expérience en matière de recherche. Elle a publié de nombreux ouvrages, dont trois (3) manuels de niveau universitaire, cinq (5) chapitres de manuels, quarante-six (46) articles de journaux, douze (12) conférences principales et huit (8) commentaires en ligne. Elle a présenté plus de quarante (40) articles dans des conférences nationales et internationales. Le professeur Ngaira est affiliée à dix-sept (17) organismes professionnels. Les plus remarquables et les plus actifs sont les suivants Membre de l'Académie nationale des sciences du Kenya (FNAS), membre à part entière de la société d'honneur de la recherche scientifique (Sigma Xi), membre et président du chapitre kenyan de l'Union géographique internationale (UGI), membre du Centre international pour l'adaptation au changement climatique et le développement (ICCCAD), etc. Le professeur Ngaira est trésorière honoraire de l'Académie nationale des sciences du Kenya et présidente du chapitre kenyan de l'Union géographique internationale (UGI). Elle préside le forum des professeurs du MMUST. Elle a occupé le poste de vice-chancelière adjointe, chargée des affaires académiques et des étudiants (MMUST) de 2013 à 2018. Membre du conseil de l'université de Maseno, 2008-2011, directrice fondatrice de l'École des sciences de l'environnement et de la terre (université de Maseno) 2004-2012, présidente du département de géographie, 2001-2003, présidente du conseil des gouverneurs de l'Institut Sang'alo des sciences et de la technologie, 2014-2017 Rédactrice en chef du Maseno Journal of Education, Arts et Sciences (MJEAS), 1996-2006, Président de la SACCO Society de l'Université de Maseno, 2001-2004, Membre du Conseil d'admission conjoint des universités (JAB), 2005-2012, Vice-président du Conseil des nominations et des promotions de l'Université Masinde Muliro, Membre du Sénat de l'Université 2001 à ce jour, Membre du Conseil du Comité d'appel d'offres de l'Université, 2005-2011. Le professeur Ngaira a élaboré un total de quatorze politiques et stratégies universitaires qui ont amélioré la gestion de l'enseignement universitaire au Kenya. Il s'agit notamment de la politique d'admission des étudiantes dans les universités kenyanes à un niveau inférieur de deux points au seuil d'admission, mise en œuvre en 2010 pour augmenter le nombre d'étudiantes dans les universités, de la politique d'aumônerie, de la politique de bourses d'études pour les talents en vigueur à la MMUST, de la politique relative aux irrégularités lors des examens, de la politique relative à la reprise des examens, et des politiques de financement des conférences. Prix reçus, le professeur Ngaira a reçu vingt-trois (23) prix académiques et professionnels sous forme de certificats, coupes, plaques et emblèmes d'institutions nationales et internationales.



PROF. BAKI, O. PAUL

Secrétaire

PhD, MSc., BSc.(UoN).

Prof. Baki est né dans la sous-localité de Rageng'ni, dans la région d'East Uyoma, dans l'ancien district de Siaya. Le professeur Baki a fréquenté l'école primaire de Rageng'ni, le lycée Cardinal Otunga (Mosocho) pour les O-Levels, St. Mary's Yala pour les Advanced Levels avant de poursuivre ses études à l'université de Nairobi : Bachelor of Science en physique et mathématiques (1992), Masters of Science en physique (1994), et Doctorat en physique théorique (1999). Dans le système universitaire, il a d'abord été nommé assistant diplômé (1993), puis a gravi les échelons pour devenir professeur associé (2009) au département de physique de l'université de Nairobi, puis professeur titulaire de physique (2014) à l'université technique du Kenya. Il a été doyen associé (2011-2013) et directeur de l'École des sciences physiques et de la technologie (2013-2018) à l'Université technique du Kenya. Le professeur Baki est un physicien de l'espace accompli, doté de vastes réseaux internationaux et d'un bon palmarès de publications. Il supervise des étudiants diplômés et agit en tant qu'examineur pour des revues de premier plan en physique spatiale, notamment *Advances in Space Research* et *Journal of Atmospheric and Solar Terrestrial Physics*. Baki est affilié à de nombreuses organisations professionnelles, à savoir : Union astronomique internationale (UAI), East African Astronomical Society, Physics Society of Kenya, African Geophysical Society, entre autres. Il siège dans de nombreux comités internationaux : Comité scientifique sur la physique solaire et terrestre (SCOSTEP), président du comité interministériel sur le Square Kilometer Array (SKA) et est un décideur politique accompli, par exemple membre du groupe de travail de l'Union africaine sur l'espace, qui a élaboré la politique et la stratégie spatiales africaines ainsi que les statuts de l'Agence spatiale africaine ; membre du Comité des Nations unies sur les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNCOPUOS), et plus particulièrement du groupe d'experts C (météorologie spatiale) sur la viabilité à long terme des activités spatiales ; président du comité qui a rédigé la politique et la stratégie spatiales du Kenya, qui a ouvert la voie à la création de l'Agence spatiale kenyane. Il a participé à l'élaboration de documents stratégiques clés du gouvernement kenyan, tels que les plans à moyen terme (MTP) du ministère de l'éducation (MTP II 2013-2017 et MTP III 2018-2022), et la stratégie pour la création du laboratoire national de recherche en sciences physiques. Le professeur Baki figure dans l'édition 2014 du *Who's Who de Marquis* en sciences physiques dans le monde et a reçu le certificat d'excellence pour l'examen par les pairs du *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics* (2015 et 2017). Le professeur Baki a rejoint l'Académie nationale des sciences du Kenya en tant que membre en 2003 et est devenu membre en 2011. Sa vision est de voir le Kenya devenir un acteur clé de l'industrie spatiale mondiale au même titre que la NASA et ROSCOMOS de Russie.

Nouveau président du MAST (Mauritius Academy of Science and Technology)



Dr. Abdess Salem Saumtally

Dr Abdess Salem Saumtally a été élu nouveau président de la Mauritius Academy of Science and Technology (MAST) pour la période 2022-2024. Il est membre du MAST depuis 2008 et a été intronisé membre de l'Académie en 2013. Le Bureau pour la période 2022-2024 est composé du professeur G. Mohamedbhai (1er vice-président), du professeur Y. Ramma (2e vice-président), du docteur M. Atchia (président sortant et PRO), du professeur S. Jugessur (président fondateur), du docteur R. Bholah (secrétaire), du docteur A. Dookun-Saumtally (secrétaire adjoint), du docteur R. Bhagooli (trésorier), du docteur Y. Maudarbocus (ancien président - trésorier adjoint), du docteur J. C. Autrey (ancien président - membre) et du docteur D. Caussy (membre).



*Président du NAS, Prof.
Ekanem Ikpi Braide*

Le président du Nigeria Academy of Science (NAS) reçoit le prix NHEA pour récompenser son travail

Le président du Nigerian Academy of Science, Prof. Ekanem Ikpi Braide FAS, s'est vu accorder le Lifetime Achievement Award par le Nigerian Healthcare Excellence Award (NHEA).

Le professeur Braide, qui est la première femme présidente de l'Académie, est une parasitologue/épidémiologiste et une académicienne accomplie. Elle est pro-chancelière de l'Université Arthur Jarvis, Akpabuyo, ancienne vice-chancelière de l'Université de technologie de l'État de Cross River (CRUTECH), Calabar, et a été la première vice-chancelière de l'Université fédérale Lafia. Elle est titulaire d'une licence en zoologie (Uni-Ife), ainsi que d'une maîtrise et d'un doctorat en parasitologie/épidémiologie de Cornell, aux États-Unis. Elle est également titulaire d'un certificat en méthodes épidémiologiques de l'université de Southampton.

Sous les feux de la rampe

Protection de la santé humaine contre le changement climatique en Afrique

Les rapports de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (UNFCCC) et du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC) montrent de plus en plus clairement que le changement climatique a des effets néfastes sur la santé de la population africaine et se répercute en cascade sur d'autres secteurs tels que l'agriculture et la sécurité alimentaire, affectant ainsi les moyens de subsistance, la sécurité alimentaire et l'économie.

Dans ce rapport, le Réseau des académies des sciences africaines (NASAC) examine les preuves actuelles des effets néfastes sur la santé et propose un moyen de réduire ces effets par des mesures d'atténuation et d'adaptation utilisant des approches indigènes innovantes en Afrique. Le changement climatique affecte différemment et négativement les populations vulnérables du continent ; le rapport attire l'attention sur cette vulnérabilité et propose des moyens d'y faire face.

Pour que des progrès substantiels soient réalisés dans la réduction des effets néfastes sur la santé, les causes profondes du changement climatique et de ses impacts doivent être abordées au niveau politique. Cependant, les décideurs politiques en Afrique n'ont pas été suffisamment sensibilisés pour mettre en œuvre des changements visant à protéger la santé humaine des effets néfastes du changement climatique. Les effets sur la santé résultant du changement climatique compromettent la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies. Les ODD sont liés au changement climatique : par exemple, l'ODD 13 appelle à l'action climatique, tandis que l'ODD 2 appelle à la faim zéro et l'ODD 3 à la bonne santé. Le suivi des performances des ODD montre que de nombreux pays africains sont à la traîne pour atteindre les objectifs et les indicateurs fixés.

Si le changement climatique n'est pas pris en compte au niveau politique, la situation s'aggravera encore et il sera difficile d'atteindre les ODD. Cela aura un impact négatif sur le développement économique, ce qui aura un effet en spirale sur la santé.

Les objectifs du rapport peuvent être brièvement résumés comme suit :

Utiliser au mieux la base de données probantes actuelle pour formuler une politique sur le changement climatique et la santé d'une manière coordonnée et harmonieuse pour l'ensemble de l'Afrique afin de prendre des mesures urgentes en matière d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets et d'accroître la visibilité de la santé humaine en tant que préoccupation majeure.

Mettre en évidence les lacunes existantes en matière de connaissances et lancer des appels à la recherche pour les combler.

Améliorer la communication sur les risques sanitaires à tous les niveaux, de la base au niveau politique.

Les conclusions du rapport rejoignent ce qui a été dit sur le terrain par l'UNFCCC, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et la Commission Lancet, entre autres. Ces sources sont utilisées comme base pour comprendre la situation en Afrique et sont discutées en détail dans les chapitres suivants. La contribution de NASAC vise à ajouter de la valeur à la base de connaissances existante en synthétisant un rapport unique qui intègre la pléthore d'informations. Le rapport met en évidence les connaissances fragmentées et manquantes pour inciter à l'action, en présentant des points de vue opposés et une synchronisation lorsqu'ils existent. Cette démarche s'appuie sur les valeurs fondamentales des académies, à savoir l'absence d'intérêts particuliers et la responsabilité envers la société en tant que phare de la vérité. Ce faisant, NASAC vise à catalyser et à stimuler d'autres discussions et actions entre les académies, la communauté scientifique, les parties prenantes et les décideurs politiques aux niveaux national et africain.

Le présent rapport a été rédigé après consultation d'un groupe d'experts nommés par les académies membres du NASAC. Grâce à la coopération entre le NASAC et l'Académie nationale allemande Leopoldina, d'éminents scientifiques africains spécialisés dans ce domaine ont accepté d'examiner les données probantes existantes sur le changement climatique et la santé en Afrique, de réexaminer la question de l'adaptation et d'évaluer les stratégies d'atténuation afin de produire une série de recommandations.

Dossier des académies membres

Botswana Academy of Science (BAS)

Promouvoir la participation des femmes à la communication scientifique

La communication scientifique est essentielle pour le développement de la science au sein de la société. Elle ne doit pas se limiter à la communauté scientifique, mais doit également combler le fossé entre les scientifiques et le public, ce qui permet d'étendre la portée des travaux scientifiques et de promouvoir la compréhension de la science par le grand public (Treise & Weigold, 2002). Cette compréhension de la science est essentielle étant donné que c'est les décideurs qui font partie de ce public qui financent la recherche par le biais de ses impôts et qui participe à la recherche en tant que sujet et consommateur final des découvertes de la recherche (Karikari, Yawson et Quansan, 2016). Une communication scientifique accrue permet d'attirer des financements du gouvernement et des investisseurs au sens large et a également le potentiel d'influencer les décisions réglementaires du gouvernement et la formulation des politiques, donc la façon dont un scientifique communique est absolument vitale (Yeo, 2013).

La nécessité d'acquérir, de vérifier et de diffuser des informations fiables est particulièrement critique pendant une pandémie, tant sur les activités que sur les résultats scientifiques. La diffusion de ces informations par l'intermédiaire d'individus et d'institutions fiables permet un contrôle adéquat de l'information, par opposition aux sources sensationnelles et non vérifiées qui incitent généralement à la peur et à la confusion. Avec la pandémie actuelle de covid-19, l'intérêt du public pour la science et l'information scientifique a augmenté à un rythme exponentiel et il est donc devenu essentiel pour les scientifiques de communiquer la science par le biais de diverses plates-formes, non seulement à des fins d'authenticité et de qualité, mais aussi pour obtenir un changement radical dans la perception de la science. La participation des femmes à ces plates-formes a été jugée insuffisante au Botswana, où ce sont principalement les hommes qui mènent les discussions sur le COVID-19 dans les médias traditionnels et les plates-formes numériques, ce qui nécessite donc l'application d'une vision du genre.

Cela est peut-être lié au fait que, dans toute l'Afrique, la participation des femmes aux sciences, aux technologies, à l'ingénierie et aux mathématiques (STEM) serait à la traîne par rapport à celle des hommes. Les femmes sont particulièrement sous-représentées dans l'enseignement supérieur et les postes dans les STEM (Mukhwana, Abuya, Matanda, Omumbo, & Mabuka, 2020). Le rapport scientifique 2015 de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) révèle que les femmes ne sont pas bien représentées dans des domaines tels que l'ingénierie, les transports, l'énergie, les technologies de l'information et l'informatique, les femmes ne sont pas bien représentées (UNESCO, 2015). En 2016, une étude sur l'enseignement de l'ingénierie pour les femmes au Botswana, qui a noté que les femmes sont une minorité dans les cours d'ingénierie de l'université (Baryeh, Squire, & Mogomotsi, 2016) et les auteurs ont conclu que la sous-représentation des femmes est due à "un manque de conseils et d'informations sur l'ingénierie, des difficultés à comprendre les concepts scientifiques et mathématiques, l'absence de modèles de femmes et le découragement des gens, entre autres" (Baryeh, Squire, & Mogomotsi, 2016). Pour que davantage de femmes botswanaises s'intéressent aux STEM, il faut que les femmes de la communauté STEM communiquent efficacement sur les sciences, que les femmes pionnières dans les STEM servent de modèles et soient invitées dans les écoles, les ateliers et les séminaires afin de transmettre la pertinence des sciences dans la vie des femmes (Baryeh, Squire, & Mogomotsi, 2016). À cet effet, BAS, en partenariat avec plusieurs parties prenantes, a mené une enquête en ligne sur la promotion de la participation des femmes à la communication scientifique afin d'étudier ce manque de participation et d'aider les femmes à surmonter les obstacles qui les empêchent de participer activement à la communication scientifique.

Le manque de participation des femmes est préoccupant dans la mesure où, en ne communiquant pas sur les sciences, les femmes ratent des occasions d'élargir leur réseau et de se faire connaître des jeunes filles qui ont besoin de modèles et de mentors dans le domaine des sciences. Le pays passe à côté de la diversité que les femmes pourraient apporter à la conversation. Nous présentons ici un rapport sur l'implication des femmes botswanaises dans la communication scientifique, les défis auxquels elles sont confrontées et les moyens possibles de créer un environnement propice à la participation des femmes à la science.

Activités de collecte de données

Une approche qualitative a été utilisée pour cette étude et les données ont été collectées par le biais d'un questionnaire/enquête en ligne en quatre parties. La première partie a permis de recueillir les informations personnelles/démographiques des répondants. La deuxième partie du questionnaire portait sur la profession et le niveau d'éducation des répondants, ainsi que sur leur participation à la recherche et aux publications scientifiques. La troisième partie a permis de recueillir des données sur la sensibilisation et la formation des participants à la rédaction et à la présentation scientifiques, puis la dernière partie du questionnaire a servi à recueillir des données sur les publications multimédias des répondants. Le questionnaire comportait également un volet dans lequel les participants donnaient leur accord pour être interviewés si cela s'avérait nécessaire.

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