MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION

Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique

Université Aube Nouvelle
Spes animae ancora est

TERMES DE REFERENCE DE LA 4ème EDITION DU SYMPOSIUM INTERNATIONAL SUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE

SIST 2021

15 au 19 novembre 2021 à la salle de conférences de Ouaga 2000

Thème :

Résilience alimentaire, nutritionnelle et sanitaire dans un contexte de crises sociales et environnementales

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

L'Agenda 2030, considéré comme le nouveau programme mondial de développement durable à l'horizon 2030 place en ligne de mire, dix-sept (17) Objectifs de développement durable (ODD) pour la période 2015-2030 qui abordent les principaux enjeux liés au développement dans tous les pays. Il s'agit des préoccupations relatives au climat, la biodiversité, l'énergie, l'eau, l'égalité des genres, la prospérité économique ou encore la paix, l'agriculture, l'éducation, la santé, l'alimentation, la sécurisé, l'assainissement, la croissance urbaine, les inégalités, la production. Les ODD se présentent comme un référentiel mondial qui indique la marche à suivre pour parvenir à un avenir meilleur et plus durable au bénéfice de tous. Dans ce sens, le développement doit intégrer les aspects sociaux, économiques et environnementaux. Par ailleurs, la réalisation des objectifs de développement durable nécessite la consolidation d'un partenariat impliquant les gouvernements, le secteur privé, de la société civile et des populations.

En ce qui concerne les engagements politiques, le Gouvernement du Burkina Faso a adopté en 2015 les ODD dont les objectifs 9 et 17 visent respectivement à « établir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable et encourager l'innovation » et à « revitaliser le partenariat mondial au service du développement durable et renforcer les moyens de ce partenariat ». Les cibles de ces objectifs mettent un accent particulier sur la contribution de la science, la technologie l'innovation à la réalisation de l'Agenda 2030. En 2016, avec l'adoption du Plan National de Développement Économique et Social (PNDES), la recherche et l'innovation sont considérées comme un moteur du développement économique et social. Dans le cadre de ses activités le secteur de la recherche et de l'enseignement supérieur entend générer des connaissances et des technologies pour améliorer les systèmes de production et de transformation de l'économie nationale.

Au Burkina Faso, un des principaux supports du développement économique et social du pays est le secteur primaire qui comprend l'agriculture, l'élevage, la pêche, la foresterie. Ce secteur avait contribué à environ 30% à la formation du PIB en 2016. Au regard de la situation d'insécurité ces secteurs ont besoin d'adopter des stratégies de résilience pour maintenir et améliorer leurs niveaux de productivités. L'objectif 12 des ODD invite par ailleurs, à la consommation et production responsables dans tous les pays. Il s'agit alors de développer des stratégies résilientes dans un contexte d'épidémies émergentes, de famines et d'insécurité.

La quatrième édition du Symposium International sur la science et la technologie (SIST) organisée par le Centre National de Recherche Scientifique et Technologique et l'Université Aube Nouvel est un cadre idéal pour un partage de résultats, de bonnes pratiques et de technologies innovantes qui pourraient contribuer l'accélération de l'atteinte des ODD. Le thème central de cette édition s'inspire des défis majeurs actuels de nos sociétés et s'intitule :

« ***Résilience alimentaire, nutritionnelle et sanitaire dans un contexte de crises sociales et environnementales ».***

L'intérêt porté sur ce thème trouve sa substance dans le fait que dans le contexte de crises sociales et environnementales que traversent nos sociétés, les besoins sociaux de base, alimentation, nutrition et santé, doivent être satisfaits à travers des approches nouvelles.

L'Afrique, particulièrement sa partie au Sud du Sahara reste très vulnérable aux effets néfastes des changements climatiques. Cette partie du monde est en pleine mutation sociale avec une demande de plus en plus forte de la frange jeune de sa population. Elle est également devenue une zone d'insécurité qui met à rude épreuve les systèmes de production classiques et crée de nouvelles priorités pour les gouvernants en matière d'assurance de la cohésion et de la stabilité sociales. La pandémie de la maladie à Coronavirus invite nos sociétés à réfléchir sur les solutions endogènes face aux maladies et à repenser nos comportements, nos habitudes de travail et de production. Par ailleurs, les systèmes de santé

doivent définir des stratégies innovantes pour traiter de façon systématique et efficace des défis de plus en plus nombreux que posent la variabilité et les changements climatiques.

La recherche scientifique, dans le domaine de l'agriculture, de l'environnement, des sciences appliquées, de la santé, des sciences sociales et humaines, peut jouer un rôle essentiel pour apporter des solutions novatrices pour la résilience des populations face à ces chocs internes et externes.

De nombreux travaux ont été menés dans les centres de recherche et universités sur les questions de résilience alimentaire, nutritionnelle et sanitaire dans le contexte des changements climatiques et dans le souci de préserver l'environnement. Ces travaux peuvent alimenter les stratégies nationales d'adaptation.

En outre, dans le contexte actuel, la complexité des causes et des déterminants sociaux de l'insécurité ne permet pas d'envisager la mise en œuvre des solutions classiques. De nouveaux paradigmes doivent être envisagés à travers des ruptures profondes dans l'organisation de nos sociétés pour se débarrasser des tendances lourdes qui compromettent le vivre ensemble.

Ainsi, les réflexions et technologies développées par les chercheurs, enseignants-chercheurs, enseignants hospitalo-universitaires, inventeurs et innovateurs pour être validées, doivent être soumises à l'analyse critique de la communauté scientifique et portées à la connaissance des populations et des décideurs.

Le SIST 2021 vise à créer un cadre d'échanges et de partage des résultats acquis sur la résilience alimentaire, nutritionnelle et sanitaire dans le contexte des crises sociales et environnementales. Il s'agit de susciter l'analyse critique des résultats produits par les scientifiques.

Plus spécifiquement, il s'agira de:

- soumettre les résultats acquis sur la résilience alimentaire, nutritionnelle et sanitaire à l'examen critique de la communauté scientifique et de recueillir les avancées scientifiques;
- initier des réflexions pour une coopération en matière de recherche sur la génération de connaissances et d'innovations sur la résilience, l'environnement et l'insécurité en vue d'une plus grande intégration des équipes de recherche et d'une prospection des opportunités de financement de la recherche;
- exposer les technologies inventions et innovations générées dans le cadre de la recherche sur la résilience, l'environnement et l'insécurité ;
- faire l'état des lieux de la recherche sur la résilience, l'environnement et l'insécurité et prospecter les thématiques prioritaires de recherche ;
- valoriser les résultats de recherche par la production et la diffusion des actes du symposium ;
- publier les résultats de portée scientifique majeure dans un numéro spécial de la revue Science et Technique du CNRST.
- Mettre en place d'un comité de suivi dont le rôle sera d'élaborer un document de plaidoyer avec une déclaration pour la mise en œuvre des recommandations fortes du SIST avec l'appui des parrains et partenaires.

2 RÉSULTATS ATTENDUS

Au terme du symposium,

- l'état des lieux de la recherche sur la résilience, l'environnement et l'insécurité est fait et des thématiques prioritaires de recherche sont identifiées;
- les résultats acquis sur la résilience, l'environnement et l'insécurité sont soumis à l'examen critique à la communauté scientifique et les avancées scientifiques sont recueillies;
- les réflexions pour une coopération en matière de recherche sur la résilience, l'environnement et l'insécurité au plan régional en vue d'une plus grande intégration des équipes de recherche et d'une prospection des opportunités de financement de la recherche sont initiées ;
- les nouveaux axes et thématiques de recherche pour renforcer les capacités de réponse des sociétés africaines aux crises alimentaires, nutritionnelles et sanitaires sont identifiés
- les technologies inventions et innovations générées dans le cadre de la recherche sur la résilience, l'environnement et l'insécurité sont exposées;
- les résultats de recherche sont valorisés par la production des actes du symposium ;
- les résultats de portée scientifique majeure sont publiés dans un numéro spécial de la revue Science et Technique du CNRST.
- un comité de suivi pour la mise en œuvre des recommandations fortes du SIST est mis en place avec l'appui des parrains et partenaires

3 SOUS-THEMES DU SYMPOSIUM

Les sessions de communication scientifique seront organisées autour de sous-thèmes dérivés du thème principal « ***Résilience alimentaire, nutritionnelle et sanitaire dans un contexte de crises sociales et environnementales »***

3.1. Domaine de la santé

La résilience d'un système de santé est « la capacité des acteurs de santé, des institutions et des populations à se préparer et à riposter avec efficacité aux crises ; à maintenir les fonctions fondamentales dès la survenue d'une crise ; et à se réorganiser, à partir des enseignements tirés durant la crise, si les conditions l'imposent »[1]. Ainsi la résilience comprend les dimensions de capacité d'absorption, d'adaptation et de transformation. Les travaux sur la résilience des systèmes de santé sont assez récents et se sont multipliés depuis l'épidémie d'Ebola en 2014 en Afrique de l'Ouest. En effet les systèmes de santé des pays africains au sud du Sahara ont fait face à plusieurs chocs sanitaires qui ont mis à nue des faiblesses dans leur capacité d'adaptation et leur réactivité face aux épidémies. Les dispositifs de réponse face aux menaces sanitaires de grande ampleur et transfrontalières demeurent limités. L'OMS appelle les gouvernements à améliorer la résilience de leur système de santé.
Avec l'émergence de maladies infectieuses et ou virales comme EBOLA, DENGUE, ZIKA, etc., il est impératif que des réflexions se mènent pour améliorer la capacité des pays à résister à une urgence sanitaire. La récente pandémie de COVID 19, nous interpelle sur la nécessité de mettre en place des réponses intégrées, systémiques et unifiées de la santé publique, animale et environnementale pour « une seule santé ».

[1] Magaret E. Kruk; Michael Myers; S. Tornorlah Varpilah; Bernice T. Dahn (2015). Qu'est-ce qu'un système de santé résilient? Leçons d'Ebola. The Lancet, vol. 385, no 9980, p. 1910-1912

Les réponses sanitaires doivent utiliser des interventions qui renforcent les capacités d'absorption, d'adaptation et de transformation des individus, des ménages et des communautés. En effet, les situations d'urgence sanitaire ont montré l'importance de la mobilisation et de l'implication des communautés dans la gestion de la santé publique et des épidémies. Pour ce faire les savoirs endogènes, comme par exemple l'utilisation des plantes médicinales dans la prise en charge sanitaire, les acteurs communautaires des secteurs public et privé doivent également être mobilisés.

Les communications porteront sur les sous thèmes suivants :

a) Adaptation des systèmes de santé vis-à-vis des maladies parasitaires infectieuses et virales
b) Plantes médicinales et émergence des maladies transmissibles et non transmissibles
c) Système alimentaire et lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle
d) Technologies/stratégies de prévention de maladies endémiques, émergentes et réémergentes

3.2. Domaine des sciences appliquées et technologies

Le changement climatique a un impact sur la santé et la sécurité alimentaire des populations. Il engendre également des crises sociales. La précarité de la vie rend les populations vulnérables. Cela est l'une des causes de nombreuses crises sociales violentes. Les populations essentiellement rurales sont plus vulnérables à causes des pratiques culturales et des habitudes alimentaires inadaptées au contexte environnemental actuel. Il devient impérieux de proposer des méthodes, systèmes, techniques et technologies culturales durables et des habitudes alimentaires adaptées au contexte actuel afin de renforcer les capacités de résilience des populations rurales et urbaines. A cet effet, dans les domaines des sciences appliquées et technologies, diverses actions peuvent être menées en matière de maîtrise de l'énergie, du développement des techniques modernes ou semi modernes pour l'agriculture et la conservation des produits agricoles et alimentaires, le développement des produits issus des ressources naturelles disponibles et leur application à l'agriculture, et la mise au point de produits alimentaires.
Les questions de résiliences alimentaires et nutritionnelles seront analysées sous l'angle de la production, du stockage / transformation.

Ainsi, pour l'amélioration de la résilience alimentaire et nutritionnelle des populations, les sous thèmes suivants feront l'objet de communication dans le domaine des sciences appliquées et technologies :

a) Mécanisation des filières agricoles porteuses ;
b) Bio-intrants, bio-conservateurs et technologies de dépollution ;
c) Systèmes/Techniques de transformation et de conservation et qualité des produits agro-sylvo-pastoraux et forestiers non ligneux ;
d) Technologies énergétiques résilientes

3.3. Domaine des sciences de l'homme et des sociétés

Dans la région Ouest africaine, environ 65% de la population active travaillent dans le secteur agricole dont plus de la moitié sont des femmes. Cette région est marquée par une succession de crises alimentaires suite aux aléas climatiques et aux animaux ravageurs des produits agricoles à l'image des pays du Sahel. Pour le cas du Burkina Faso, cette situation s'avère préoccupante dans certaines zones et s'est accentuée avec la crise sécuritaire qui a occasionné le déplacement de nombreuses personnes hors de leur contexte de vie. Par contrecoup, les approches en termes de « résilience » se sont alors progressivement imposées comme étant la solution idoine qui permettrait d'aboutir à « l'éradication de la faim et de la malnutrition » d'ici 2030. Dans ce contexte, l'éducation pourrait être un rempart aux crises sociales, alimentaires et environnementales récurrentes qui constituent de réelles préoccupations pour les populations. Cette thématique vise à mettre en évidence les stratégies pédagogiques qui abordent les problèmes d'insécurité alimentaire, les aléas climatiques et environnementaux en assurant aux apprenants la possibilité de devenir, en grandissant, des citoyens sains et éduqués pouvant assurer leurs moyens d'existence, et contribuer au développement.

Le constat est établi qu'une certaine inégalité caractérise l'accès aux services sociaux de base tels que l'eau potable et l'assainissement en fonction des zones de résidence et du pouvoir d'achat des populations. Cette inégalité a été davantage accentuée avec l'apparition de la maladie à Coronavirus (Covid19). En outre, certains facteurs anthropiques du fait des comportements inappropriés de certaines populations contribuent à la dégradation de l'environnement et par conséquent à la diminution voire la disparation de certaines ressources naturelles (eau, plantes, appauvrissement des sols, entre autres) vitales à la survie des communautés. Ce qui interroge fortement les options et l'efficacité dans la mise en œuvre des politiques publiques au Burkina Faso. La maladie à Coronavirus a été un facteur de déstabilisation des habitudes et révélateur de certaines inégalités sociales eu égard à l'instauration de mesures barrières qui ont induit un nouveau mode de vie parfois en contradiction avec les usages et pratiques socio-culturels qui caractérisent le bon vivre-ensemble. Il y a lieu donc de se poser la question de savoir, quel est l'impact de la maladie à Coronavirus sur la débrouille urbaine, en lien avec l'accès à l'eau potable et à l'assainissement ? Des réflexions conduites dans le cadre de ce symposium tenteront de comprendre la situation de l'accès à l'eau avant l'avènement de la Covid19 et permettront de mieux appréhender les dynamiques en vigueur et les acteurs concernés ainsi que les limites de la gouvernance du secteur de l'eau potable et de l'assainissement.

L'urbanisation dans les pays sous-développés s'est faite en défaveur des terres agricoles urbaines. Dans ces pays, les espaces agricoles urbains se sont transformés progressivement pour accueillir des infrastructures (usines, routes, logements). Cette réduction des terres cultivables couplée à la demande de plus en plus croissante en produits alimentaires (frais) de la part des populations urbaines est à la fois liée à la dynamique démographique et aux changements d'habitudes alimentaires de certaines catégories de ménages. Elle tient également au besoin d'améliorer les revenus des agriculteurs conduisant à l'intensification agricole. Cette agriculture intensive s'accompagne d'une modification des pratiques agricoles, notamment l'utilisation des engrais chimiques, des déchets urbains non triés et des pesticides. Leur mode d'application se fait souvent dans l'ignorance des règles (non-respect des doses du produit et du calendrier de traitement, non-respect des attitudes hygiéniques conseillées lors des traitements, pulvérisation en excès, utilisation des feuilles pour répandre, les conditions de stockage) et constitue par conséquent, des facteurs de risques aggravant pour les consommateurs et les producteurs. Les conséquences de l'utilisation de ces intrants chimiques sont une cause d'appauvrissement des sols et la baisse des rendements. Pour tendre vers la durabilité et rendre les producteurs résilients, de nouvelles formes d'agriculture se développent au Burkina Faso. Il s'agit de l'agroécologie et l'agriculture biologique dont l'un des objectifs est l'atteinte de la sécurité et de la souveraineté alimentaires. Elles prônent entre autres le recours aux anciennes pratiques agricoles pour la régénération des sols et l'accroissement de la production.

Les communications porteront sur les sous thèmes suivants :

a) Éducation à la sécurisation alimentaire et résilience des populations dans un contexte de crises sociales et environnementales
b) Éducation environnementale face aux effets du changement climatique
c) Accès à l'eau potable et l'assainissement en période de crise sanitaire.
d) Les nouvelles pratiques de l'agriculture urbaine et sécurité alimentaire
e) Changement climatique et développement inclusif

3.4. Domaine des sciences agricoles et environnementales

L'économie du Burkina Faso repose sur le secteur rural qui emploie plus de 80% de la population active et fournit 40% du PIB. L'Agriculture constitue la principale source de revenus pour la majorité de la population. Sa contribution moyenne annuelle à la formation du Produit intérieur brut (PIB) sur la période 2005-2015 est comprise entre 28 à 30,1% dont 23% pour les productions végétales.
Cependant, l'agriculture fait face à de nombreuses contraintes notamment la faible productivité des systèmes de production liée à la faible intensification, la faible diversification, la variabilité et le

changement climatiques. A ces contraintes s'ajoutent de nos jours les défis sociopolitiques, sécuritaires et sanitaires. Cela a un impact négatif sur la situation alimentaire et nutritionnelle des populations. La dégradation de la situation sécuritaire et sanitaire accentue la pauvreté des populations. Le pays fait face à une crise sécuritaire liée aux attaques terroristes depuis 2015 ayant entrainé plus d'un million de déplacés internes. Ces derniers vivent dans des conditions d'insécurité alimentaire.

Le Burkina Faso à l'instar des autres pays du monde a vécu en 2020 l'une des plus graves crises sanitaires du 21ème siècle due à la pandémie de COVID-19. Cette maladie a eu pour conséquences, la réduction du pouvoir d'achat des ménages, l'augmentation du prix des denrées alimentaires, le ralentissement de l'activité des marchés, les difficultés d'approvisionnement en denrées alimentaires, en intrants de production. Ces situations de crises (sécuritaire, sanitaire) impactent négativement la production agricole par (i) la baisse de la capacité de travail des personnes affectées par la maladie à COVID-19 ; (ii) la réduction des superficies cultivées du fait des déplacés internes (difficultés d'accès à des parcelles de production).

L'agriculture du Burkina Faso fait face de nos jours à une migration interne de la main d'œuvre vers les sites miniers, l'accaparement des terres par de nouveaux acteurs (agro-business, promoteurs immobiliers). La production s'opère dans des conditions pluviales (céréales sèches, légumineuses, oléagineux) avec la récurrence des attaques des ennemis des cultures (maladies, insectes, mauvaises herbes, nématodes), particulièrement des fléaux comme les criquets pèlerins, les oiseaux granivores, la chenille légionnaire. Cette agriculture se caractérise par de faibles rendements avec comme conséquence une insécurité alimentaire et nutritionnelle. Même dans les systèmes irrigués (riz, oignon, tomate) ou semi-irrigués dans les bas-fonds (riz) les rendements des cultures sont inférieurs au potentiel. L'agriculture du pays est aussi caractérisée par un faible taux de mécanisation et d'accès au matériel agricole, une structuration insuffisante des circuits de distribution et un faible accès à l'appui-conseil. L'intensification des systèmes de production s'impose donc comme mode de production surtout sur des superficies de plus en plus réduites. Dans le contexte de crises sécuritaire et sanitaire, la recherche doit poursuivre les réflexions avec les producteurs pour développer des stratégies de résilience prenant en compte la conservation des eaux et des sols, la gestion intégrée de la fertilité des sols, la diversification des systèmes de production, la gestion intégrée des nuisibles des cultures, les techniques d'amélioration des productions animales et halieutiques, les méthodes de protection de l'environnement, l'agroforesterie, l'agroécologie, l'agriculture biologique, l'agriculture climato-intelligente, les méthodes de conservation des récoltes.

Dans le contexte de la pandémie à COVID-19, un accent particulier doit être accordé aux personnes vulnérables, aux jeunes pour les fixer dans les terroirs et aux femmes à travers des subventions pour l'accès aux intrants (engrais, semences, petits équipements).

Les productions agricoles, particulièrement maraîchères font l'objet de nos jours d'utilisation abusive des pesticides, notamment des produits non homologués avec pour conséquence la pollution de l'eau et du sol et entrainant des effets négatifs sur l'environnement, la santé humaine et animale. La sécurité sanitaire des aliments (culture maraichères, légumes, etc.) et des animaux est une thématique d'actualité dans le cadre de l'initiative one-health. L'accent doit être mis sur la sensibilisation/formation des maraîchers en privilégiant l'emploi de pesticides homologués et de bio-pesticides en maraîchéculture.

Les crises sanitaire et sécuritaire avec pour corolaire les nombreux déplacés ont des effets négatifs sur la gestion de la végétation par des déforestations non autorisées (forêts classées, berges des rivières et des lacs), par l'apparition de conflits entre exploitants agricoles, entre agriculteurs et éleveurs dans le cadre des aménagements hydro-agricoles notamment les bas-fonds. Des mesures d'atténuation environnementales, basées sur les pratiques de gestion des espaces protégés seront donc nécessaires.

Les communications porteront sur les sous thèmes suivants :

a) Gestion des ressources naturelles dans le contexte de crises sécuritaire et sanitaire ;
b) Intensification et diversification des systèmes agro-sylvo-pastoraux, fauniques et halieutiques dans le contexte de crises sécuritaire et sanitaire ;

c) Maraîchéculture urbaine/périurbaine et sécurité alimentaire dans le contexte de crises sécuritaire et sanitaire.
d) Sécurité alimentaire et croissance économique inclusive ;
e) Agriculture intelligente
f) La résilience des agriculteurs face aux grands fléaux qui ravagent les récoltes ;

4 DEROULEMENT

Les travaux du symposium se dérouleront sous forme d'évènements parallèles: colloques thématiques, exposition des technologies, sessions de posters et des tables rondes. L'exposition des technologies et les sessions de posters seront permanentes. **Des dispositions seront prises pour la participation aux activités du symposium par visioconférence.**

Des communications introductives faites en plénière précéderont les travaux des différents colloques. Des keynote-speakers identifiés parmi les scientifiques de haut niveau, de renommée internationale introduiront en plénière les sessions sur l'état d'avancement de la science sur les domaines couverts par l'appel. Il s'agira de faciliter la participation de cinq (5) spécialistes de renom dans les domaines suivants :

a) Résilience sanitaire en situation de crises environnementale et sociale;
b) Résilience alimentaire et nutritionnelle en situation de crises environnementale et sociale;
c) Crises sécuritaires : quelles implications en termes de mutations sociales pour une société apaisée;
d) Résilience des systèmes de production dans le contexte de crises environnementale et sociale;
e) Agriculture intelligente et résilience alimentaire dans le contexte de crise environnementale et sociale ;

En outre, le PNUD sera sollicité pour la présentation d'une communication sur les acquis et les défis majeurs pour l'atteinte des ODD 2015-2030.

Lors des présentations orales des communications scientifiques, des facilitateurs organiseront les échanges.

Des tables rondes seront organisées sur des thèmes spécifiques tels que :

a) Les phytomédicaments traditionnels : quel mécanisme pour leur validation en situation d'urgence sanitaire ;
b) Agriculture climato-intelligente dans le contexte de crises environnementale et sociale ;
c) La transition agroécologique : défis, opportunités et dynamiques pour renforcer la durabilité des écosystèmes et la résilience des populations
d) Stratégie de lutte contre le fléau des criquets migrateurs des récoltes au sahel
e) Synergies d'action de recherche et thématiques prioritaires de recherche sur la ***résilience alimentaire, nutritionnelle et sanitaire dans un contexte de crises sociales et environnementales***

Les résultats des travaux des tables rondes seront partagés et validés avec la communauté scientifique internationale et avec les acteurs de la diffusion et les utilisateurs des résultats de recherche.

4.1. Les colloques thématiques

Pour l'ensemble des domaines, un appel à communications scientifiques sera lancé en vue de recueillir les manuscrits qui capitalisent les acquis de la recherche menée en relation avec le thème du symposium. Ces manuscrits seront instruits par un comité scientifique international mis en place pour le symposium en vue de dégager ceux qui sont retenus pour les présentations orales ou sous le format posters et ceux qui peuvent faire l'objet de présentations orales assorties de publication dans la revue scientifique du CNRST « Science et Technique » dont un numéro spécial sera édité. Les actes du Symposium seront produits avec le résumé de toutes les communications présentées (orale et affichée) qu'elles soient publiées ou non dans la revue « Science et Technique ». Les présentations seront regroupées par colloques thématiques parallèles.

4.2. Les sessions de posters

Ces sessions seront ouvertes aux posters dont les résumés auront été retenus par le comité scientifique à la suite de l'appel à communication. Un espace dédié aux posters sera aménagé dans le centre abritant le symposium. Au cours des ateliers thématiques, une plage de temps sera ouverte aux posters pour permettre de les introduire brièvement en vue d'inviter l'assistance à les visiter.

4.3. L'exposition des technologies, inventions et innovations

Un espace d'exposition sera ouvert aux technologies, inventions et innovations produites en relation avec les thèmes du symposium et disposant de fiches techniques. Les fiches techniques de technologies exposées seront collectées et capitalisées (sous forme numérique) au niveau du secrétariat du symposium.

4.4. Les tables rondes

Les termes de référence des tables rondes seront élaborés avec des résultats précis à atteindre. Une communication introductive sera faite sur les thèmes des différentes tables rondes par des structures pertinentes qui seront identifiées.

5 ACTIVITES PREPARATOIRES ET CHRONOGRAMME

Les activités préparatoires du symposium incluent :

- un appel à communication en vue de collecter des manuscrits. L'appel couvrira aussi bien les communications orales que les posters ;
- la mise en place d'un comité scientifique international;
- l'évaluation des manuscrits ;
- la communication autour du symposium (reportages RTB, Publications dans les quotidiens nationaux, sites web et réseaux sociaux, banderoles, annonces, etc.).

Les inscriptions se font exclusivement en ligne sur le site du symposium : www.sist-bf.org.
Les postulants aux communications orales avec option de publication dans la revue Science et Technique du CNRST devront soumettre au moment de l'inscription leur **manuscrit complet** pour évaluation. Les recommandations aux auteurs sont téléchargeables sur le site du symposium susmentionné. Les autres devront soumettre un résumé de leur communication.

Le tableau suivant résume le chronogramme d'organisation du symposium.

Tableau 1 : Chronogramme d'organisation du symposium

Activités	2020		2021											
	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Elaboration et validation du projet de termes de référence du SIST														
Mise en place du comité restreint d'organisation et tenue des rencontres														
Mise en place et tenue des sessions du comité scientifique international du SIST 2021														
Mise en place et tenue des sessions du comité d'organisation														
Rédaction de l'appel à communications														
Annonce de l'appel à communications														
Soumission des manuscrits complets ou des résumés de communication														
Clôture de l'appel à communications														
Instruction des manuscrits complets ou des résumés de communication														
Retour des versions corrigées des manuscrits complets ou des résumés de communication														
Sélection des manuscrits complets ou des résumés de communication et notification														
Planification des évènements du SIST, rédaction, impression et diffusion du cahier du participant (contenant le programme détaillé ainsi que les résumés des communications)														
Edition et publication du Numéro spécial SIST 2021 de la revue Science et Technique du CNRST														
Communication médiatique sur le symposium														
Tenue du symposium														
Rédaction des actes du symposium														
Edition et publication des actes du symposium														

6 PARTICIPATION

Les frais de participation des communicant(e)s et exposant(e)s au symposium sont de :

- 25 000 Fcfa pour les chercheurs, enseignant-chercheurs, enseignants hospitalo-universitaires, inventeurs et innovateurs ;

- 10 000 Fcfa pour les étudiants.

7 DATE ET PROGRAMME PROVISOIRE DU SYMPOSIUM

Le symposium est prévu se dérouler du **15 au 19 novembre 2021 à la salle de Conférences de Ouaga 2000** selon le programme ci-après:

Tableau 2 : Programme du symposium

Heure	Activités	Acteurs
Jour 1 :		
SESSION 1 : CEREMONIES D'OUVERTURE		
8h00-9h00	Enregistrement des participants et des invités	Comité d'organisation (CO)
9h00-10h30	Mot de bienvenue	PDF de U-AUBEN DG-CNRST
	Discours du parrain	Parrain (PNUD)
	Mot du Ministre de Tutelle	Ministre chargé de la Recherche
	Discours d'ouverture	Premier Ministre
	Photo de famille et échanges avec la presse	Comité d'organisation
	Visite guidée des expositions (Officiels)	Comité d'organisation
	Pause-café	Comité d'organisation
SESSION 2 : INTRODUCTION DU SYMPOSIUM		
10h30-10h45	Présentation des objectifs, résultats attendus et organisation des travaux	Président du CO
10h45 - 11h00	Echanges	Participants
SESSION 3 : COMMUNICATIONS INTRODUCTIVES (Plénière)		
11h00-11h20	Communication introductive 1	Modérateurs, rapporteurs, communicateurs
11h20-11h40	Communication introductive 2	Modérateurs, rapporteurs, communicateurs
11h40-12h00	Communication introductive 3	Modérateurs, rapporteurs, communicateurs
12h00-13h00	Echanges	Participants
13h00-14h00	Pause déjeuner	Comité d'organisation
14h00-14h20	Communication introductive 4	Modérateurs, rapporteurs, communicateurs
14h20-14h40	Communication introductive 5	

Heure	Activités	Acteurs
		Modérateurs, rapporteurs, communicateurs
14h40-15h00	Communication introductive 6	Modérateurs, rapporteurs, communicateurs
15h00-16h00	Echanges	Participants
16h00-16h45	Introduction des Posters	Communicateurs, Modérateurs
16h45-17h00	*Notes introductives sur les sessions des colloques thématiques*	Président du Comité scientifique
Jour 2 et Jour 3 :		
SESSION 4 : COLLOQUES THEMATIQUES (En parallèle) :		
Jour 4 :		
SESSION 5 : TABLES RONDES EN PLENIERE		
Jour 5 :		
SESSION 6 : CEREMONIE DE CLOTURE		

Pour briser la glace entre les participants un cocktail sera organisé le 2ème jour du symposium après les travaux.

8 PARTICIPANTS

Le symposium verra la participation d'environ deux cents (200) personnes dont les décideurs politiques, les chercheurs, enseignant-chercheurs, enseignants hospitalo-universitaires, inventeurs et innovateurs, étudiants, ONG et associations, professionnels des médias, structures du développement, projets et programmes, partenaires techniques et financiers, structures régionales et internationales.

9 COMITE SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL DU SIST 2021

1. ASSOGBA Lucien, Assistant en Droit public
2. AZOUMA Ouézou, Professeur titulaire en Génie Industriel et Machinisme Agricole
3. BARRO Nicolas Professeur Titulaire Biochimie-Microbiologie/Virologie
4. BASSOLE Imaël Henri Nestor, Professeur titulaire en Biochimie
5. BATIONO Babou André, Maître de Recherche en Biologie et Ecologie végétales
6. BATIONO Jean-Claude, Professeur titulaire en Didactique des langues et des cultures
7. BAYALA Balé, Professeur titulaire en physiologie animale
8. COMPAORE Ela, Maître de conférences en nutrition
9. COMPAORE Halidou, Chargé de recherche en Ecologie/Management des ressources naturelles
10. COMPAORE Maxime Directeur de recherche en Histoire de l'éducation
11. COURTIN Fabrice, Chargé de recherche en Géographie
12. DABIRE Rock, Directeur de recherche en Entomologie médicale
13. DAKOURE Evariste, Maitre-assistant en Sciences de l'Information de la communication
14. DEME El hadji Yoro, Assistant en Economie
15. DRABO Maxime, Directeur de recherche en Santé Publique
16. GLITOH A. Isabelle, Professeur titulaire en Entomologie
17. GOMGNIMBOU Mustapha, Directeur de Recherche Histoire
18. GOUDJO Mathieu Red Durde Traouré, Assistant en Droit public
19. GUIGMA Léandre, Assistant en Architecture
20. HALPOUGDOU Martial, chargé de recherche en Histoire
21. HOUHOUINGNA Joseph, Professeur Titulaire en Science des aliments
22. IGO Serge, Maître de recherche en Physique / Thermique
23. KABORE Adama, Directeur de Recherche en Biologie et Santé animales
24. KABORE Oumar, Maître de recherche en Géographie physique
25. KABORE/SAWADOGO Séraphine Chargée de recherche en Télédétection
26. KIBORA Ludovic, Maître de recherche en Anthropologie, Ethnologie
27. KINI Félix, Maître de recherche en Chimie organique
28. KOSSI-TITRIKOU Komi, Professeur titulaire en Anthropologie
29. KOUANDA Séni, Directeur de recherche en épidémiologie, Santé Publique
30. KOUHOUNDE Serge, Assistant en Biotechnologie/Microbiologie Alimentaire
31. KOULIDIATI Jean, Professeur titulaire en physique
32. LOMPO Marius, Maître de recherche en pharmacologie
33. MAKAYA Joseph, Assistant en Biochimie/ Microbiologie
34. METCHEBON TAKOUGANG Stéphane Aimé, Maitre-assistant en Mathématiques appliquées
35. NAKOULMA Goama, Maître de recherche en géographie
36. NANEMA Emmanuel, Maître de Recherche en Physique / Géophysique externe
37. NEBIE Roger Ch. H., Directeur de Recherche en Chimie organique
38. NEYA Bouma James, Maître de recherche en Phytopathologie

39. NEYA Oblé, Chargé de Recherche en Biologie et physiologie végétales
40. NIANGADO Oumar, Directeur de Recherche en Génétique
41. OUEDRAOGO Idrissa, Pr Titulaire en Economie
42. OUEDRAOGO Jean Bosco, Directeur de Recherche en Parasitologie médicale
43. OUEDRAOGO Mahamadou Lamine, Maître de conférences en Sciences du langage
44. OUEDRAOGO Mahamoudou, Assistant en Communication
45. OUEDRAOGO Moussa, Docteur en Génétique Forestière
46. OUEDRAOGO Noufou, Maître de recherche en Biochimie/Pharmacologie
47. OUEDRAOGO Souleymane, Maître de recherche en Economie agricole
48. OUEDRAOGO Sylvin, Directeur de recherche en Pharmacologie
49. OUOBA Youmanli, Maître de conférences agrégé en économie de l'environnement
50. SANKARA Philippe, Professeur titulaire en Phytopatologie
51. SANOGO Mamadou Lamine, Directeur de recherche en socio-linguistique
52. SANOGO Oumar, Directeur de Recherche en Physique
53. SANON Hadja Oumou, Maître de Recherche en Productions animales
54. SAWADOGO Louis, Directeur de recherche en Biologie et Ecologie végétales
55. SAWADOGO/LINGANI Hagrétou, Directrice de recherche en Biologie/Microbiologie
56. SEDOGO P. Michel, Directeur de Recherche en Agropédologie
57. SEREME Drissa, Maître de Recherche en Virologie
58. SEMDE Rasmané, Professeur titulaire en pharmacie galénique
59. SEREME Paco, Directeur de Recherche en Phytopathologie
60. SIE Oumarou, Pr Titulaire en Informatique
61. SIRPE Gnanderman, Maitre de conférences en Economie
62. SOMDA Irénée, Professeur titulaire en Phytopathologie
63. TINTO Halidou, Directeur de recherche en Parasitologie
64. TRAORE Alfred, Professeur titulaire en Biochimie
65. TRAORE Hamidou, Directeur de Recherche en Malherbologie
66. TRAORE Mamoudou, Maître de recherche en Sciences du sol
67. YAMBA Kassoum, Chargé de Recherche en Physique appliquée
68. YAMEOGO Georges, Maître de recherche en Agroforesterie
69. YAMEOGO Urbain, Assistant en Environnement
70. YE Georges Siédouba, Maître de recherche en Mécanique Appliquée/Machinisme Agricole
71. YONLI Djibril, Maître de recherche en Malherbologie
72. ZEBA Augustin, Chargé de recherche en Nutrition
73. ZERBO Roger, Maître de recherche en sociologie, Anthropologie de la santé
74. ZIDA Didier, Maître de Recherche en Ecologie /Aménagement forestier
75. ZIDA P. Elisabeth, Maître de recherche en Phytopathologie
76. ZOUGMORE Robert Bellarmin, Maître de recherche en Science du sol