



Note Conceptuelle de la JRSA 2025

**REPUBLIQUE DU SENEGAL**

*Un Peuple • Un But • Une Foi*

**ACADEMIE NATIONALE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DU SENEGAL**



## **JOURNEE DE LA RENAISSANCE SCIENTIFIQUE DE L'AFRIQUE (JRSA)**

**Thème :**

**Phénomènes climatiques extrêmes au Sénégal  
et en Afrique : Conséquences et Prévention**

**Edition : 2025**

**Note conceptuelle**

**Version finale**

**JRSA / ANSTS**

**Académie nationale des Sciences et Techniques du Sénégal**

**61, Boulevard Djily MBAYE, BP 4344, Dakar, SENEGAL**

**contact : [academ.sc@ansts](mailto:academ.sc@ansts)**



## 1. Contexte et justification

Instituée après le Premier Congrès des Hommes de Science en Afrique tenu à Brazzaville en 1987, la Journée de la Renaissance Scientifique de l'Afrique (JRSA) vise à (i) promouvoir la recherche scientifique et le développement en Afrique, (ii) reconnaître les contributions exceptionnelles des scientifiques, des ingénieurs et des producteurs de savoirs endogènes africains ; et (iii) encourager la collaboration et le partage de connaissances entre les institutions de recherche africaines et internationales. Ainsi, pour atteindre ces objectifs, l'Organisation de l'Unité Africaine (OUA, actuelle Union Africaine (UA)), dans sa résolution 1121, a invité les États membres à célébrer la JRSA le 30 juin de chaque année. C'est dans ce contexte que notre pays, sous l'égide de l'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal (ANSTS), célèbre depuis 15 ans la JRSA avec des thématiques phares centrées sur les enjeux du développement durable du Sénégal et de l'Afrique. L'édition 2025, placée sous la coordination scientifique de la Section Sciences de la Santé de l'ANSTS, porte sur le thème : « **Phénomènes climatiques extrêmes au Sénégal et en Afrique : Conséquences et Prévention** »

Le modèle économique mondial, depuis la révolution industrielle, orienté principalement sur l'utilisation des énergies fossiles, a entraîné une augmentation de la concentration des gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère. Cette situation est à l'origine des perturbations du système climatique mondial, du fait de l'augmentation très rapide de la température moyenne de la terre et des océans. Selon le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC, 2021), depuis 1850, une augmentation de 1,1 °C a été enregistrée. En effet, les impacts négatifs de ces changements dans l'évolution du climat sont visibles et de plus en plus inquiétants : acidification et dilatation thermique des océans, fonte accélérée des glaciers (les glaciers ont perdu 6 200 Gt de masse au cours de la période 1993–2019), accélération de l'élévation du niveau moyen global de la mer depuis la fin des années 1960, passant de 2,3 [1,6 à 3,1] mm.an<sup>-1</sup> sur la période 1971–2018 à 3,7 [3,2 à 4,2] mm.an<sup>-1</sup> sur la période 2006–2018, réchauffement de l'atmosphère entraînant,

### JRSA / ANSTS

Académie nationale des Sciences et Techniques du Sénégal

61, Boulevard Djily MBAYE, BP 4344, Dakar, SENEGAL

contact : [academ.sc@ansts](mailto:academ.sc@ansts)



à son tour, une augmentation de sa capacité de rétention d'eau (7 % par °C) et de l'évapotranspiration (augmentation de 2 % par °C) (IPCC, 2021), avec comme conséquence directe : **un dysfonctionnement du cycle de l'eau et augmentation des phénomènes climatiques extrêmes tels que les pluies extrêmes, les crues exceptionnelles, les déficits hydriques sévères (sécheresse, aridité)** etc.. Le dernier rapport de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM, 2024) sur l'état du climat montre que les valeurs de ces principaux indicateurs du changement climatique ont battu de nouveaux records et les tendances futures sont inquiétantes. A titre d'exemple, l'année 2024 a enregistré un niveau moyen de la mer le plus élevé des 30 dernières années.

Les pays les moins avancés (PMA), comme le Sénégal et la plupart des pays africains, sont considérés, par les pays Parties à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), comme étant parmi les pays les plus vulnérables aux Changements Climatiques, en raison de leur faible niveau de développement. Marqués par de faibles capacités de résilience, les PMA ont et auront des difficultés techniques et financières pour faire face aux impacts multi-échelles et multisectoriels du réchauffement climatique : inondations, difficultés dans la mobilité urbaine, sécurité des infrastructures, dégradation des terres agricoles due à la sécheresse et à l'aridité, déficit d'accès à l'eau potable et à l'eau productive, insécurité alimentaire, maladies hydriques, problèmes respiratoires, cardiovasculaires et intoxications, traumatismes physiques et stress psychologique, submersion marine, érosion côtière, réfugiés climatiques, tension et conflits d'usages, etc.

Dans ce contexte de forte vulnérabilité et de faibles capacités de résilience, la sécurité de l'eau (gestion, prévention et planification) pour la paix et le développement est l'un des plus grands défis des temps modernes. La rareté de l'eau affecte plus de 40% de la population mondiale. Les tensions et les crises liées à l'eau sont au 3<sup>ème</sup> rang des dix principaux risques pour l'économie mondiale. L'enjeu majeur pour notre génération est de développer les connaissances scientifiques et les outils numériques et technologiques nécessaires



pour prédire ces phénomènes extrêmes, une action fondamentale dans la formulation de stratégies nationales de prévention et de gestion des risques et catastrophes naturelles.

Au Sénégal, notamment Dakar, Saint-Louis, Kaolack, Touba, Kaffrine, et plusieurs zones périphériques des grandes agglomérations, sont régulièrement inondées pendant l'hivernage. L'eau stagne parfois pendant plusieurs jours, voire des semaines, provoquant des dégâts matériels importants, la destruction de maisons, la prolifération de gîtes larvaires (moustiques...), des maladies liées à l'eau et des pertes en vies humaines. En effet, l'augmentation prévue de l'intensité des précipitations extrêmes se traduit par une augmentation de la fréquence et de l'ampleur des inondations pluviales et fluviales (dus aux crues éclair). Dans ces conditions de phénomènes extrêmes, l'intensité des précipitations dépasse la capacité des systèmes de drainage naturels et artificiels à évacuer les surplus d'eau, provoquant ainsi des inondations.

La montée des eaux des fleuves Sénégal et Gambie, aggravée par les changements climatiques, menace aussi les zones riveraines comme Richard-Toll, Dagana, Podor, Matam, Bakel, la vallée du fleuve Gambie en amont de Gouloumbou... Dans d'autres régions d'Afrique, comme au Nigeria, au Mozambique, au Soudan du Sud, en Egypte ou encore en République démocratique du Congo, des inondations massives font chaque année des centaines de morts et déplacent des millions de personnes. **Ainsi, c'est tout le sens donné au choix du thème de la 16ème Journée de la Renaissance Scientifique de l'Afrique, édition 2025 qui porte sur : « Phénomènes climatiques extrêmes au Sénégal et en Afrique : Conséquences et Prévention ».**



## 2. Objectifs

L'**objectif général** est de permettre à l'ANSTS et à ses partenaires de réfléchir à une connaissance plus affinée des nombreux problèmes soulevés par les changements climatiques avec les sécheresses, les crues et les inondations au Sénégal et en Afrique en vue d'apporter davantage d'éclairages aux pouvoirs publics pour des solutions pérennes et adaptées dans un objectif de développement durable.

Il s'agit, plus spécifiquement (**Objectifs Spécifiques (OS)**) de :

**OS1-** Faire une revue circonstanciée de la problématique de la sécheresse, des crues et des inondations avec un accent particulier sur les facteurs de causalité, les différents impacts et des pistes de solutions avec des illustrations concrètes (modèles de résilience et exemples à passer à l'échelle) ;

**OS2-** Procéder à une analyse des grandes lignes des politiques publiques au Sénégal et en Afrique pour faire face aux phénomènes climatiques extrêmes ;

**OS3-** Proposer des pistes de solutions adaptées et réalistes et ainsi qu'une meilleure politique de gestion et de prévention des problèmes liés au changement climatique au Sénégal et en Afrique.

## 3. Méthodologie

Le modérateur général, assisté par 2 rapporteurs, est chargé d'introduire le sujet, de donner la parole aux différents intervenants et de faire la synthèse finale.

La session scientifique est structurée ainsi qu'il suit :

- ✓ une conférence inaugurale de 30 minutes par une Haute personnalité Scientifique du Domaine ;
- ✓ 5 présentations d'expériences concrètes d'une dizaine de minutes chacune,
- ✓ 5 discutants des sous-thèmes ;
- ✓ des discussions générales.



## 4. Résultats attendus

Les résultats attendus (Ra) sont :

- Ra1- Un diagnostic situationnel est établi ;
- Ra2- Les aspects politiques et programmatiques sont analysés ;
- Ra3- De nouvelles voies de solutions adaptées sont identifiées et discutées.

## 5. Agenda

| Heures | Temps                 | SESSIONS                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 :00  | 60 mn                 | Accueil et enregistrement des participants                                                                                                                                                                                                                             |
| 9h :00 | Cérémonie d'Ouverture |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|        | 05 mn                 | Présentation du programme de la JRSA, édition 2025 : <b>Prof. Oumar SOCK</b> , Secrétaire perpétuel, ANSTS                                                                                                                                                             |
|        | 05 mn                 | Message du <b>Dr. Mactar TOURE</b> Président de l'ANSTS                                                                                                                                                                                                                |
|        | 05 mn                 | Message de <b>M. Moustapha TALL</b> , Président de la SA-ANSTS                                                                                                                                                                                                         |
|        | 10 mn                 | Allocution du <b>Dr. El Hadji Abdourahmane DIOUF</b> , Ministre de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI)                                                                                                                                |
|        | 05 mn                 | Introduction de la session scientifique par <b>Prof. Anta TAL DIA</b> , Coordinatrice scientifique de la JRSA, édition 2025                                                                                                                                            |
|        | Conférence inaugurale |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|        | 30 mn                 | Thème: <b>Phénomènes climatiques extrêmes au Sénégal et en Afrique : Conséquences et Préventions</b> , par <b>Dr. Aida DIONGUE-NIANG</b> , Directrice de la Météo nationale, Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie (ANACIM).                     |
| 10 :00 | 15 mn                 | Pause-café et photo de famille                                                                                                                                                                                                                                         |
|        | Communications orales |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|        | 10 mn                 | <b>Résilience climatique et stratégies d'adaptation face aux événements extrêmes</b> , Mme Madeleine DIOUF-SARR (Direction du Changement, de la Transition Ecologique et du Financement Vert, DCCTEFV, METE).                                                          |
|        | 10 mn                 | <b>Stratégies de Prévention et de Gestion des risques d'inondation par débordement du fleuve dans un bassin transfrontalier : le cas du fleuve Sénégal</b> . Monsieur Niokhor Ndour, Secrétaire Général, Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS). |



## Note Conceptuelle de la JRSA 2025

|        |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 10 mn                              | <b>Stratégies de Prévention et Gestion des inondations pluviales au Sénégal.</b> Dr. <b>Madické CISSE</b> , Directeur de la Gestion et de la Prévention des Inondations (DGPI), Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement.                                                               |
|        | 10 mn                              | <b>Risques sanitaires liés aux phénomènes climatiques extrêmes.</b> Pr <b>Mayassine DIONGUE</b> , Enseignant-chercheur, Service de Médecine préventive, FMPO/UCAD.                                                                                                                               |
| 10 :50 | <b>Discutants</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|        | 05 mn                              | Dr. Serigne Mansour TALL, Université Amadou Mahtar Mbow, Diamniadio                                                                                                                                                                                                                              |
|        | 05 mn                              | Dr. Alfred Kouly TINE, Institut National de Pédologie Directeur général                                                                                                                                                                                                                          |
|        | 05 mn                              | Colonel Gorane SARR, Direction de la Protection Civile                                                                                                                                                                                                                                           |
|        | 05 mn                              | Dr. Ndeye Marème SAMB, Coordinatrice nationale du PUMA, Ministère de la Famille et des Solidarités                                                                                                                                                                                               |
|        | 05 mn                              | Mr Cheikhna CAMARA, Maire de Ballou, vice-président de l'Association des Maires du Sénégal (témoignage sur les inondations récentes, 2024)                                                                                                                                                       |
| 11 :15 | <b>Débat interactif</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|        | 60 mn                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Modérateur :</b><br/>Prof. Papa Salif SOW, Président Commission Scientifique, Stratégie et Prospective, ANSTS</li><li>• <b>Rapporteurs :</b><br/>Prof. Issa SAKHO, Université Amadou Mahtar Mbow, Diamniadio<br/>Prof. Rokhaya GUEYE, ANJSS</li></ul> |
| 12 :15 | <b>Synthèse et Recommandations</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|        | 10 mn                              | Synthèse de la JRSA, édition 2025. Prof. Papa Salif SOW, ANSTS                                                                                                                                                                                                                                   |
|        | 10 mn                              | Allocution de clôture du Ministre de l'Environnement et de la Transition Ecologique (METE, Sénégal), Prof. Daouda NGOM.                                                                                                                                                                          |

## JRSA / ANSTS

Académie nationale des Sciences et Techniques du Sénégal

61, Boulevard Djily MBAYE, BP 4344, Dakar, SENEGAL

contact : [academ.sc@anststs](mailto:academ.sc@anststs)



# ACADÉMIE NATIONALE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DU SÉNÉGAL

## ANSTS



### Contacts

SIEGE : 61, Boulevard Djily MBAYE, Dakar/Sénégal



[contact@ansts.sn](mailto:contact@ansts.sn)



(+221) 33 849 10 99

