

# Société Ouest Africaine de Chimie S.O.A.CHIM

Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée (Conakry), Mali, Niger, Sénégal, Togo

Reconnue par récépissé n°96.008/MAT/SG/DGAT/DLPJ du 17.01.1996

SOACHIM 2024



Tél./Fax (226) 25 30 39 67  
Email : [soachimsp1994@yahoo.fr](mailto:soachimsp1994@yahoo.fr)  
site : [www.soachim.org](http://www.soachim.org) / [www.soachim.info](http://www.soachim.info)

Institut National Polytechnique Félix  
Houphouët Boigny



**24<sup>èmes</sup> Journées Scientifiques Annuelles de la SOACHIM**  
**13 – 16 Août 2024 à Yamoussoukro, COTE D'IVOIRE**

**THÈME :**

**Chimie et économie circulaire : quelles contributions pour un  
développement durable des populations et des entreprises en Afrique ?**

---

## RAPPORT SYNTHÉTIQUE

---

**Rapporteur général**

Professeur David BOA  
Université Nagui Abrogoua  
Côte d'Ivoire

**Rapporteur adjoint**

Docteur Tambi RAMDE, Maître de Conférences  
Université Joseph Ki-Zerbo  
Burkina Faso

Du 13 au 16 Aout 2024 se sont tenues à l'Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny de Yamoussoukro (Côte d'Ivoire), les vingt-quatrièmes journées scientifiques annuelles de la Société Ouest-Africaine de Chimie (SOACHIM).

Après l'annulation de l'édition 2020 des journées scientifiques annuelles de la SOACHIM pour raison de pandémie de COVID-19 et trois années consécutives de congrès hybrides, c'est-à-dire une participation en présentiel et en ligne, l'édition de 2024 à Yamoussoukro marque le retour à une participation entièrement en présentiel.

Ces journées ont enregistré la participation effective de 311 chercheurs de la section nationale de Côte d'Ivoire et 198 chercheurs des 7 sections sœurs de la sous-région (Bénin, Burkina Faso, Guinée-Conakry, Mali, Niger, Sénégal, Togo), soit un effectif total record de 511 participants.

En choisissant comme thème de ces journées : « **Chimie et économie circulaire: quelles contributions pour un développement durable des populations et des entreprises en Afrique ?** », la SOACHIM voudrait se positionner comme un acteur important dans la mise en œuvre de l'économie circulaire en Afrique.

Les 24<sup>ème</sup> journées de la SOACHIM ont été, comme il est de coutume, des moments d'intenses réflexions, d'échanges fructueux et de convivialité toujours empreinte de l'émotion des retrouvailles. Les quelques jours passés ensemble ont conduit à environ 40 heures de travaux soutenus qui peuvent divisés en 4 phases.

## **1<sup>ère</sup> PHASE : LA CÉRÉMONIE D'OUVERTURE**

Une série de quatre allocutions ont meublé cette cérémonie d'ouverture.

La première allocution fut celle du Pr Pierre YOROUGOU, Directeur

Général Adjoint en charge de la Recherche, de l'Innovation et du Technopôle, Représentant Monsieur le Directeur Général de l'Institut National Félix Houphouët-Boigny de Yamoussoukro. Après les salutations d'usage, il a souhaité la bienvenue à tous les participants aux 24<sup>ème</sup> journées scientifiques annuelles de la SOACHIM. Dans le corps de son discours, le Pr YOUROUGOU a mis en lumière la pertinence du thème des journées. Il a terminé son propos en souhaitant des échanges fructueux et exprimer le désir que les 24<sup>ème</sup> journées soient une occasion de renforcement de la coopération sous-régionale.

Ce fut ensuite au Pr Gustave BEDI, Président de la SOACHIM, section Côte d'Ivoire, de prendre la parole. Il a tenu à remercier toutes les parties prenantes des 24<sup>ème</sup> journées. De façon particulière, le Pr Adama DIAWARA, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique de Côte d'Ivoire, pour avoir accepté de parrainer les 24<sup>ème</sup> journées et pour son soutien financier; Le Dr Moussa DIABY, Directeur Général de l'Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny de Yamoussoukro pour avoir accepté la tenue des journées au sein de son institution et également pour son soutien complet; Le Pr Benjamin YAO, Directeur de CEA VALOPRO pour son soutien ; Le Directeur de Recherche, Roger NEBIE, Secrétaire permanent de la SOACHIM pour son soutien total. Les remerciements ont été ensuite adressés à tous les Présidents d'Université de Côte d'Ivoire et enfin aux sponsors et à tous les partenaires.

La troisième allocution fut celle du Secrétaire permanent de la SOACHIM, Roger NEBIE, Directeur de Recherche, qui est intervenu au nom du Président exécutif de la SOACHIM internationale, absent à ces journées pour raison de maladie. Le Secrétaire Permanent de la SOACHIM a saisi l'opportunité de son

tour de parole pour présenter succinctement la Société Ouest Africaine de Chimie (SOACHIM), portée sur ses fonts baptismaux en Février 1994. Ainsi, les trois grands piliers de la SOACHIM dont les journées scientifiques annuelles ont pu être mis en exergue. Ces journées scientifiques constituent un temps d'échanges scientifiques mais également un temps de bilan. Le Secrétaire Permanent a relevé le caractère intégrateur de la SOACHIM. Il a tenu à féliciter la section nationale de la SOACHIM de Côte d'Ivoire avec à sa tête, le Pr BEDI, pour le pari tenu. Enfin, il a terminé son allocution par une série de remerciements dont ceux adressés à M. Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique de Côte d'Ivoire.

La quatrième et dernière allocution a été prononcée par le Pr Narcisse WANDAN, Représentant Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique de Côte d'Ivoire, le Pr Adama DIAWARA. Au nom de Monsieur Le Ministre, le Pr WANDAN a félicité les organisateurs des 24<sup>ème</sup> journées scientifiques annuelles de la SOACHIM. Dans son adresse, le Pr WANDAN a relevé l'intérêt du thème de ces journées. Il a en outre invité tous les scientifiques regroupés au sein de la SOACHIM de fédérer leurs efforts aux fins de contribuer au développement durable de nos différents pays. Pour clore son propos, Le Pr WANDAN a au nom de M. le Ministre, le Pr Adama DIAWARA, déclaré ouvertes les 24<sup>ème</sup> journées scientifiques annuelles de la SOACHIM.

## **2<sup>ème</sup> PHASE : LES CONFÉRENCES PLÉNIÈRES**

Une conférence inaugurale et deux panels ont fait l'objet de ce 2<sup>ème</sup> temps fort.

La Conférence inaugurale a été prononcée par le Pr Benjamin YAO de l'Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny de Yamoussoukro (Côte d'Ivoire) sur le thème : « Les opportunités de l'économie circulaire pour un développement économique et social de nos pays : la contribution du centre d'excellence d'Afrique de la Banque mondiale pour la valorisation des déchets en produits à haute valeur ajoutée (CEA VALOPRO) ». Le Conférencier a défini l'économie circulaire comme étant un concept qui vise à recycler les déchets pour les transformer en d'autres produits utiles ayant une valeur ajoutée. Après avoir fait un inventaire des multiples avantages de ce concept, le Pr YAO a terminé son intervention en passant en revue les acquis du CEA VALOPRO.

Le premier panel a porté sur le thème : « Chimie et économie circulaire : quelles contributions pour un développement durable des populations et des entreprises en Afrique ? » et a été animé par Mme Avo Bilé Ehui Bernadette, Maître de Conférences à l'Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire). L'oratrice a montré le rôle central de la chimie dans l'univers de l'économie circulaire. Elle a ensuite présenté l'économie circulaire d'une part, comme un modèle d'avenir pour l'industrie et d'autre part, comme un levier d'innovation. Mme Avo Bilé Ehui a conclu ses propos en indiquant que l'économie circulaire est la plus belle opportunité de l'Afrique en matière de développement.

A la suite de Mme Avo Bilé Ehui, le Dr Tchakala Ibrahim, Maître de Conférences à l'Université de Lomé (Togo), s'est prononcé sur « L'eau dans le cadre de l'économie circulaire et de la résilience ». Le Conférencier a montré l'approche de l'économie circulaire appliquée au domaine de l'eau et ce, dans la réutilisation des eaux usées traitées. Après avoir présenté les trois types d'eaux usées pouvant être traitées et recyclées, Dr Tchakala a donné les différentes

valorisations des eaux usées traitées ainsi que leurs avantages. L'approche d'économie circulaire à travers les bassins d'orages à Lomé (Togo) a été une belle illustration du sujet abordé.

Les échanges qui ont eu lieu à l'issue de ces conférences ont permis d'approfondir certains aspects des thèmes abordés. Deux points sont à retenir : S'inspirer des modèles déjà existants à l'instar de CEA VALOPRO puis, Eduquer à la base aux bonnes pratiques de l'économie circulaire. En outre, l'utilisation des eaux usées traitées pourrait être le point de départ de la réflexion sur les éventuelles limitations de ce concept.

### **3<sup>ème</sup> PHASE : TRAVAUX DANS LES GROUPES THÉMATIQUES**

Les 24<sup>ème</sup> journées scientifiques annuelles de la SOACHIM ont enregistré 383 communications orales effectivement présentées sur les 522 acceptées, 16 posters et 04 Conférences répartis dans les cinq groupes thématiques définis comme suit :

Groupe thématique 1 (ReMOA) : Réseau des Matériaux Ouest-Africain

Groupe thématique 2 (ReSBOA) : Chimie des Substances Biologiquement Actives

Groupe Thématique 3 (ReSAOA) : Sciences agroalimentaires

Groupe Thématique 4 (ReCMOA) : Modélisation et chimie théorique

Groupe Thématique 5 (R3EMOA) : Eau, Energies, Environnement et Mines

Les travaux dans les groupes thématiques ont été l'occasion de faire connaître les résultats des recherches effectuées dans les différents laboratoires. Ces travaux peuvent être divisés en trois centres d'intérêt :

1°) Mise au point de nouveaux matériaux ou produits pour des applications dans le domaine de la santé, de l'ingénierie, de l'alimentation (aussi bien humaine qu'animale).

2°) Valorisation des déchets ménagers, industriels, agricoles, organiques dans divers secteurs dont celui de l'énergie.

3°) Amélioration de procédés existants ou Mise en œuvre de procédés novateurs pour le traitement des eaux usées.

Deux types d'approche ont été utilisés : l'approche expérimentale et l'approche théorique. La prise en compte de l'aspect environnemental était un dénominateur commun à la quasi-totalité des travaux.

#### **4<sup>ème</sup> PHASE : FORMATION EN RÉDACTION D'ARTICLES SCIENTIFIQUES ET PROJETS DE RECHERCHE**

Deux sessions de formations ont été conduites par le Pr Yaya SORO de Côte d'Ivoire et par le Dr Nagba Yendoubé GBANDJANBA, Maître de Conférences, du Togo respectivement sur la rédaction de projet et sur la rédaction d'articles scientifiques avec pour objectif, un renforcement de capacités des jeunes chercheurs.

Les réponses aux différentes questions posées à l'issue des présentations ont permis d'élargir le champ des connaissances des auditeurs.

En conclusion, il semble indiqué de reprendre en écho, ces quelques mots du chimiste américain Paul Anastas : « *La chimie est au cœur de l'économie circulaire. En concevant des matériaux et des processus qui minimisent les déchets et maximisent la réutilisation, la chimie permet de créer des cycles fermés*

*où les produits, une fois leur usage terminé, peuvent être réintégrés dans l'économie sans nuire à l'environnement ».*

Cette citation, de celui qui est reconnu comme le père de la chimie verte, résonne comme un appel pressant lancé à la Société Ouest Africaine de Chimie qui devra, comme l'a dit le Professeur Benjamin YAO, être le catalyseur de la mise en œuvre dynamique de l'économie circulaire en Afrique.

Vive la SOACHIM et que vive une Afrique, modèle de l'économie circulaire.

*Fait à Yamoussoukro le 16 Aout 2024*