

Comité Sénégalais pour la Chimie (C.S.C.)

Reconnu par récépissé n°16603/MINT/DGAT/DLP/DLA-PA du 02.04.2014



BP 15756 Dakar-Fann (Sénégal) ; Tél. (221) 33 824 81 87; Email: contact_csc01@yahoo.fr -
modou.fall@ucad.edu.sn ; Site: <http://www.csc.sn>

RAPPORT GENERAL

3^{ÈMES} JOURNÉES ANNUELLES DE CHIMIE DU SENEGAL

Chimie, Agriculture et Développement Durable

Pôle de Recherches de Hann, ISRA, 19 - 20 Juin 2018

RAPPORTEUR GENERAL

Pr Modou Fall
Département de Chimie, FST/UCAD
Secrétaire Général du CSC

SOMMAIRE

	Page
Avant-propos	2
I. CEREMONIE D'OUVERTURE	5
II. SYNTHÈSE DES TRAVAUX	6
II.1. Conférences plénières	6
II.2. Communications orales sur le thème	7
II.2.1. Engrais et pesticides pour une agriculture saine, compétitive et durable	7
II.2.2. Chimie et physicochimie des sols	8
II.2.3. Transformation et valorisation des produits agricoles	9
II.2.4. Communications hors-thème	10
II.3. Communications affichées (posters)	11
III. CEREMONIE DE CLOTURE ET REMISE DE PRIX	14
IV. ANNEXES :	16
IV.1. Images des JACS 2018	16
IV.2. Liste des participants	19

AVANT-PROPOS

Les troisièmes Journées Annuelles de Chimie du Sénégal (JACS 2018) se sont déroulées les 19 et 20 juin 2018, au Pôle de Recherches de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles à Hann (Dakar), en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural et les milieux agro-scientifiques du Sénégal. Elles ont été caractérisées par une grande convivialité et une rigueur scientifique. Ces journées ont mobilisé près de **150 participants**, chimistes, industriels et environnementalistes sénégalais autour du thème général "Chimie, agriculture et développement durable". Au total, 2 conférences plénières, 33 communications orales et 13 posters ont été présentés. Environ deux tiers des communications ont porté sur les 3 thématiques des JACS, et le tiers restant sur des sujets hors-thème.

Les JACS 2018 ont été ouvertes par le Docteur Dogo Seck, Membre Titulaire de l'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal (ANSTS), Secrétaire Général du Ministère de l'agriculture et de l'équipement rural.

Le comité sénégalais pour la chimie adresse ses vifs et sincères remerciements à:

- Son Excellence Monsieur Macky Sall, Président de la République du Sénégal, sous le Haut patronage de qui les JACS 2018 ont été placées.
- Monsieur le Ministre de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, ministre de tutelle, pour son appui constant au Comité Sénégalais pour la Chimie.
- Docteur Papa Abdoulaye Seck, Membre Titulaire de l'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal (ANSTS), Ministre de l'agriculture et de l'équipement rural, parrain des JACS 2018.
- Docteur Dogo Seck, Membre Titulaire de l'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal (ANSTS), Secrétaire Général du Ministère de l'agriculture et de l'équipement rural. Membre du Comité scientifique des JACS 2018, le Dr Dogo Seck a présidé la cérémonie d'ouverture, au nom du Ministre, absent du territoire national.
- Professeur Oumar Sock, Secrétaire Perpétuel de l'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal (ANSTS).

- Madame et Messieurs les Recteurs des Universités de Thiès, Bambey, Dakar et Ziguinchor, pour leur appui institutionnel et multiforme.
- Monsieur le Directeur Général de l'ISRA qui a gracieusement mis le Pôle de Recherches de Hann à la disposition du comité d'organisation des JACS 2018, le Directeur Scientifique et l'ensemble des chercheurs de l'ISRA qui ont travaillé dans les comités scientifique ou d'organisation et ont massivement participé à l'animation scientifique.
- Monsieur l'Administrateur Général de la Fondation CERES-Locustox, Vice-Président du Comité d'Organisation, et qui a apporté sa contribution financière à l'organisation des JACS 2018. Sa disponibilité, son humilité et sa générosité ont été unanimement saluées.
- Monsieur le Représentant délégué de l'IRD au Sénégal, dont le soutien logistique a été appréciable.

Le Comité d'organisation des JACS 2018 exprime sa profonde gratitude à ses sponsors qui, en faisant confiance au Comité Sénégalais pour la Chimie, ont grandement facilité la réussite des JACS :

- La Fondation SONATEL, qui soutient habituellement le Comité Sénégalais pour la Chimie dans l'organisation de ses journées annuelles.
- L'Agence Universitaire de la Francophonie.
- L'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal (ANSTS).
- La Faculté des Sciences et Techniques (FST), la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie (FMPO), l'Ecole Supérieure Polytechnique (ESP) et le Département de Chimie de la FST de l'UCAD pour avoir contribué financièrement à la tenue des JACS 2018 et à leur réussite.
- La Fédération Nationale des Organismes Privés, Stockeurs et Transporteurs du Sénégal (FNOPST).
- L'ISRA.
- La Fondation CERES-Locustox.
- Le Cabinet BIOSCOPE SARL.
- L'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée (IUPAC), qui a apporté sa caution à l'organisation des JACS 2018 par le Comité Sénégalais pour la Chimie, en offrant des prix aux trois meilleurs posters.

I. CEREMONIE D'OUVERTURE

La cérémonie d'ouverture des JACS 2018 a eu lieu le mardi 19 Juin de 12 h 30 à 13 h 30. Nous avons enregistré successivement les allocutions du Directeur Général de l'ISRA, du Président du Comité d'organisation des JACS 2018, du Président du CSC, et du Secrétaire Général du Ministère de l'agriculture et l'équipement rural (MAER), représentant Monsieur le Ministre.

Dans son mot de bienvenue, **le Docteur Alioune Fall, Directeur Général de l'ISRA**, a souhaité la bienvenue à ses hôtes et s'est réjoui du choix de l'ISRA pour abriter les 3èmes Journées Annuelles de Chimie du Sénégal. Il a brièvement rappelé les principales missions de l'ISRA et la place importante de la chimie dans les activités de ce premier institut de recherches dans le domaine agricole.

A la suite du Directeur Général de l'ISRA, **le Prof. Matar Seck, Président du Comité d'organisation des JACS 2018**, a souhaité la bienvenue à tous les participants. Il a ensuite évoqué les défis alimentaires, de santé, d'hygiène, de l'eau, etc., auxquels le monde est et sera soumis eu égard à la croissance démographique. La chimie, en tant que science et industrie, et acteur essentiel de l'agronomie scientifique, est interpellée. La chimie intervient dans divers secteurs de l'agriculture tels que la protection des végétaux et des sols, la production de nutriments pour les plantes, l'amélioration des espèces, etc.

Le Prof. Seck de rappeler que le Comité Sénégalais pour la Chimie a pour objectif de s'impliquer et d'aider à résoudre tous les problèmes relevant du domaine de la chimie, qui pourraient se poser au Sénégal et proposer des pistes de solution. Cette implication amène le CSC dans sa recherche de solutions à débattre sur le thème "**Chimie, Agriculture et Développement durable**". Le Prof. Seck a enfin annoncé le programme des JACS, qui comporte 2 conférences plénières, 33 communications orales et 13 communications affichées.

Dans son adresse, **le Professeur Serigne Amadou NDIAYE, Président du Comité Sénégalais pour la Chimie** a rappelé que les JACS 2018 constituent la 4^{ème} manifestation d'envergure du CSC. Selon lui, le thème de ces journées est d'une brûlante actualité, en raison de la forte attente des consommateurs et des pouvoirs publics à l'égard des agronomes et des chimistes qui ont la lourde responsabilité de répondre aux enjeux du développement durable. Il a souligné que l'utilisation croissante et parfois abusive des engrais et pesticides entraînant la destruction de la biodiversité, la pollution des eaux et la dégradation des sols, ont des conséquences sur l'environnement et la santé des populations, ce qui fait que la chimie est "pointée du doigt".

Le Pr Ndiaye s'est ensuite félicité de la collaboration franche et sincère du MAER dans l'organisation des JACS 2018. Il a remercié le Parrain, le Docteur Papa Abdoulaye SECK, Ministre de l'Agriculture et de l'Équipement Rural, car plusieurs services et démembrements du Ministère ont contribué activement à la réussite de l'organisation des journées. Il a également remercié toutes les structures qui ont contribué de quelque manière que ce soit, au succès des JACS 2018, sans oublier les membres du Comité Scientifique et du Comité d'organisation. Il a enfin souhaité à tous les participants de passer d'excellentes journées annuelles de chimie.

Enfin, le **Docteur Dogo Seck, Secrétaire Général du MAER**, par ailleurs Membre Titulaire de l'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal, venu présider la cérémonie d'ouverture au nom de Dr Papa Abdoulaye Seck, Ministre de l'agriculture et l'équipement rural (MAER) absent du territoire national, a délivré son message.

Dans son propos liminaire, Dr Seck a félicité le Comité Sénégalais pour la Chimie pour son dynamisme et salué son adhésion à la Fédération des Sociétés Africaines de Chimie (FASC) et à l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée et la participation active de ses membres à toutes les assemblées générales organisées par l'IUPAC depuis la naissance du CSC. Il a également fait remarquer l'élection de membres du CSC dans certaines divisions et le comité enseignement de la Chimie (CCE) de l'IUPAC. Rappelant sa qualité de membre du Jury scientifique international pour la chimie verte PhosAgro/UNESCO/IUPAC pour jeunes scientifiques, Dr Seck a encouragé les jeunes scientifiques Sénégalais à postuler à cet important programme.

Le Dr Dogo Seck s'est ensuite réjoui de la collaboration du Comité Sénégalais pour la Chimie avec le MAER dans le cadre des JACS 2018 abritées par l'ISRA, "ce berceau de la recherche". A son avis, le thème général et les différentes thématiques sont d'une importance capitale puisqu'ils sont en phase avec la vision et les objectifs actuels du secteur de l'agriculture, notamment ceux du Programme d'accélération de la cadence de l'agriculture sénégalaise (PRACAS) qui représente la mise en œuvre opérationnelle de l'axe 1 du Plan Sénégal Emergent (PSE). Le Dr Seck a révélé que l'objectif du PRACAS est d'avoir une agriculture productive, compétitive et durable dans un contexte de changement climatique, et que pour cela, il est nécessaire de sécuriser la base productive. De l'avis du Docteur Seck, tout cela cadre avec la politique du MAER caractérisée par une approche scientifique basée sur l'agronomie - la Chimie apparaissant dans les fondamentaux de l'agronomie et y occupant une place importante - et une visée axée sur la qualité sanitaire des produits et sur le respect des pratiques qui

préservent l'environnement. Il a indiqué que dans les objectifs de développement de l'agriculture, on vise l'augmentation de la production pour nourrir les populations, et que cela passe par l'utilisation des engrais et des pesticides qui sont "un mal nécessaire".

Revenant sur les JACS 2018, le Docteur Dogo Seck a rappelé son implication dans le Comité scientifique et dans l'identification de points focaux au niveau des structures relevant du ministère. Il a noté pour s'en réjouir, que le nombre de communications a atteint un niveau record, jamais égalé dans les manifestations du CSC, et relevé avec satisfaction que le tiers des communications proviennent de chercheurs de l'ISRA. Il a en outre encouragé l'association à poursuivre ses efforts d'internationalisation des Journées.

Enfin, le Secrétaire général du MAER a affirmé la volonté du ministère de poursuivre la collaboration avec le CSC dans le cadre des futures JACS, avant de déclarer ouvertes, au nom du Ministre de l'agriculture et de l'équipement rural, les 3^{èmes} Journées Annuelles de Chimie du Sénégal.

II. SYNTHÈSE DES TRAVAUX

Les JACS 2018 ont mobilisé près de 200 participants, enseignants - chercheurs des Universités et chercheurs de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, de la Fondation CERES-Locustox et de l'ITA. Les activités scientifiques des journées ont été marquées par deux conférences plénières, 34 communications orales et 14 posters. Les communications et conférences ont suscité des questions auxquelles les orateurs ont essayé d'apporter des éléments de réponses. Des contributions provenant du public averti ont permis d'apporter des compléments d'informations.

II.1. Conférences plénières

La première conférence plénière a été animée par **M. Serge Simon**, chercheur au CIRAD, UR HortSys (Montpellier, France), ISRA-CDH (Dakar) sur le thème : *La chimie dans l'agro-écologie pour un développement durable de l'agriculture*. Elle a été présidée par Monsieur Papa Sam Guèye (CERES-Locustox).

Dans sa communication, M. Simon a montré l'apport de la chimie au développement de l'agriculture, avec l'emploi d'engrais minéraux et de pesticides. Toutefois, certaines dérives comme l'usage de trop grands volumes, des fréquences d'application excessives, des modes de traitement inappropriés, un mauvais choix des intrants face aux besoins réels, le non-respect des délais avant récolte, etc. induisent des inquiétudes pour l'environnement et pour la santé

qui se traduisent par l'émergence de l'Agriculture Biologique qui rejette tout usage de produits de synthèse. Toutefois, les produits bios ne sont pas à la portée de toutes les franges de la population. Pour le conférencier, l'agro-écologie est une alternative plus réaliste. Elle n'exclut pas les intrants chimiques, voire offre même de nouvelles orientations et de nouvelles opportunités à la chimie de contribuer à l'émergence d'une agriculture durable.

La deuxième conférence plénière, animée par le **Docteur Youssou Ndao** de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie de l'UCAD, a porté sur ***Droit à l'information du public en matière d'OGM au Sénégal***. Cette conférence a été présidée par le Professeur Abdoulaye Gassama (UASZ), assisté par le Docteur Alfred Kouly Tine (ISRA/CNRA).

Après avoir défini la notion d'OGM, le conférencier, dont l'objectif est de sensibiliser le public en matière d'OGM au Sénégal, a rappelé que si les avantages des OGM sont nettement mesurables, leurs risques et conséquences véritables sur l'homme et son environnement restent méconnus par la population.

Selon le Docteur Ndao, le Sénégal dispose d'un cadre juridique permettant de minimiser les risques en matière d'OGM. Toutefois, les différentes cibles, notamment le public, ont des niveaux variables de connaissance et de perception sur les OGM. Pour une meilleure information du public en matière d'OGM, il s'agira de définir des exigences relatives à la traçabilité et à l'étiquetage des OGM ou des produits qui en contiennent.

II.2. Communications orales sur le thème :

D'importantes communications sur les trois thématiques des JACS 2018 furent développées.

II.2.1. Engrais et pesticides pour une agriculture saine, compétitive et durable (7 communications).

La protection des cultures contre les nuisibles et la bonne conservation des récoltes nécessitent des stratégies de protection avec des produits issus de la Chimie de synthèse ou de la Chimie verte. Les communications ont porté sur les moyens d'augmenter les rendements ainsi que la qualité des produits à la ferme, les questions de stockage et de transport, la législation, les impacts environnementaux et sur la santé des personnes, etc.

- Aliou Faye (*ISRA, Bambey, Sénégal*): Résorber les écarts de rendement du mil au Sénégal par des formules d'engrais et des densités de populations de plantes spécifiques en fonction de la pluviométrie et du gradient de fertilité des sols.

- Amadou Diop (*Laboratoire de Chimie Analytique et Bromatologie, FMPO, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Contamination de l'environnement par les pesticides en Afrique : Etat des lieux.
- Astou Dione (*Faculté des Sciences et Techniques, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Propriétés physico-chimiques et performances agronomiques du compost et des cendres issus de la valorisation des boues de vidanges sur la culture de la tomate.
- Djibril Djigal, (*CDH, ISRA Cambérène-Dakar, Sénégal*) : Efficacité d'un bionématicide à base de furfural sur les nématodes parasites de la tomate.
- Moussa Ndiénor (*LNRPV, ISRA, Dakar, Sénégal*) : Effet d'apport d'engrais minéraux, organiques et organo-minéraux sur la croissance du maïs, le rendement et les propriétés
- Rokhaya Fall (*Faculté des Sciences et Techniques, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Activité insecticide par fumigation des huiles essentielles de *Callistemon viminalis*, de *Melaleuca leucadendron* et de *Hyptis suaveolens* contre *Sitophilus spp.*, ravageur du maïs.
- El Hadji Ibrahima Dièye (*ISRA, Dakar, Sénégal*) : Efficacité d'un biopesticide formulé à base de l'extrait de neem et des huiles essentielles de *Callistemon viminalis* contre les ravageurs du chou.

II.2.2. Chimie et physicochimie des sols (7 communications)

La caractérisation des sols et la Gestion Durable des Terres sont essentielles pour assurer une croissance optimale des cultures. Les discussions ont porté sur la qualité chimique et microbiologique des sols, leur résilience, leur protection, ainsi que sur les processus naturels qui se déroulent dans les écosystèmes pour utiliser ou régénérer les éléments nutritifs nécessaires aux cultures.

- Aïdara Chérif Amadou Lamine Fall (*Département de géographie, UASZ, Ziguinchor, Sénégal*) : Processus d'acidification des terres rizicoles de Basse Casamance, Sénégal.
- Alfred Kouly Tine (*Laboratoire Sols-Eau-Plantes, CNRA, ISRA, Bambey, Sénégal*) : Étude de l'état de la dégradation des sols dans le bassin arachidier : cas des zones de Kelle Gueye (Région de Louga), Nioro, Madina Ndiayène (Région de Kaolack), Loul Sessene (Région Fatick) et Ndiognick (Région de Kaffrine) ; Sénégal.

- Alfred Kouly Tine (*Laboratoire Sols-Eau-Plantes, CNRA, ISRA, Bambey, Sénégal*) : Impact environnemental de la saliculture et de la salinisation sur les propriétés physico-chimiques des sols et leur aptitude culturale : cas du site de Ndiaffate, Kaolack, Sénégal
- Assane Guèye Fall (*LNERV, ISRA, Dakar, Sénégal*) : Effet des paramètres physicochimiques des habitats larvaires sur la densité des *Culicoides* (Diptera : Ceratopogonidae) dans la zone des Niayes au Sénégal.
- Hassna Founoune-Mboup (*LNRPV, ISRA, Dakar, Sénégal*) : Les communautés microbiennes du sol face aux variations climatiques : Résistance et résilience et impacts sur les cultures dans un agrosystème céréale-arbuste.
- Maoudo Hane (*Laboratoire de Chimie Physique Organique et d'Analyses Environnementales, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Étude de la qualité physico-chimique des eaux d'irrigation du défluent le Djamel de la région de Matam (Sénégal).
- Pape Ibrahima Djighaly (*Laboratoire Commun de Microbiologie IRD/ISRA/UCAD, Dakar, Sénégal,*) : Les mécanismes d'adaptations biochimiques et physiologiques de *C. equisetifolia* (L.) et *C. obesa* (Miq.) inoculées avec des champignons mycorhiziens à arbuscules (*Rhizophagus fasciculatus*) et la souche *Frankia* (Ccl6) en condition de stress salin.

II.2.3. Transformation et valorisation des produits agricoles (12 communications)

Les défis auxquels l'industrie agroalimentaire est confrontée et les innovations issues des sciences chimiques qui profiteront à l'industrie et à ses communautés ont abordées.

- Abdoulaye Gassama (*Laboratoire de Chimie et Physique des Matériaux (LCPM), UASZ, Ziguinchor, Sénégal*) : Furfural : molécule portail photo-initiée vers la synthèse de tensioactifs et molécules bioactives
- Alioune Dior Fall (*Laboratoire de Pharmacognosie et Botanique, FMPO, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Etude phytochimique et détermination d'indices chimiques des huiles des graines de trois variétés de « Bissap » (*Hibiscus sabdariffa* L, *Malvaceae*).
- Alioune Dior Fall (*Laboratoire de Pharmacognosie et Botanique ; FMPO, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Etude phytochimique et détermination d'indices chimiques de l'huile des graines de *Balanites aegyptiaca* (L) Delile (*Malvaceae*)
- Alioune Sow (*Laboratoire d'Electrochimie et des Procédés Membranaires (LEPM), ESP, UCAD, Dakar, Sénégal*). Comparaison des deux méthodes de prétraitement des

graines de baobab (*Adansonia digitata* L.) sur les propriétés chimiques des huiles extraites.

- Lalla Aïcha Ba (*Université El Hadji Ibrahima Niass - St Christopher Iba Mar Diop - Dakar, Sénégal*) : Détermination du chémotype et évaluation du pouvoir antibactérien d'espèces à huile essentielle de la flore sénégalaise.
- Mamadou Faye (*Laboratoire Electrochimie et des Procédés Membranaires, ESP, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Etude comparative de deux garnitures (noix de pain de singe et de jujube) dans une colonne garnie : hydrodynamique et transfert de matière.
- Oumar Ibn Khatab Cissé (*ESP, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Production et essais de stabilisation de la boisson *Boumkaye* à base de mil.
- Oumar Sambou (*Laboratoire de Chimie et Physique des Matériaux (LCPM), UASZ, Ziguinchor, Sénégal*) : Isolement, identification et tests bactériens des métabolites secondaires du *Morinda geminata* DC.
- Ousmane Niass (*Laboratoire de Chimie Analytique et Bromatologie, FMPO, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Teneurs en métabolites secondaires, activité antioxydante associée et antibactérienne de *syzygium aromaticum* (clou de girofle) et de *camelia sinensis* (thé).
- Bassirou Diallo (*LNRPV, ISRA, Dakar, Sénégal*) : Aptitude à la régénération par organogenèse et à la callogenèse chez l'oignon (*Allium cepa* L.) var « Violet De Galmi »
- M. Malick Lô (*Laboratoire de Chimie Organique et Thérapeutique, FMPO, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Etude de l'activité antioxydante de différents extraits du bulbe d'*Hymenocallis littoralis*.
- Cheikhouna Gaye (*Laboratoire de Chimie Organique et Thérapeutique, FMPO, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Préparations allergènes pour tests épicutanés à partir de produits végétaux responsables d'induction ou d'aggravation d'une dermatose : étude portant sur 312 allergènes à partir de 52 produits recueillis du 01 mai 2016 au 30 juin 2017 chez des patients suivis au service de dermatologie de l'EPS IHS.

II.2.4. Communications hors-thème (8 communications)

Elles ont été nombreuses et variées, et ont embrassé plusieurs thématiques de recherche On peut citer :

- Amadou Bamba Niane (*LNRPV, ISRA, Dakar, Sénégal*) : Caractérisation génétique des idéotypes d'oignon (*Allium cepa* L.) cultivés au Sénégal à l'aide de marqueurs microsatellites.
- Mame Fadima Thiam (*Laboratoire de Chimie Organique et Thérapeutique, FMPO, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Etude de l'activité antibactérienne des alcaloïdes de *Pancreaticum trianthum* (Amaryllidaceae).
- Ibrahima DIOUF (*Laboratoire d'Electrochimie et des Procédés Membranaires (LEPM), ESP, UCAD, Dakar*) : Couplage électro-oxydation filtration: Application au traitement des effluents contenant des composés organiques récalcitrants.
- Insa Badiane, (*LCPM-Groupe "Matériaux Inorganiques : Chimie Douce et Cristallographie", UASZ, Ziguinchor, Ziguinchor, Sénégal*) : Haute Luminosité et Modulation de Couleur facile dans les Polymères de Coordination à base de Lanthanides avec l'acide 5-Méthoxyisophtalique comme Ligand : Vers des Couleurs d'émission Stratégie additive.
- Mamour Sarr (*Département de Chimie, FST, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Synthèse et caractérisation par spectroscopie (IR), conductimétrique et magnétique d'un complexe
- Ousmane Sall (*Département de Chimie, FST, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Synthèse et étude structurale de complexes de lanthanides avec un ligand contenant un résidu thiosemicarbazide.
- Massamba Aram Ndour (*Centre Régional des Conventions de Bâle et de Stockholm pour les pays d'Afrique Francophone (CRCBS-AF), Dakar, Sénégal*) : Evaluation nationale des polychlorobiphényles (PCB) visés dans l'Annexe A de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants.
- Pierre Bandorayingwe (*Centre Régional des Conventions de Bâle et de Stockholm pour les pays d'Afrique Francophone (CRCBS-AF), Dakar-Fann, Sénégal*) : Présentation du Centre Régional des Conventions de Bâle et de Stockholm pour les pays d'Afrique Francophone (CRCBS-AF).

II.3. Communications affichées (posters):

II.3.1. Engrais et pesticides pour une agriculture saine, compétitive et durable (3 posters).

- Coumba Mara Diouf (*Département de Chimie, FST, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Impact de la fertilisation minérale N, P, K sur la chimie du sol en conditions expérimentales :

cas du site du Centre National de Recherches Agronomiques (CNRA) de Bambey, Sénégal.

- Marie Ndao (*CERES-Locustox*) : Développement de système d'alerte sur les risques sanitaires liés aux pesticides de la zone des Niayes.
- Déthié Ndiaye (*Département de Biologie végétale, FST, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Contribution à l'étude de l'efficacité agronomique du compost sur le sol et sur le mil (*Pennisetum glaucum*) : variétés Souna 3 et Thialack 2 au CNRA de Bambey.

II.3.2. Transformation et valorisation des produits agricoles (2 posters)

- El Hadji Barka Ndiaye (*Laboratoire des analyses phytosanitaires, ITA, Hann, Dakar, Sénégal*) : Contribution à la valorisation d'épicarpes de citrus du Sénégal.
- Anta Yalla Sy (*CERAAS, ISRA, Thiès, Sénégal*) : Identification de lignées de sorgho mutant à la génération BC3F3 ayant un meilleur niveau de digestibilité des protéines.

II.3.3. Posters hors-thème (8 posters)

- Ndèye Arame Diop Seck (*Département de Chimie, UFR SATIC, UADB, Bambey, Sénégal*) : Contribution à l'étude de l'impact de l'occupation du sol sur la pollution de la nappe phréatique des Niayes par les nitrates : cas des zones de maraichage de Mboro et de la décharge de Mbeubeuss, Sénégal.
- Amadou Diop (*Laboratoire de Chimie Analytique et Bromatologie, FMPO, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Caractérisation physicochimique de quelques savons disponibles dans le commerce à Dakar/Sénégal.
- Amadou Gueye (*Laboratoire de Chimie de Coordination Organique, Département de Chimie, FST, UCAD, Dakar, Sénégal*): Synthèses et études par spectroscopies infrarouge, RMN, masse et DRX de deux ligands hydrazones bases de Schiff à partir de la 2-benzoylpyridine.
- Rokhaya Sylla Guèye (*Laboratoire de Chimie Organique et Thérapeutique, FMPO, UCAD Dakar, Sénégal*) : Caractérisation physico-chimique, minéralogique et évaluation de l'activité antioxydante de tufs volcaniques de Kédougou (Sénégal).
- Rokhaya Guèye (*Laboratoire de Chimie Analytique et Bromatologie, FMPO, UCAD, Dakar, Sénégal*) : Validation de la méthode titrimétrique de dosage de l'iode dans le sel par l'approche du profil d'exactitude.

- Dame Dia (*Département de Chimie, UFR SATIC, UADB, Bambey, Sénégal*) : Synthèses et études par spectroscopies infrarouge, RMN et de masse de deux ligands organiques potentiellement tridentates.
- Ndèye Fatou Ndiaye (*Département de Chimie, UFR SATIC, UADB, Bambey, Sénégal*) : Synthèse et étude structurale de ligands contenant des résidus carbono et thiocarbonohydrazide.
- Papa Mady Sy (*Laboratoire de physique et de biophysique pharmaceutique FMPO, UCAD, Dakar*) : Encapsulation du tramadol dans une phase aqueuse dispersée d'une émulsion stabilisée par des particules d'oxyde de magnésium (émulsion de Pickering).
- Alphonse Rodrigue Djiboune (*Laboratoire de physique et de biophysique pharmaceutique FMPO, UCAD, Dakar ; Sénégal*) : Formulation et évaluation de deux gels physiques à base d'amidon de maïs et de Polysorban 80 contenant de la terbinafine.

III. CEREMONIE DE CLOTURE ET REMISE DE PRIX

La cérémonie de clôture des JACS 2018 a eu lieu le mercredi 20 juin 2018, entre 18 h et 19 heures, sous la présidence du Professeur Serigne Amadou Ndiaye, Président du CSC. Elle a donné l'occasion au Secrétaire général du CSC de présenter l'association, que plusieurs congressistes ont découverte avec les JACS 2018. Le Pr Modou Fall a rappelé les objectifs de du CSC et invité les personnes qui n'ont pas encore adhéré à le faire. Il a ensuite annoncé que des prix vont être octroyés aux auteurs-présentateurs des trois meilleurs posters et à la meilleure communication dans chaque thématique.

Les prix des meilleurs posters sont offerts par l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée (IUPAC) et comprennent des certificats signés par le Président de l'IUPAC, des cadeaux (dépliant Nomenclature de la division VIII et toile de sérigraphie avec le tableau périodique) et un abonnement d'un an à *Chemistry International*, le magazine de l'IUPAC. Le CSC offrira un cadeau aux premier, deuxième et troisième lauréats.

Les prix des meilleures communications orales sont offerts par le CSC (attestations et cadeaux). Le Secrétaire Général a rappelé que l'éditeur du Journal *Chemistry Africa*, de passage à Dakar au mois de mai dernier, a indiqué que les meilleures communications des JACS 2018 peuvent faire l'objet de publications dans son journal, après instruction des manuscrits. Les lauréats pourront donc, s'ils le désirent, transformer leurs communications en articles à soumettre à *Chemistry Africa*.

A la suite du Secrétaire Général du CSC, la parole fut donnée à M. Baba Gadji, Responsable Unité Chimie Environnementale de CERES-Locustox, représentant l'Administrateur Général de cette Fondation. M. Gadji s'est félicité de l'implication de CERES-Locustox dans les JACS 2018 et a réaffirmé la disponibilité de son Administrateur Général à continuer de coopérer avec le Comité Sénégalais pour la Chimie.

Le Docteur El Hadji Traoré, Directeur scientifique de l'ISRA, s'est lui aussi réjoui du succès de la manifestation. Au nom du Directeur Général de l'ISRA et en tant que membre du Comité Scientifique, il a félicité le CSC pour la bonne organisation des JACS 2018 et pour le choix de l'ISRA pour abriter les JACS. Il a ensuite fait une présentation de l'ISRA, en rappelant sa mission, ses objectifs et son organisation. Il a affirmé que pour chacun des 5 domaines d'intervention de l'ISRA, il y a un laboratoire national ou un centre à Dakar, et que 4 d'entre eux ont des activités en rapport avec la chimie.

Ce fut ensuite autour de M. Serigne Amadou Ndiaye, Président du CSC, de prononcer son allocution finale, dans laquelle il a longuement remercié tous les participants et tous les membres et sympathisants du CSC pour leur forte mobilisation, malgré la période peu favorable. Il a rappelé que l'organisation des JACS fait partie des objectifs statutaires de l'association, et a réitéré ses remerciements à tous les partenaires du CSC. Il a annoncé que le lieu devant abriter les 4èmes JACS sera probablement connu lors de l'Assemblée Générale du CSC prévue en octobre 2018.

La cérémonie a été clôturée par l'annonce des lauréats des divers prix. Le jury ayant suivi attentivement toutes les communications orales et examiné tous les posters était composé des Profs Atanasse Coly (FST/UCAD), Amadou Diop (FMPO/UCAD), Abdoulaye Gassama (UASZ) et Matar Seck (FMPO/UCAD) et de Dr Lalla Aïcha Bâ (UEIN). Les résultats proclamés par Dr Nathalie Diagne (ISRA/CNRA, Bambey) sont les suivants :

- Posters :
 - 1^{er} prix : M. El Hadji Barka Ndiaye (*ITA, Dakar*).
 - 2^{ème} prix : Dr Rokhaya Sylla Guèye (*FMPO, UCAD, Dakar*).
 - 3^{ème} prix : M. Déthié Ndiaye (*FST, UCAD, Dakar*).
- Communications orales :
 - Engrais et Pesticides : Mme Rokhaya Fall Cissé (*FST, UCAD, Dakar*).
 - Chimie et physicochimie des sols : Dr Aïdara Chérif Amadou Lamine Fall (*UASZ, Ziguinchor*).
 - Traitement et valorisation des produits agricoles : M. Oumar Sambou (*UASZ, Ziguinchor*).

Fait à Dakar le 30 Juin 2018

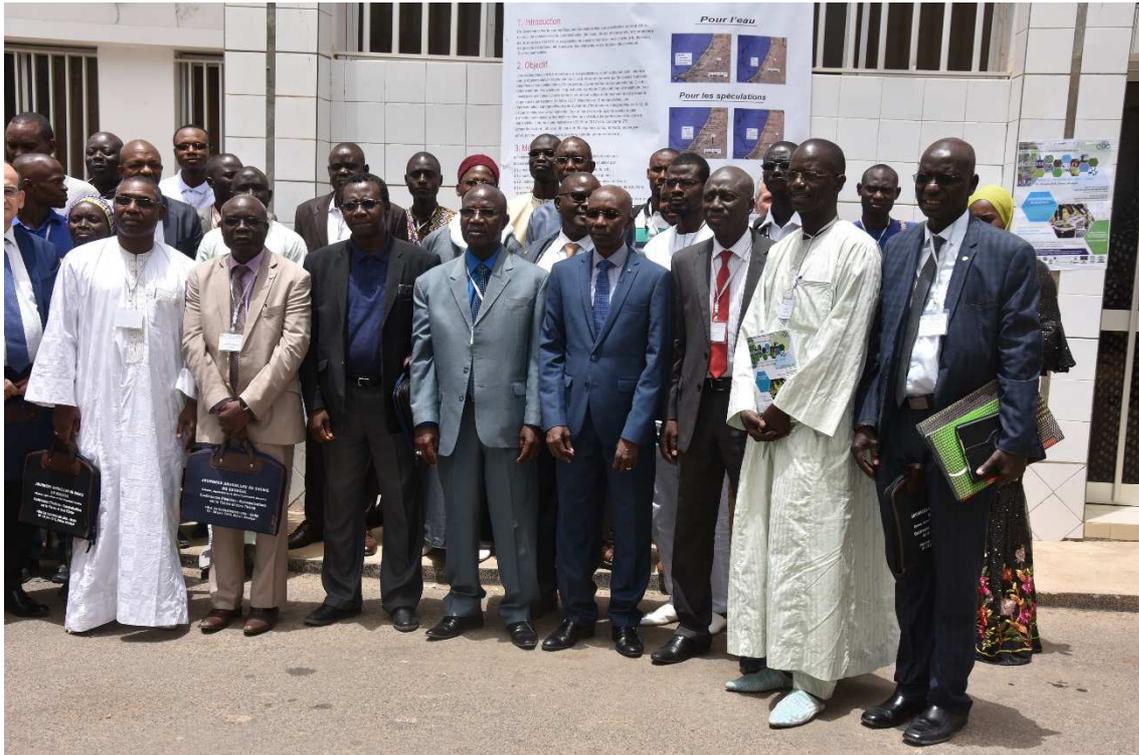
Le Comité Sénégalais pour la Chimie

IV. ANNEXES :

IV.1. Images des JACS 2018







IV.2. Liste des participants (inscriptions ou émargements feuille de présence)

N°	PRENOMS	NOM	AFFILIATIONS
1	Lalla Aicha	BA	Saint Christopher / UPM
2	Insa	BADIANE	UASZ
3	M. Pierre	BANDORAYINGWE	CRCBS AF
4	Emmanuel	BASSENE	FMPO / UCAD
5	Oumar	BODIAN	BIOSCOPE
6	Mathilde	CABRAL	FMPO/UCAD
7	Mamadou Lamine	CAMARA	Journaliste
8	Papa Samba	CAMARA	UADB
9	Ismaila	CISS	FMPO/UCAD
10	Dame	CISSE	FST/UCAD
11	Oumar Ibn Khatab	CISSE	ESP/UCAD
12	Atanasse	COLY	FST/UCAD
13	Dame	DIA	UADB
14	Abdou Aziz	DIAGNE	UADB
15	Halima A. Maiguizo	DIAGNE	ISRA/LNRPV
16	Mouhamadou Moustapha	DIAGNE	LVIA
17	Nathalie	DIAGNE	ISRA/CNRA
18	Bassirou	DIALLO	ISRA/LNPV
19	Mounibé	DIARRA	FMPO/UCAD
20	Abdou Karim Diagne	DIAW	FST/UCAD
21	Adama	DIAW	ESP/UCAD
22	Anna Françoise Badji	DIAWARA	FST/UCAD
23	Courfia Kéba	DIAWARA	UASZ
24	Adama	DIEDHIOU	FMPO/UCAD
25	Ismaila	DIEDHIOU	FST/UCAD
26	Serigne Ibra Mbacké	DIENG	FMPO/UCAD
27	Abdoulaye	DIEYE	ICS
28	El Hadji Ibrahima	DIEYE	ISRA/CDH
29	Astou	DIONE	FST/UCAD
30	Guédj	DIONE	FST/UCAD
31	Abdoulaye	DIOP	FST/UCAD
32	Amadou	DIOP	FMPO
33	Cheikh Abdoul Khadir	DIOP	FST/UCAD
34	Cheikh Tidiane	DIOP	ISRA - UNIVAL
35	El Hadji Ibrahima	DIOP	ANSTS
36	Lamine	DIOP	USTB (Canada)
37	Mayoro	DIOP	FST/UCAD
38	Abdou	DIOUF	ITA
39	Alioune	DIOUF	FST/UCAD
40	Coumba Mara	DIOUF	CNRA/ISRA et FST/UCAD
41	Ibrahima	DIOUF	ESP/UCAD
42	Khadim Mbacké	DIOUF	FST/UCAD

43	Mbogniane	DIOUF	FST/UCAD
44	Ousmane	DIOUF	FST/UCAD
45	Sokhna	DIOUF	FMPO/UCAD
46	Djibril	DJIGAL	ISRA/CDH
47	Pape Ibrahima	DJIGHALY	UASZ
48	Modou	FALL	FST/UCAD
49	Alioune	FALL	ISRA
50	Assane Gueye	FALL	ISRA
51	Dioumacor	FALL	ISRA/CNRA
52	Lamine	FALL	UASZ
53	Mamadou	FALL	FMPO/UCAD
54	El Hadji Ousmane	FAYE	FMPO/UCAD
55	Mamadou	FAYE	ESP/UCAD
56	Baba	GADJI	CERES-Locustox
57	Abdoulaye	GASSAMA	UASZ
58	Chékhouna	GAYE	FMPO/UCAD
59	Nango	GAYE	FST/UCAD
60	Rokhaya SYLLA	GUEYE	FMPO/UCAD
61	Amadou	GUEYE	FST/UCAD
62	Amadou Béalal	GUEYE	FST / UCAD
63	Pape Sam	GUEYE	MAER CERES-Locustox
64	Rokhaya	GUEYE	FMPO / UCAD
65	Maoudo	HANE	FST/UCAD
66	Moussa	KABA	Journaliste
67	Khalil	KANE	ISRA/LNPV
68	Abdoulaye	KONE	FST/UCAD
69	El Hadji Malick	LEYE	ISRA
70	Djiby	LÔ	FMPO/UCAD
71	Malick	LÔ	FMPO / UCAD
72	Ya Khady	MANE	Master CB2A
73	Gora	MBAYE	FMPO/UCAD
74	Mamadou Moustapha	MBAYE	LVIA
75	Moussa	MBAYE	FST/UCAD
76	Hassna Founoune	MBOUP	ISRA/LNPV
77	Youssou	NDAO	FMPO/UCAD
78	Abdoulahi	NDIAYE	CERES-Locustox
79	Adama	NDIAYE	FMPO/UCAD
80	Ahmadou Bamba	NDIAYE	FMPO/UCAD
81	Aly	NDIAYE	ISRA
82	Birame	NDIAYE	FST/UCAD
83	Bou	NDIAYE	ESP/UCAD
84	Déthié	NDIAYE	CNRA/FST
85	El Hadji Barka	NDIAYE	Doctorant ITA
86	Momar	NDIAYE	FST/UCAD

87	Ndeye Fatou	NDIAYE	Doctorant (UADB)
88	Ndiack	NDIAYE	FST / UCAD
89	Serigne Amadou	NDIAYE	FST / UCAD
90	Moussa	NDIENOR	Chercheur
91	Massamba	NDOUR	CRCBS AF
92	Mouhamed	NDOYE	ESP/UCAD
93	Samba Fama	NDOYE	FST/UCAD
94	Saliou	NGOM	ISRA
95	Amadou Bamba	NIANE	ISRA
96	Ousmane	NIASS	FMPO/UCAD
97	Abdou Salam	SALL	FST/UCAD
98	Diariatou Gningue	SALL	FST/UCAD
99	Mohamed Lamine	SALL	FST/UCAD
100	Ousmane	SALL	FST/UCAD
101	Oumar	SAMBOU	UASZ
102	Serigne Omar	SARR	FMPO/UCAD
103	Mme Marie NDAO	SARR	CERES-Locustox
104	Dogo	SECK	MAER
105	Mamadou	SECK	ITA
106	Mamadou Amadou	SECK	DG ITA
107	Matar	SECK	FMPO / UCAD
108	Ndeye Arame DIOP	SECK	UADB
109	Abdoulaye	SENE	ITA
110	Cheikh Ahmed Tidiane	SEYE	UCAD/ISFAR
111	Mamadou	SIDIBE	FST/UCAD
112	Serge	SIMON	CIRAD/ISRA
113	Oumar	SOCK	ANSTS
114	Cheikh Ndiaye	SOKHNA	FNOPST
115	Ibrahima	SOW	Soliarité sans frontière
116	Mouhamadou Moustapha	SOW	Enseignant
117	Anta Yalla	SY	CERAAS/IRD et FST/UCAD
118	Papa Mady	SY	FMPO/UCAD
119	Ndiaga Faty	SYLLA	SONACOS
120	Fadimatou Bintou	THIAM	FMPO/UCAD
121	Ousmane	THIAM	FMPO/UCAD
122	Coumba	THIANDOUM	MESRI
123	Alfred Kouly	TINE	ISRA/CNRA
124	Lat Souk	TOUNKARA	ITA
125	Anna Ndiaye	TRAORE	CERES-Locustox
126	El Hadji	TRAORE	ISRA
127	Laurent	VIDAL	IRD
128	Penda Mbow	WADE	MAER
129	Oumar	YADE	FST/UCAD