



WEST AFRICA QUALITY SYSTEM PROGRAMME
Support for the Implementation of the ECOWAS Quality Policy (ECOQUAL)

Financé par l'Union européenne

**RAPPORT DE L'ATELIER D'ADOPTION DES PROJETS DE DOCUMENTS
RELATIFS AUX GUIDES D'ETALONNAGE ET PROCEDURES HARMONISEES
DE VERIFICATION DES INSTRUMENTS DE MESURE PAR LE COMITE
COMMUNAUTAIRE DE METROLOGIE
(ECOMET)**

17-19 juin 2019

Accra-Ghana

Sommaire

1. Contexte	3
2. Participants	3
3. Ouverture de la cérémonie	3
3.1 Discours de Monsieur Fakhrudin Azizi le représentant de l'ONUDI	3
3.2 Discours de Monsieur Ajoku Kemjika, représentant de la Commission de la CEDEAO	4
3.3 Discours de Monsieur Charles Amoako, représentant du Ministre du Commerce de l'Industrie de la république du Ghana	4
4. Mise en place du bureau de l'atelier	5
5. Agenda de la réunion	5
6. De la présentation du PSQAO	5
7. Des échanges sur la formalisation d'ECOMET (adhésion d'ECOMET à AFRIMET, BIPM et OIML)	6
8. De la création des comités techniques et des groupes de travail	6
9. De l'échange sur le format du site web d'ECOMET	7
10. De l'adoption des guides d'étalonnages et procédures harmonisées de vérification des instruments de mesure	7
11. Echanges sur les questionnaires dans le domaine de l'étalonnage	12
12. Echanges sur le système de traçabilité	12
13. Recommandation	12
14. Remerciements	13
15. Cérémonie de clôture	13
ANNEXE 1 : Liste des participants	15
ANNEXE 2 : Programme previsionnel de travail	17
ANNEXE 3 : Questionnaire sur la métrologie industrielle (Etalonnage)	19

1. Contexte

Le Programme Système Qualité de l'Afrique de l'Ouest (PSQAO) de la CEDEAO, exécuté par l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI), financé par l'Union européenne (UE) a organisé les 17, 18 et 19 juin 2019 à La-Palm Royal Beach Hôtel à Accra au Ghana le deuxième atelier du Comité Communautaire de Métrologie (ECOMET).

Les sessions étaient présidées par Monsieur Paul DATE, Président d'ECOMET assisté par son Vice-président Monsieur Gabriel AHISSOU.

Cette rencontre rentre dans le cadre de l'opérationnalisation des organes de la qualité de la CEDEAO créés en novembre 2017 à Abuja au Nigéria sur la base du Règlement C/REG. /19/12/13 de 2013 pris par le Conseil des Ministres de la CEDEAO et portant adoption du Schéma de l'Infrastructure Régionale de la Qualité de la région.

2. Participants

Cet atelier a connu la participation de tous les Etats membres de la CEDEAO à l'exception du Togo, du PSQAO, des représentants de la Commission de la CEDEAO et du PTB dont la liste est jointe en annexe 1.

Il avait pour objectif principal l'adoption des projets de documents relatifs aux guides d'étalonnage et procédures harmonisées de vérification des instruments de mesure de la CEDEAO.

3. Ouverture de la cérémonie

L'ouverture de la cérémonie a été marquée par trois allocutions.

Celle du représentant l'ONUDI, suivi de celle du représentant de la Commission de la CEDEAO et enfin, celle du représentant du Ministre du Commerce et de l'Industrie de la République du Ghana.

3.1 Discours de Monsieur Fakhrudin Azizi le représentant de l'ONUDI

Dans son allocution Monsieur **Fakhrudin Azizi** après avoir souhaité la bienvenue aux différents participants a salué les résultats obtenus par le PSQAO depuis sa mise en place.

Aussi, a-t-il souligné la place de la métrologie dans le développement de l'Infrastructure Qualité de la sous-région et l'importance de la prise en compte de celle-ci dans les accords de partenariat économiques.

Il a adressé ses mots de remerciements à l'endroit de l'Union Européenne qui a renouvelé sa confiance pour exécuter le volet qualité du programme d'appui à la mise en place de chaînes de valeur régionales.

Il n'a pas manqué de faire savoir que l'ONUDI est honoré de pouvoir continuer à appuyer la Commission de la CEDEAO en vue de rendre effectivement opérationnelles les structures régionales de la qualité.

Tout en souhaitant de fructueuses délibérations lors de cet atelier, il a réitéré tout l'engagement de l'ONUDI à accompagner la CEDEAO dans les chantiers de la qualité.

3.2 Discours de Monsieur Ajoku Kemjika, représentant de la Commission de la CEDEAO

Monsieur **Ajoku Kemjika**, représentant du commissaire de l'Industrie et de la Promotion du secteur privé a remercié les représentants du Ministre du Commerce et de l'Industrie du Ghana pour avoir accepté de Présider la cérémonie d'ouverture de la réunion d'ECOMET sur la validation des guides d'étalonnage et procédures harmonisées de vérification des instruments de mesure.

Ses remerciements vont également à l'endroit de l'ONUDI et de l'Union Européenne pour leur appui au développement de l'Infrastructure Qualité de la sous-région.

Il a ensuite fait noter l'importance de la métrologie dans le développement économique et social de l'espace CEDEAO.

Selon le représentant du Commissaire, l'un des principaux résultats de la mise en œuvre de la Politique Qualité de la CEDEAO est la mise en place de l'Agence CEDEAO de la qualité dont la principale mission est d'assurer la coordination et le secrétariat des différentes composantes de l'infrastructure régionale de la qualité.

Il a exhorté les membres d'ECOMET à une participation active à cet atelier afin que les documents qui seront validés par le comité communautaire de métrologie soient soumis pour leur adoption au niveau des autorités de la CEDEAO.

3.3 Discours de Monsieur Charles Amoako, représentant du Ministre du Commerce de l'Industrie de la République du Ghana

Monsieur **Charles Amoako** a comme ses prédécesseurs, souhaité la bienvenue à tous les participants. Il a ensuite souligné l'importance des

résultats, lesquels doivent permettre de manière indirecte d'accroître le niveau des exportations de l'espace CEDEAO.

Par ailleurs, il a souhaité un développement de l'Infrastructure qualité de la CEDEAO conformément aux standards internationaux.

Après avoir exhorté les représentants des différents pays à une participation active pour l'atteinte des objectifs il a déclaré ouvert les travaux de l'atelier d'adoption des projets de documents relatifs aux guides d'étalonnage et procédures harmonisées de vérification des instruments de mesure.

4. Mise en place du bureau de l'atelier

Trois rapporteurs dans les trois langues ont été désignés pour assister le Président de séance ; il s'agit de :

- Monsieur **Issa SAWADOGO**, représentant du Burkina Faso ;
- Monsieur **Frank Martin**, représentant de la Sierra Léone ;
- Monsieur **Cesario A. Nunes Correia** représentant de la Guinée Bissau.

5. Agenda de la réunion

Les travaux se sont déroulés conformément au contenu de l'agenda proposé par le Président selon les termes de références de l'atelier. Il s'agit de :

- Présentation du PSQAO ;
- Echange sur la formalisation d'ECOMET (adhésion d'ECOMET à AFRIMET, BIPM et OIML) ;
- Création des Comités techniques (CT) et des Groupes de travail (GT) ;
- Echange sur le format de présentation du site web d'ECOMET ;
- Adoption des guides d'étalonnage et des procédures de vérification ;
- Echange sur les questionnaires en métrologie industrielle ;
- Echanges sur le système de traçabilité de la sous-région.

6. De la présentation du PSQAO

La présentation du PSQAO a été faite par le Coordonnateur technique principal adjoint du PSQAO, Monsieur Djakaridja NYAMBA.

Dans son propos, il a souligné le contexte de la mise en place de ce programme et s'est surtout appesanti sur les résultats obtenus par le programme depuis sa mise en place en termes de normalisation, d'accréditation, de métrologie, d'évaluation de la conformité, de réglementation technique, d'intercomparaison, d'accompagnement de laboratoires à l'accréditation. Il a fait cas d'un projet de mise en place d'une plateforme de maintenance des instruments de mesures au niveau de la

sous-région pour répondre au besoin crucial de réparation des équipements des laboratoire de métrologie.

7. Des échanges sur la formalisation d'ECOMET (adhésion d'ECOMET à AFRIMET, BIPM et OIML)

La problématique d'adhésion d'ECOMET à AFRIMETS a été explicitée par Monsieur Paul DATE, Président d'ECOMET. Il a fait noter qu'ECOMET étant l'Organisation régionale de la métrologie (ORM) de l'Afrique de l'Ouest, elle doit à cet effet ; siéger au sein du Système Intra-Africain de Métrologie (AFRIMETS) comme les autres ORM, notamment le SADC MET, l'EAMET, CEMAC MET et le MAGMET.

Dans cette même veine, la demande d'adhésion transmise à AFRIMETS a connu les réponses suivantes :

- le retrait de SOAMET d'AFRIMETS afin qu'ECOMET puisse soumettre sa candidature d'adhésion ;
- la démission individuelle des Etats membres du SOAMET.

De manière unanime, les participants ont opté pour la première proposition, mais le processus de retrait de SOAMET doit être discuté entre les autorités de la CEDEAO et de l'UEMOA.

L'échéance janvier 2020 a été retenue pour soumettre la candidature d'adhésion de ECOMET à AFRIMETS.

8. De la création des comités techniques et des groupes de travail

Cinq comités techniques ainsi que leurs groupes de travail ont été créés et sont consignés dans le tableau ci-après.

N°	ECOMET	
	Comités techniques (CT)	Groupe de travail (GT)
1	TC 1: Sensibilisation	
2	TC2: Métrologie légale	<ul style="list-style-type: none">• Vérification des instruments de mesure• Contrôles des préemballés

3	TC3 : Masse et grandeurs apparentées	<ul style="list-style-type: none"> • Masse • Volume • Pression • Balance
4	TC 4: Thermometrie	<ul style="list-style-type: none"> • Température • Hygrométrie
5	TC 5: Système qualité	

Dans le CT1, il est convenu qu'il soit composé de métrologues des pays membres de ECOMET et ces derniers seront soutenus par des professionnels de la communication.

9. De l'échange sur le format du site web d'ECOMET

Le modèle du site web sur les Comités consultatifs du BIPM a été présenté aux participants par Monsieur NYAMBA Djakaridja pour observations. Il a suggéré que le site Web d'ECOMET soit à l'image de celui des Comités consultatifs du BIPM. N'ayant pas eu d'objection à sa suggestion le Président d'ECOMET a demandé que cette proposition soit retenue.

10. De l'adoption des guides d'étalonnages et procédures harmonisées de vérification des instruments de mesure

Nom du document	Présentateur	Commentaires	Amendements apportés	Status de l'adoption
Le guide d'évaluation et d'expression des incertitudes de mesures	Djakaridja NYAMBA	<p>Ce guide concerne la procédure d'évaluation et d'expression des incertitudes de mesures. Deux points majeurs ont été abordés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les méthodes de type A et de type B • La composition des incertitudes, l'incertitude élargie et l'expression du résultat de la mesure <p>Ce guide est assorti d'exemples d'évaluation des incertitudes de mesure</p>	Amendements de formes apportés et intégrés au documents	Adopté sous réserve de prise en compte des amendements
Guide d'étalonnage en thermométrie de contact	Djakaridja NYAMBA	<p>Ce guide concerne la thermométrie de contact et couvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thermomètres à dilatation de liquide • Thermocouples normalisés • Thermomètres à résistance <p>Ce guide est assorti d'exemples d'étalonnage des thermomètres de contact.</p> <p>La pyrométrie qui relève du domaine de la thermométrie de non contact fera</p>	Amendements de formes sur les fuites thermiques apportés et intégrés au documents	Adopté sous réserve de prise en compte des amendements



Nom du document	Présentateur	Commentaires	Amendements apportés	Status
		l'objet d'un autre guide		l'adoption
Guide d'étalonnage dans le domaine des masses	Gabriel Ahissou	Trois points majeurs ont été abordés : <ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des comparateurs • Etalonnage des masses • Evaluation des incertitudes de mesure Ce guide est également assorti d'exemples d'étalonnages des masses	Les amendements de formes et de fonds apportés par les différents pays ont été pris en compte	Adopté sous réserve de prise en compte de l'amendement
Guide d'étalonnage des instruments de mesure volumétrique (méthode gravimétrique)	Paul DATE	Ce guide est basé sur la méthode gravimétrique S'applique aux petits volumes : <ul style="list-style-type: none"> • Les équipements de mesure utilisés • La méthode gravimétrique • Les conditions ambiantes • Le calcul du volume V_0 	Integrate the budget of uncertainties	Adopted subject to the consideration of amendments
Guide d'étalonnage des instruments de mesure de pression	Pau DATE	Ce guide s'applique aux instruments de mesure de pression, les émetteurs et transducteur avec des sorties électriques et les jauges de contraintes	-Considérer la dernière version du VIM car celle utilisée dans le document n'est pas la dernière	Adopté sous réserve de prise en compte de l'amendement
Procédure	Pau DATE	Ce guide contient en même temps une	-Intégrer le budget	Adoptés sous

Nom du document	Présentateur	Commentaires	Amendements apportés	Status
d'étalonnage et de vérification des Débitmètres ou Compteurs de débit		procédure de vérification et un guide d'étalonnage des compteurs volumétriques	d'incertitudes dans le calcul d'incertitude -Revoir le plan du document de manière à séparer la vérification à l'étalonnage -Dédier ce guide au secteur de l'étalonnage et consacrer la procédure de vérification des distributeurs de carburants au compteurs volumétrique	Adopté sous réserve de prise en compte des amendements
Procédures harmonisées de vérification des distributeurs de carburant	Djakaridja NYAMBA	Ce guide concerne la procédure de vérification des distributeurs de carburant (y compris les distributeurs routiers et les compteurs volumétriques) Des observations de forme ont été apportées. Certains pays ont suggéré que la procédure soit beaucoup plus simplifiée	-Ajouter une colonne sur le tableau de la page 15 pour prendre en compte les EMT en pourcentage pour les francophones -Corriger les amendements de formes	Adopté sous réserve de prise en compte des amendements

Nom du document	Présentateur	Commentaires	Amendements apportés	Status de l'adoption
Procédure de vérification des instruments de pesage	Gabriel Ahissou	Des commentaires sur l'absence de la prise en compte des vérifications des peses essieux ont été soulevés Les peses essieux feront l'objet d'un autre document qui n'est pas prévu dans le cadre de ce guide	Des amendements de formes qui seront intégrés au document	Adopté sous réserve de prise en compte de l'amendement
Procédure des contrôles des produits préemballés	Gabriel Ahissou	Cette procédure concerne le contrôle du contenu net des préemballages. Echange sur les produits à Quantité Nominale (QN) variables qui ne font pas l'objet du présent guide	-Revoir le plan d'échantillonnages pour prendre en compte la dernière version de la recommandation OIML (R87 : Quantité de produit dans les préemballages)	Adoptés sous réserve de prise en compte de l'amendement

Il faut noter que les pays lusophones ont déplorés le fait que les documents ne leur soient pas envoyés en version portugaises pour qu'ils puissent apporter leurs amendements.

Le Président a reconnu la pertinence de cette remarque et a expliqué que le délai imparti pour l'organisation de cet atelier n'a pas permis de traduire les documents dans les différentes langues.

La problématique des pèses essieux soulevés par certains Etats comme le Sénégal et le Burkina Faso a été prise en compte par ECOMET qui a mis en place un comité de deux experts (Djakaridja NYAMBA, Gabriel AHISSOU) qui fera des tournées au Ghana, en Côte d'Ivoire et au Sénégal pour auditer le système de pèses essieux et formuler des recommandations pour les modules de formation et l'adéquation du choix des équipement de pesage.

11. Echanges sur les questionnaires dans le domaine de l'étalonnage

Monsieur NYAMBA Djakaridja a présenté le contenu du questionnaire élaboré à cet effet.

Il a également expliqué que ce questionnaire répondait à un besoin de mettre en place une base de données sur la capacité de la région en métrologie.

12. Echanges sur le système de traçabilité

Les participants ont échangé sur la nécessité de développer le système de traçabilité des pays de la sous-région ce qui permettra à termes aux pays membres d'améliorer la capacité métrologique de l'espace CEDEAO et de limiter les coûts liés aux étalonnages faits dans les pays occidentaux et aux tracasseries douanières

13. Recommandation

A l'endroit du PTB

Il a été demandé que le PTB prenne en charge les activités de ce comité d'experts sur les pèses essieux

A l'endroit de la Commission de la CEDEAO

Harmoniser les périodicités de vérification des instruments de mesures en métrologie légale

Faciliter le transport des étalons entre les différents états pour les besoins des comparaison inter laboratoire et le raccordement des étalons des laboratoires

A l'endroit de ECOMET

Traduire les documents dans toutes les langues de l'espaces et le cas contraire, informer les Etats concernés pour que des dispositions puissent être prises.

14. Remerciements

ECOMET adresse ces remerciements aux autorités ghanéenne pour leur chaleureux accueil.

Les remerciements vont également à l'endroit de la Commission de la CEDEAO, l'ONUDI pour l'organisation de cette manifestation et au PTB pour sa participation.

15. Cérémonie de clôture

Dans son mot de remerciement, **Mme Laura Haeussler** a remercié la CEDEAO pour avoir invité le PTB à prendre part à cette importante réunion, Elle a aussi remercié les membres d'ECOMET pour leur participation active qui permet d'enrichir les documents proposés.

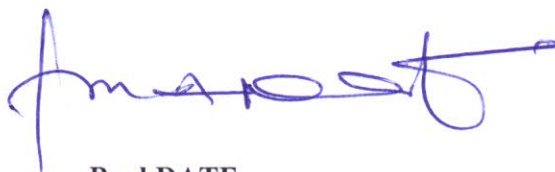
Mr. NYAMBA Djakaridja, Conseiller technique principal adjoint du PSQAO a tout d'abord remercié l'Union Européenne pour le choix porté sur l'ONUDI dans le cadre de la mise en œuvre des projets de la CEDEAO dans le domaine de la qualité et des chaînes de valeur. Il à ensuite remercié le PTB pour avoir accepté de prendre à cette deuxième réunion d'ECOMET. Il a aussi remercié Monsieur **Ajoku Kemjika**, représentant du Commissaire de l'Industrie et de la Promotion du secteur privé pour l'appui constant de son département dans le cadre de la mise en œuvre des activités du PSQAO.

Monsieur **Ajoku Kemjika**, représentant du Commissaire de l'Industrie et de la Promotion du secteur privé a aussi remercié le PTB pour avoir répondu favorablement à l'invitation de la CEDEAO, il a félicité le Président et le Vice Président d'ECOMET pour la très bonne gestion de la réunion. Pour terminer il a félicité les participants pour le travail abattu tout en soulignant l'importance de ses documents adoptés qui permettront aux Organisations nationales de métrologie (ONM) de développer leurs procédures d'étalonnage et vérification des instruments de mesure.

Le rapport a été adopté par acclamation.

Fait à Accra, Ghana le 19 juin 2019

Le Président d'ECOMET



Paul DATE

17	Représentant du Commissaire de la CEDEAO en charge de l'Industrie et de la Promotion du Secteur Privé	Ajoku	Kemjika	ajokukemji@yahoo.co.uk
REPRESENTANTS DE PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT (PTB)				
18	Coordinatrice du projet PTB CEDEAO de métrologie	Haeussler	Laura	laura.haeussler@ptb.de
19	PTB Consultant	Ntiyamira	Patrice	patn3678@gmail.com
N°	REPRESENTANTS DE LA CELLULE TECHNIQUE DE COORDINATION REGIONALE (CTCR)			
	FONCTION/POSTE	NOM	PRENOM(S)	E-mail
20	Conseiller Technique Principal Adjoint	Nyamba	Djakaridja	d.nyamba@yahoo.fr
21	Expert en Communication	Zoueme	Serge David	S.ZOUEME@unido.org

ANNEXE 2 : Programme prévisionnel de travail

Horaires	Activités	Intervenants Principaux
JOUR1		
08h30-09h00	Accueil et installation des participants	
09h00-10h15	Ouverture de la réunion régionale Allocutions Point de presse des officiels et photo de famille	Ministre en charge de l'Industrie ou son représentant, Commission de la CEDEAO, Union Européenne, ONUDI Participants
10h15 – 10h30	Pause-café	
10h30-12h45	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation des participants • Présentation du PSQAO • Echange sur la formalisation d'ECOMET (adhésion d'ECOMET à AFRIMET, BIPM et OIML) • Echange sur le système de traçabilité métrologique dans l'espace CEDEAO - Mise en œuvre du système international d'unités (SI) 	PSQAO Président d'ECOMET Experts régionaux en métrologie et participants
12h45-14h00	Déjeuner	
14h15-16h30	<ul style="list-style-type: none"> • Questionnaire sur la Métrologie Légale • Création des Comités techniques et Groupes de travail d'ECOMET • Echange sur le format de présentation du site web d'ECOMET 	PSQAO Président d'ECOMET Experts régionaux en métrologie et participants
16h30-17h00	Pause – Café	
JOUR2		
08h30-10h30	<ul style="list-style-type: none"> • Adoption du Guide d'évaluation des incertitudes mesure • Adoption du Guide d'étalonnage dans le domaine de la température de contact • Adoption du Guide d'étalonnage dans le domaine des masses 	PSQAO Président d'ECOMET Experts régionaux en métrologie et participants
10h30-10h45	Pause – Café	
10h45-12h30	<ul style="list-style-type: none"> • Adoption du Guide d'étalonnage dans le domaine des volumes • Adoption du Guide d'étalonnage dans le domaine des pressions 	PSQAO Président d'ECOMET Experts régionaux en métrologie et participants
12h30- 13h30	Déjeuner	
13h30- 16h30	<ul style="list-style-type: none"> • Adoption de la Procédure harmonisée de vérification des compteurs volumétriques • Adoption de la procédure harmonisée de vérification des distributeurs routiers • Adoption de la procédure harmonisée de vérification des instruments de pesage 	PSQAO Président d'ECOMET Experts régionaux en métrologie et participants
16h30-17h00	Pause – Café	
JOUR3		
08h30-10h30	<ul style="list-style-type: none"> • Adoption de la procédure harmonisée de contrôle du contenu net des préemballages • Etat de mise en œuvre du plan d'actions 2017- 	PSQAO Président d'ECOMET Experts régionaux en

	2018 de l'ECOMET	métrologie et participants
10h30-10h45	Pause – Café	
10h45-12h30	Préparation du rapport de la réunion	Bureau de la réunion
12h30- 13h30	Déjeuner	
13h30- 16h30	Adoption du rapport de la réunion et évaluation de la réunion Revue des objectifs, Evaluation de la réunion	PSQAO Président d'ECOMET Experts régionaux en métrologie et participants
16h30-17h00	Clôture de la session	Président de la réunion, Commission de la CEDEAO, ECOCONF et PSQAO

**ANNEXE 3 : Questionnaire sur la métrologie industrielle
(Étalonnage)**