

# Exigences normatives, légales et réglementaires sur les énergies renouvelables

## **Alain Constant ASSA**

- Directeur de la normalisation
- Secrétaire du CELEC-CI

- Introduction
- Présentation du Comité  
Electrotechnique de Côte d'Ivoire
- Exigences normatives, légales et  
réglementaires sur les énergies  
renouvelables
- Conclusion

## **PRESENTATION DE CODINORM**

**CODINORM (Côte d'Ivoire Normalisation) est une association à but non lucratif, reconnue d'utilité publique créée le 24 septembre 1992 par le secteur privé après une autorisation du Gouvernement ivoirien en Conseil des Ministres le 26 août 1992. Elle est gérée par un Conseil d'Administration de vingt-trois (23) membres dont neuf (09) du secteur public.**

## **Missions de CODINORM**

- Recenser les besoins en normes nouvelles et programmer les travaux de normalisation ;
- Coordonner l'élaboration des normes nationales ;
- Assurer leur publication et diffusion ;
- Participer aux mécanismes nationaux permettant à la Côte d'Ivoire de se conformer à l'Accord de l'Organisation Mondiale du Commerce sur les Obstacles Techniques au Commerce ;
- Participer aux activités des organisations sous régionales, régionales et internationales de normalisation ;
- Gérer la marque nationale de conformité aux normes et en déterminer les modalités d'attribution ;
- Emettre des avis sur la reconnaissance mutuelle des marques étrangères de conformité aux normes.

La convention cadre de collaboration entre l'Etat et CODINORM pour l'élaboration des normes et la gestion de la marque nationale de conformité aux normes désigne en son **article 6.1.1**, les organisations régionales et internationales de normalisation auxquelles la Côte d'Ivoire doit être membre pour soutenir son développement économique et social. Ce sont l'Organisation internationale de normalisation (**ISO**), la Commission Electrotechnique Internationale (**IEC**), l'Organisation Régionale Africaine de Normalisation (**ARSO**), le Réseau Normalisation Francophonie (**RNF**), la Commission Electrotechnique Africaine de Normalisation (**AFSEC**).

# PRÉSENTATION DU COMITÉ ELECTROTECHNIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

	Tous domaines (sauf ceux couverts par la CEI & ITU)	Electrotechnique, électrique	Télécommuni - cations
Interna - tional	ISO International Standardization Organization Créé en 1946	CEI Commission Internationale Electrotechnique Créée en 1906	ITU International Telecommunication Union Créé en 1992
Europe de l'ouest	CEN Comité Européen de Normalisation Crée en 1961	CENELEC Comité de Normalisation Electrotechnique Crée en 1959	ETSI European Telecommunication Standard Créé en 1968
Afrique	ORAN – ARSO Organisation Africaine de normalisation - Créée en 1977	AFSEC Commission Africaine de normalisation Electrotechnique Créée en 2007	
Côte d'Ivoire	<b>CODINORM (Association Ivoirienne de Normalisation – Créée en 1992).</b> Parmi les 28 filières de normalisation, se trouve CELEC-CI (Comité Electrotechnique de Côte d'Ivoire créée en 2004)		

# PRÉSENTATION DU COMITÉ ELECTROTECHNIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

Ainsi, le **CELEC-CI** est membre :

- de l'IEC depuis le 28 Mars 2018 ;
- du Comité Technique d'Harmonisation des normes électrotechniques (THC5) de l'espace CEDEAO et en assure le secrétariat ;
- de la commission africaine de normalisation électrotechnique (AFSEC) depuis 2007 et assure le secrétariat de l'ATC 82 : **Systemes de conversion photovoltaïque de l'énergie solaire.**

# PRÉSENTATION DU COMITÉ ELECTROTECHNIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

Le CELEC-CI est composé des entreprises du secteur de l'électricité, du monde universitaire, des sociétés chargées des télécommunications, de la navigation civile, des fabricants et distributeurs de matériel électrique, des associations des consommateurs, des groupements professionnels, des administrations publiques. Il est dirigé par un Président et un Secrétaire.



**Nom : AHOUSSOU**

**Prénoms : Serge**

**Fonction : Directeur des  
Etudes et de la Planification**



***Président du CELEC-CI***

# PRÉSENTATION DU COMITÉ ELECTROTECHNIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Côte d'Ivoire - Normalisation

**Nom : ASSA**

**Prénoms : Alain Constant**

**Fonction : Directeur de la  
Normalisation**



***Secrétaire du CELEC-CI***



# EXIGENCES NORMATIVES, LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Voir en ligne le cadre réglementaire national de la normalisation sur [https://www.codinorm.ci/cadre\\_regl.php](https://www.codinorm.ci/cadre_regl.php)

-La **loi n°2013-866 du 23 décembre 2013** relative à la normalisation et à la promotion de la qualité ;

-le **décret n° 2014-460 du 06 Août 2014** portant attributions, organisation et fonctionnement de l'Organisme National de Normalisation, dénommé Comité Ivoirien de Normalisation, en abrégé CIN ;

-le **décret n° 2014-461 du 06 Août 2014** portant modalités d'application de la loi n°2013- 866 du 23 Décembre 2013 relative à la normalisation et à la promotion de la qualité

-La **Convention de concession de service public du 06 Septembre 2016** pour l'élaboration des normes et la gestion de la marque nationale de conformité aux normes.

-Le **Décret 2016-1152 du 28 décembre 2016** rendant certaines normes d'application obligatoire



**fisuel**

# EXIGENCES NORMATIVES, LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

## **PARTIE OFFICIELLE**

---

## **ACTES PRESIDENTIELS**

---

## **PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE**

---

*DECRET n°2016-1152 du 28 décembre 2016 rendant certaines  
normes d'application obligatoire.*

**ANNEXE 2: NORMES RENDUES D'APPLICATION OBLIGATOIRE RELATIVES AUX PRODUITS ELECTRIQUES, ELECTRONIQUES OU D'ENERGIES RENOUVELABLES :**

<b>2-PRODUITS ELECTRIQUES, ELECTRONIQUES OU D'ENERGIES RENOUVELABLES</b>	<b>PRODUITS ELECTRIQUES OU ELECTRONIQUES</b>	Normes de sécurité élaborées par la Commission électrotechnique international (CEI) CEI 60034-x machines électriques tournantes CEI 60065 appareils audio, vidéo et appareils électroniques analogues CEI 60974-x matériel de soudage à l'arc CEI 60950-x matériel de traitement de l'information — Sécurité CEI 60335-x sécurité des appareils électrodomestiques et analogues CEI 60598-x luminaires CEI 61347-x appareillages de lampes CEI 62031 modules de DEL pour éclairage général — spécifications de sécurité CEI 61010-x règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire CEI 61558-x sécurité des transformateurs, alimentations, bobines d'inductance et produits analogues CEI 61730-x qualification pour la sûreté de fonctionnement des modules photovoltaïques (PV) CEI 60745-x outils électroportatifs à moteur - Sécurité CEI 62040-x alimentations sans interruption (ASI) — Partie 1: Exigences générales et règles de sécurité pour les ASI (UPS) CEI 60127-x coupe-circuits miniatures CEI 60269-x fusibles basse tension CEI 60669-x interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues CEI 60730-x dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue CEI 60799 petit appareillage électrique — cordons-connecteurs et cordons d'interconnexion CEI 60898-x petit appareillage électrique — disjoncteurs pour la protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues CEI 61008-x interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel pour usages domestiques et analogues sans dispositif de protection contre les surintensités incorporées (ID) CEI 61009-x interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel avec protection contre les surintensités incorporée pour installations domestiques et analogues (DD) CEI 60934 disjoncteurs pour équipement CEI 60947-x appareillage à basse tension CEI 60998-x dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue CEI 60086-x piles électriques CEI 60432-x lampes à incandescence — prescriptions de sécurité CEI 60662 lampes à vapeur de sodium à haute pression CEI 60968 lampes à ballast intégré pour l'éclairage général CEI 61195 lampes à fluorescence à deux culots CEI 61199 lampes à fluorescence à culot unique CEI 60227-x et CEI 60245-x pour les câbles CEI 61242 petit appareillage électrique — Cordons prolongateurs enroulés sur tambour pour usages domestiques et analogues
--	--	---



<p><b>Produits d'énergies renouvelables :</b>          Balance de système          Batteries          Boîtiers des batteries          Boîtiers pour contrôleurs          Câbles          Chauffage solaire de l'air          Chargeurs de batteries          Eclairage          Eoliennes          Hydroliennes          Modules solaires          Onduleurs de couplage au réseau          Onduleurs interactifs de réseau          Onduleurs hors-réseau          Optimiseurs de puissance          Panneaux de contrôle,          Epannels          Panneaux réflecteurs de chaleur          Pompage d'eau          Produits Ontario FIT          Régulateurs de charge          Supports solaires          Systèmes complets</p>	<p>IEC 61427-1: 2013 : Les cellules secondaires et batteries pour le stockage d'énergie renouvelable -          Exigences générales et méthodes d'essai -          Partie 1: application photovoltaïque hors réseau  <b>ISO/IEC 13273-1 : 2015</b>          Efficacité énergétique et sources d'énergies renouvelables - Terminologie internationale commune -          Partie 1 : Efficacité énergétique  <b>ISO/IEC 13273-2:2015</b>          Efficacité énergétique et sources d'énergies renouvelables -- Terminologie internationale commune -          Partie 2: Sources d'énergies renouvelables</p>
<p><b>Equipements électriques pour atmosphères explosives</b></p>	<p>IEC 60079-0 : 2011 : Atmosphères explosives - Partie 0: Matériel - Exigences générales          IEC 60079-1: 2014 : Atmosphères explosives - Partie 0 : Matériel - Exigences générales          IEC 60079-2: 2014 : Atmosphères explosives - Partie 2: Protection du matériel par enveloppe pressurisée "p"          IEC 60079-5: 2015 : Atmosphères explosives - Partie 5: Protection du matériel par remplissage de poudre "q"          IEC 60079-6: 2015 : Atmosphères explosives - Partie 6: Protection du matériel par immersion dans un liquide "o"          IEC 60079-7: 2015 : Atmosphères explosives - Partie 7: Protection de l'équipement par sécurité augmentée "e"          IEC 60079-11: 2011 : Atmosphères explosives - Partie 11 : Protection de l'équipement par sécurité intrinsèque "i"          IEC 60079-13: 2010 : Atmosphères explosives - Partie 13: Protection du matériel par chambre sous pression" "p"          IEC 60079-15: 2010 : Atmosphères explosives - Partie 15: Protection du matériel par type de protection "n" :          IEC / TR 60079-16 : Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses. Partie 16 : ventilation artificielle pour la protection de l'analyseur (s) maisons          IEC 60079-18: 2014 : Atmosphères explosives - Partie 18: Protection du matériel par encapsulation "m"          IEC 60079-25 : 2010 : Atmosphères explosives - Partie 25: systèmes électriques de sécurité intrinsèque          IEC 60079-26 : 2014 : Atmosphères explosives - Partie 26: équipement de protection de l'équipement de niveau (EPL) Ga          CEI 60079-28: 2015 : Atmosphères explosives - Partie 28 : protection des équipements et systèmes de transmission utilisant le rayonnement optique          IEC / IEEE 60079-30-1: 2015 : Atmosphères explosives - Partie 30-1: chauffage électrique résistance à la trace - Exigences générales et d'essais          IEC 60079 31 2013 : Atmosphères explosives Partie 31 Equipement de protection de l'inflammation des poussières par enveloppe          IEC 60079-35-1: 2011 : Atmosphères explosives - Partie 35-1: Lampes - chapeaux utilisables dans les mines grisouteuses - Exigences générales - Construction et essais en relation avec le risque d'explosion          IEC 60079-35-2: 2011 Atmosphères explosives - Partie 35-2: Lampes - chapeaux utilisables dans les mines grisouteuses - Performance et d'autres questions liées à la sécurité          I Atmosphères explosives - Partie 29-1: Détecteurs de gaz - Exigences de performance des détecteurs de gaz inflammables</p>



# **EXIGENCES NORMATIVES, LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES**

## **Produits d'énergies renouvelables :**

**Balance de système**

**Batteries**

**Boîtiers des batteries**

**Boîtiers pour contrôleurs**

**Câbles**

**Chauffage solaire de l'air**

**Chargeurs de batteries**

**Eclairage**

**Eoliennes**

**Hydroliennes**

**Modules solaires**

**Onduleurs de couplage au réseau**

**Onduleurs interactifs de réseau**

**Onduleurs hors-réseau**

**Optimiseurs de puissance**

**Panneaux de contrôle,**

**Epanels**

**Panneaux réflecteurs de chaleur**

**Pompage d'eau**

**Produits Ontario FIT**

**Régulateurs de charge**

**Supports solaires**

**Systèmes complets**

Symposium Fisuel – Côte d'Ivoire – 2 & 3 MAI 2018

Fisuel Symposium – Ivory Coast – 2nd & 3rd of MAY 2018



# EXIGENCES NORMATIVES, LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

## - *Produits importés*

Le gouvernement a identifié 4 opérateurs (COTECNA, SGS, INTERTEK et BUREAU VERITAS) pour les contrôles à l'embarquement. Le programme démarre le 16 juillet 2018.

## - *Produits fabriqués localement*

Accréditation par ACCREDIA du service de la Marque de CODINORM sur les Câbles électriques. L'extension se poursuit avec d'autres produits.

Le travail se fait sur l'articulation des certificats émis entre les 4 opérateurs et ceux émis par CODINORM sous l'égide du Ministère du commerce pour le cycle de vie du produit.



## **IMPLICATIONS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE**

### **En matière de certification produit**

Les deux acteurs principaux et leurs rôles :

#### **1- l'organisme de certification (CODINORM)**

- Délivre les attestations et certificats de conformité des produits visés par la réglementation technique tant à l'import que pour les produits fabriqués localement

### **Article 31 de la loi**



## IMPLICATIONS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

2- Les services officiels de l'Etat (les services techniques de l'administration publique, chacun selon ses prérogatives)

Ex : Le Ministère chargé du Commerce

Le Conseil Supérieur de la Publicité

- Effectuent le contrôle officiel en vérifiant que l'opérateur économique dispose d'une attestation de conformité en vigueur
- Article 32 à 40 de la loi
- Article 26 du décret 461 pour la publicité



## **IMPLICATIONS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE**

### **Contrôle officiel relatif à la publicité des produits**

Les différents acteurs et leurs rôles:

Le Conseil Supérieur de la Publicité:

- Intègre dorénavant l'attestation de conformité délivrée par CODINORM, comme pièce constitutive du dossier de validation des messages publicitaires



# EXIGENCES NORMATIVES, LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

## IMPLICATIONS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

### Le Ministère du Commerce:

- s'assure que toutes les entreprises fabricantes disposent d'attestations de conformité en vigueur avant la mise en marché de leurs produits
- Prend toutes les mesures administratives nécessaires vis-à-vis des entreprises qui ne disposent pas d'attestation de conformité en vigueur tant pour la mise en marché des produits, que pour la publicité



**fisuel**

# EXIGENCES NORMATIVES, LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

## IMPLICATIONS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

Article 25 du décret 461 pour les marchés publics

**Art. 25. — Lors des contrôles de l'exécution des marchés publics et de la réalisation des programmes d'investissement, les adjudicataires des marchés publics et les investisseurs bénéficiant des avantages définis dans le Code des investissements doivent présenter un certificat de conformité aux normes pour les produits et pour les systèmes de management dont les normes sont d'application obligatoire.**



## IMPLICATIONS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

### Les acteurs supports:

#### 1- Les laboratoires

- Effectuent, les activités d'auto- contrôle, pour le compte des entreprises, lorsque ces dernières ne disposent pas de laboratoires en leur sein
- Réalisent pour le compte des services officiels de l'Etat, des essais sur les produits
- Effectuent pour le compte de l'organisme de certification (CODINORM ) des essais, en complément des audits de processus opérationnels

NB: La fiche technique de laboratoire ne saurait constituer la présomption de preuve de conformité.



# EXIGENCES NORMATIVES, LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

## IMPLICATIONS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

Base de données des produits certifiés

<http://produits-certifies.codinorm.ci/>



# EXIGENCES NORMATIVES, LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

## IMPLICATIONS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE



Côte d'Ivoire - Normalisation

### PRODUITS CERTIFIES EN CÔTE D'IVOIRE



Ce site vous présente la liste des entreprises qui se conforment à la réglementation en vigueur visant les produits dont les normes sont rendues d'application obligatoire.



Cliquez sur l'un des liens ci-dessous pour consulter la liste des entreprises (1- pour les attestations, 2- pour la marque NI et 3- pour les emballages en bois)

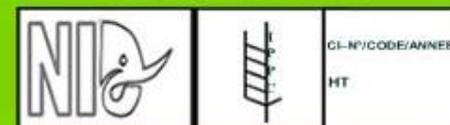
ENTREPRISES BENEFICIAANT  
D'ATTESTATIONS DE CONFORMITE



ENTREPRISES BENEFICIAANT  
DE LA MARQUE NI



EMBALLAGES EN BOIS  
MARQUE NI-IPPC



Circulaires des douanes



Notes à l'attention des opérateurs économiques

Espace réservé aux services de l'administration publique

Symposium Fisuel – Côte d'Ivoire – 2 & 3 MAI 2018

Fisuel Symposium – Ivory Coast – 2nd & 3rd of MAY 2018

## Activités principales 2018 en cours :

- Organisation de la 6<sup>ème</sup> AG de l'AFSEC du 17 au 19 Juillet 2018 à Abidjan, Côte d'Ivoire
- Participation au 3<sup>ème</sup> AFRICA SMART GRID FORUM à KIGALI au Rwanda du 1<sup>er</sup> au 4 Octobre 2018
- Organisation de la réunion du comité de l'IEC sur le **Courant continu basse tension (SyC LVDC)** du **11-13, Septembre 2018** à Abidjan

**THANK YOU**

**MERCI**



**fisuel**