



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL



**PROQUELEC**



# L'impact des normes et de l'évaluation de la conformité sur la sécurité électrique au Sénégal



Dakar, 6 octobre 2025

Affilié IEC  
CEN du Sénégal

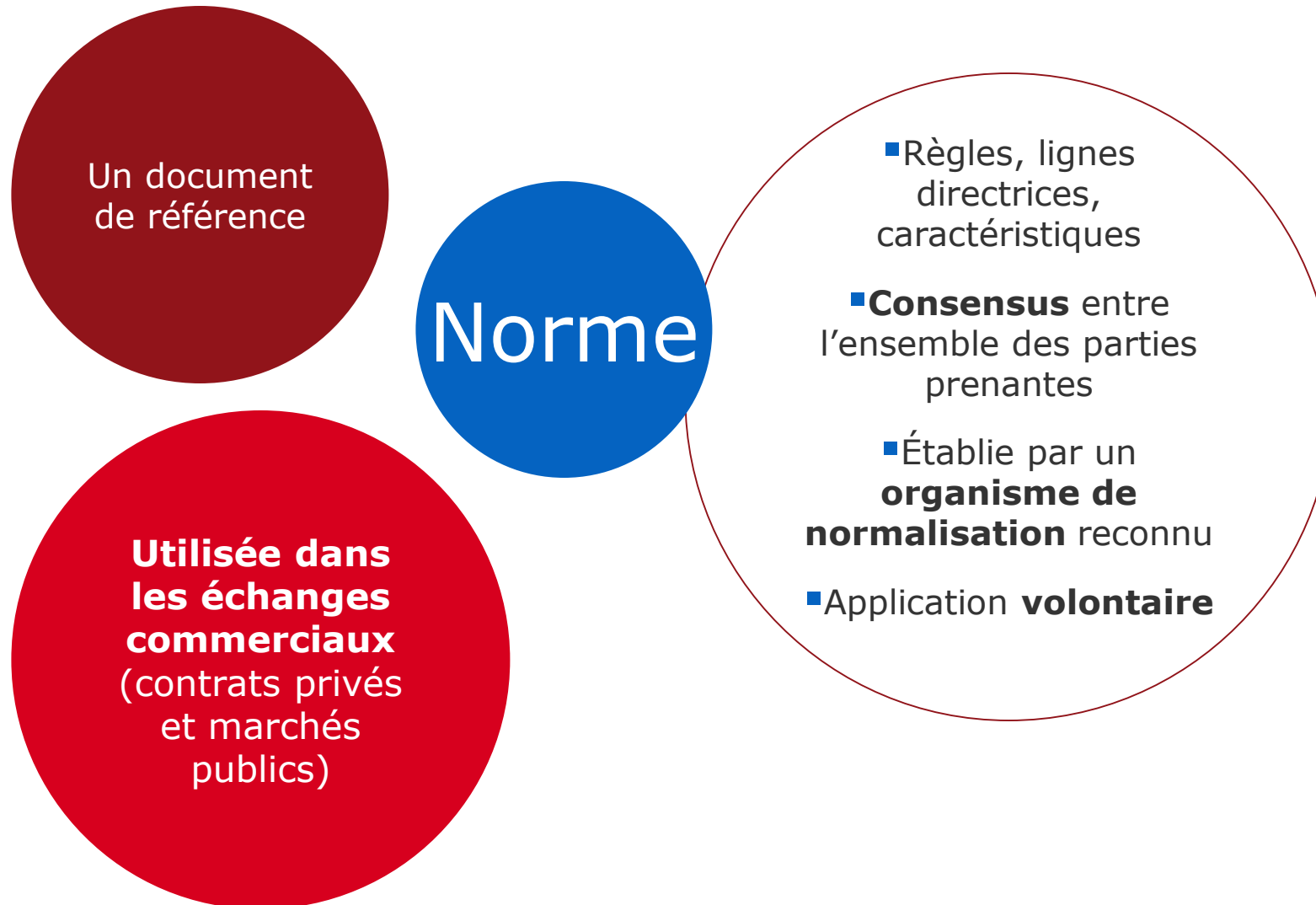


# Sommaire



- Normes et règlements techniques
- La Politique Nationale de la Qualité
- La normalisation nationale avec l'ASN/CEN
- Les différents projets nationaux
- Les normes à l'appui des politiques publiques
- Le cadre normatif national
- Le cadre réglementaire actuel
- Le contexte national et international
- L'évaluation de la conformité
- Actions en faveur du renforcement de la sécurité électrique

# La norme



# Normes et règlements techniques

| Règlements techniques                                                                                                                                                                                       | Normes                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Statut :</b> Obligatoire</p> <p><b>Responsabilité :</b> Ministères, autorités de réglementation</p> <p><b>Motif et objet :</b> Protéger les citoyens et l'environnement ; défaillance des marchés</p> | <p><b>Statut :</b> Application volontaire</p> <p><b>Responsabilité :</b> Organisations de normalisation reconnues</p> <p><b>Motif et objet :</b> Demande des opérateurs économiques et autres parties intéressées</p> |

# Comparaison entre règlements techniques et normes

(les principes des normes ISO servant de base)

| Règlements techniques                                                                                                                                                                                       | Normes                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Statut :</b> Obligatoire</p> <p><b>Responsabilité :</b> Ministères, autorités de réglementation</p> <p><b>Motif et objet :</b> Protéger les citoyens et l'environnement ; défaillance des marchés</p> | <p><b>Statut :</b> Application volontaire</p> <p><b>Responsabilité :</b> Organisations de normalisation reconnues</p> <p><b>Motif et objet :</b> Demande des opérateurs économiques et autres parties intéressées</p> |

# Exemples d'initiatives d'ordre législatif et non législatif

## Initiatives d'ordre législatif

- ▶ Lois
- ▶ Règlements techniques [qui viennent à l'appui des exigences légales) ex. : portant sur les responsabilités publiques telles que la sécurité, la santé, la protection sociale ou l'environnement

## Initiatives d'ordre non législatif

- ▶ Investissements prioritaires
- ▶ Dispositifs d'incitation
- ▶ Campagnes de sensibilisation
- ▶ Marchés publics
- ▶ Codes de conduite

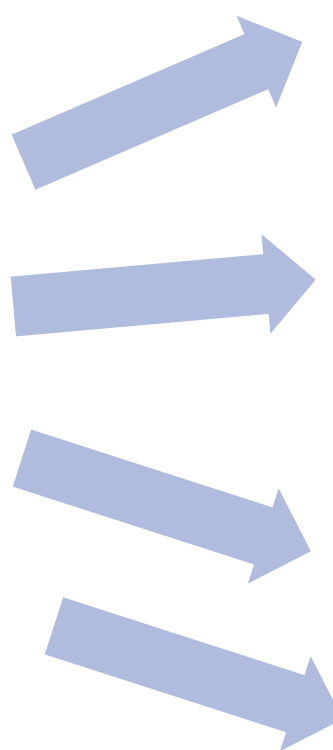
Les normes peuvent être utilisées pour appuyer ces deux types d'initiative des pouvoirs publics.

# La Politique Nationale Qualité (PNQ)

Adoptée par Décret N° 2017 - 461 du 21 mars 2017

## *Objectif fondamental*

« Asseoir une Infrastructure Nationale Qualité (INQ) »  
pour soutenir la compétitivité de  
l'économie sénégalaise et le  
développement durable, à l'horizon  
2035 »



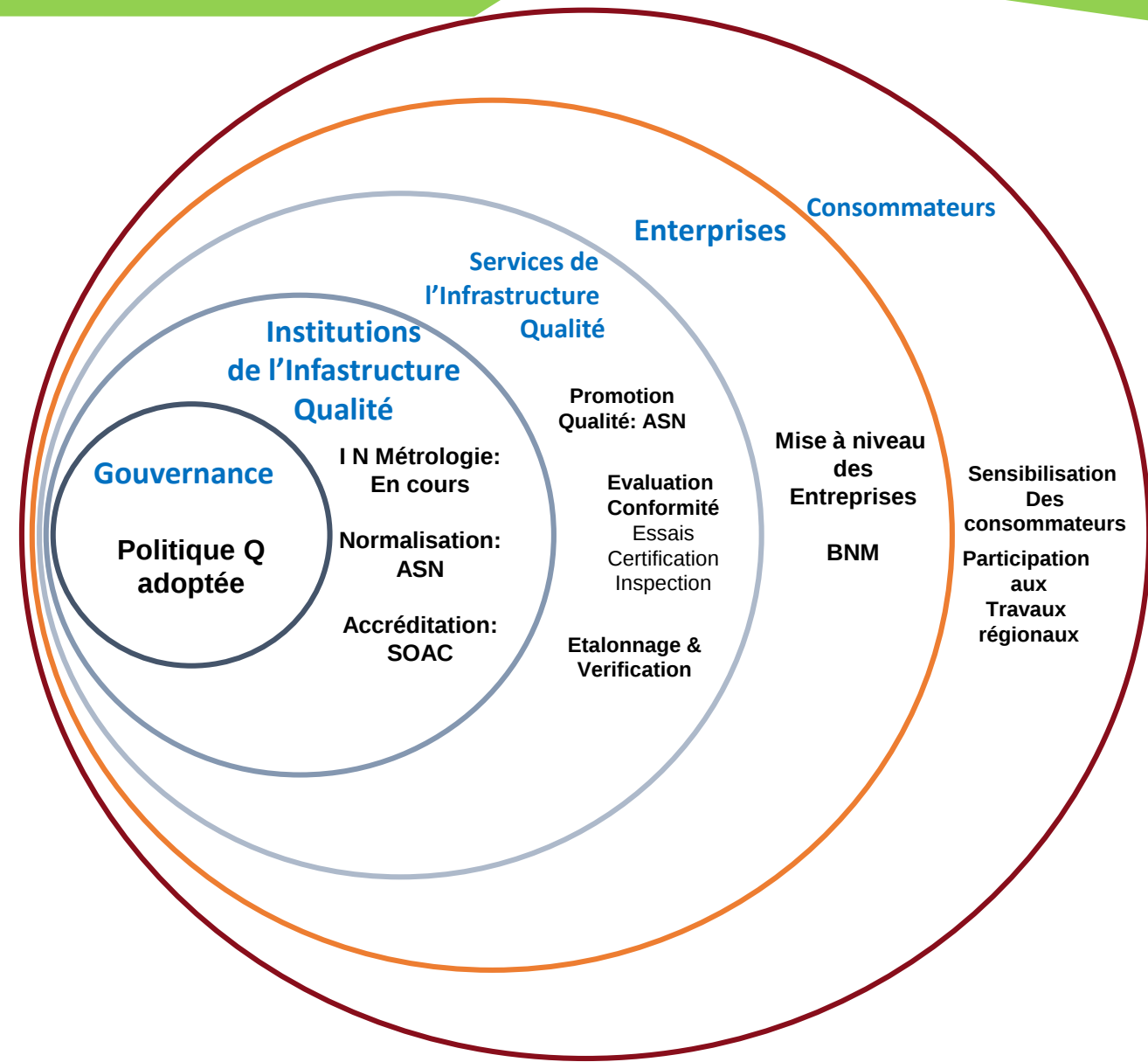
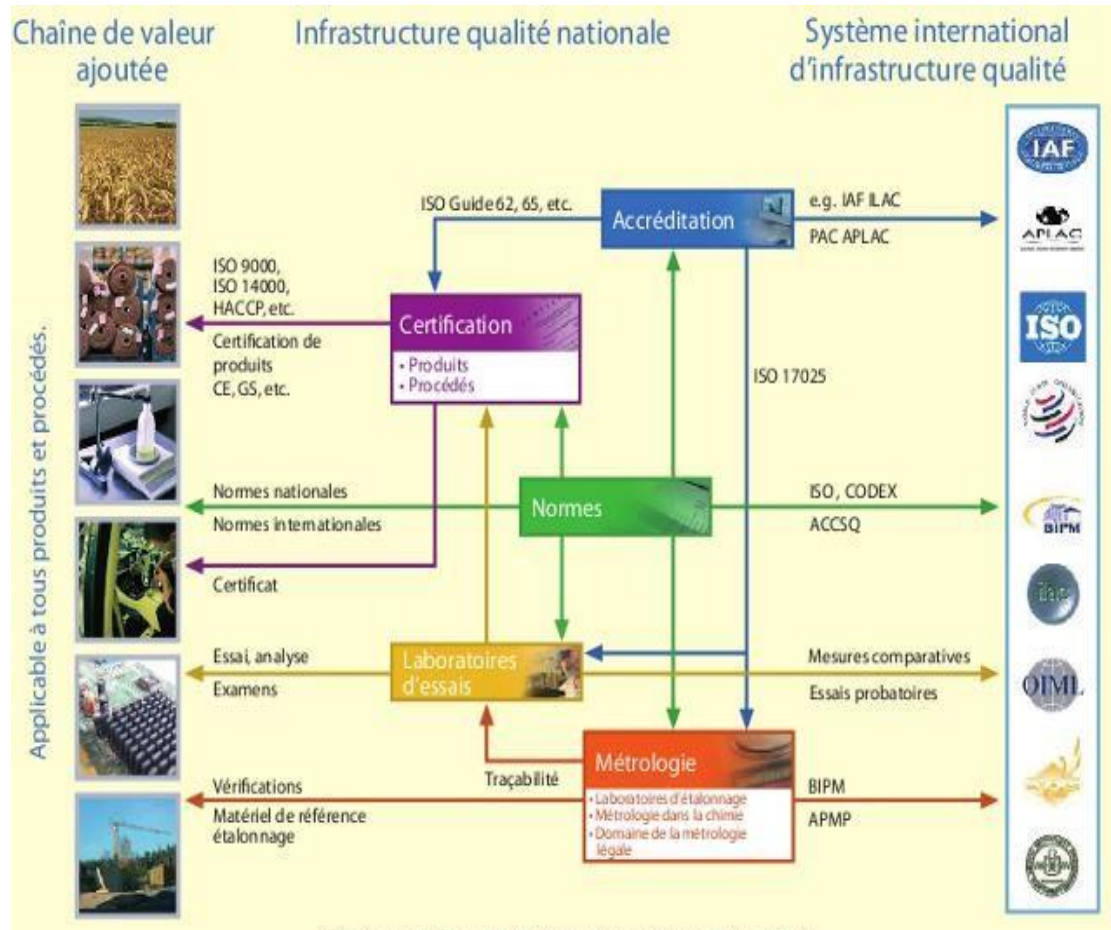
**NORMALISATION**

**EVALUATION DE LA  
CONFORMITE**

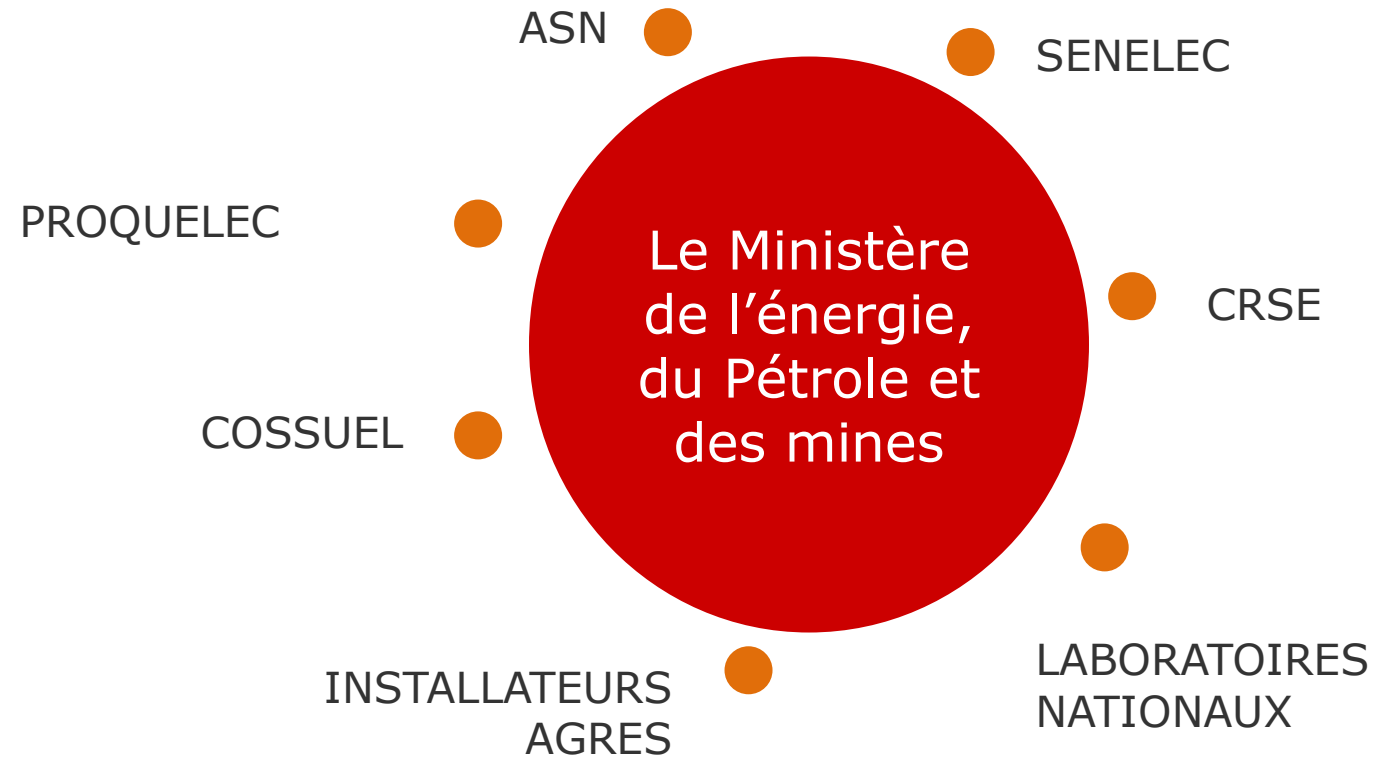
**METROLOGIE**

**ACCREDITATION**

# Schéma de l'infrastructure Nationale de la Qualité (PNQ)



# Acteurs clés



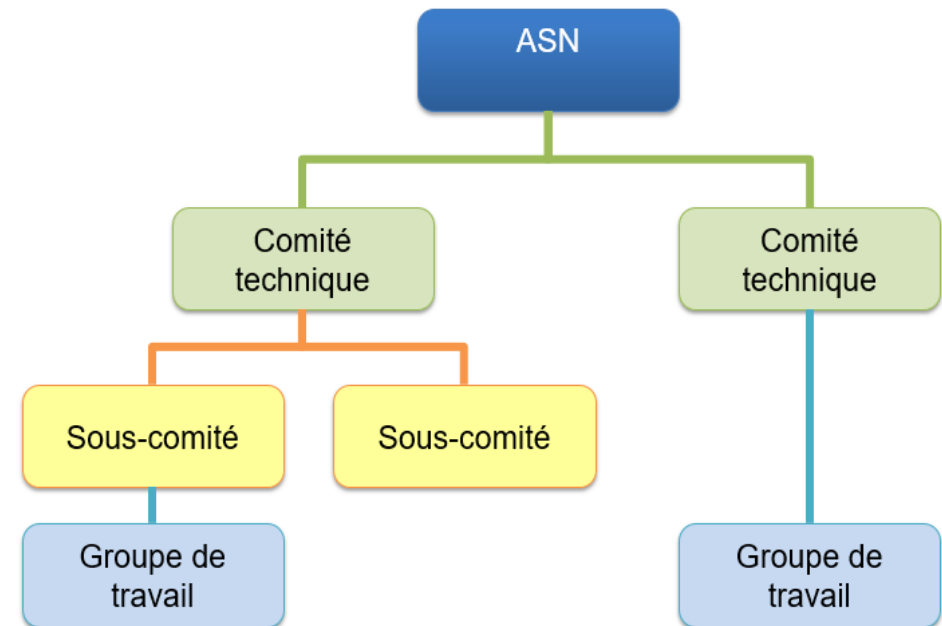
# Présentation de l'ASN

## Missions de l'ASN

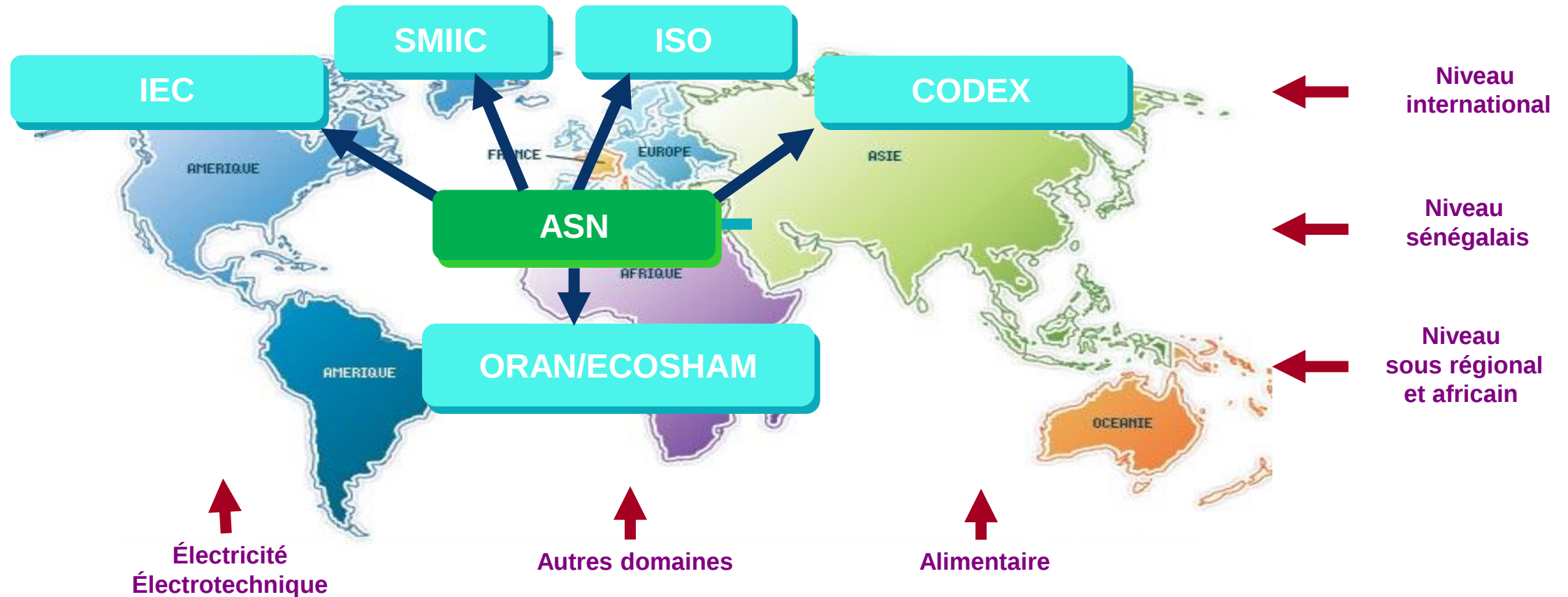
- ✓ Le recensement des besoins en normes nouvelles
- ✓ L'examen, l'adoption et la diffusion des normes nationales et internationales
- ✓ La certification aux normes pour les produits avec la marque NS Qualité, des systèmes et des compétences
- ✓ La promotion de la normalisation et des activités connexes
- ✓ La représentation du Sénégal, avec les experts nationaux, dans les instances régionales et internationales de normalisation



## Elaboration des normes

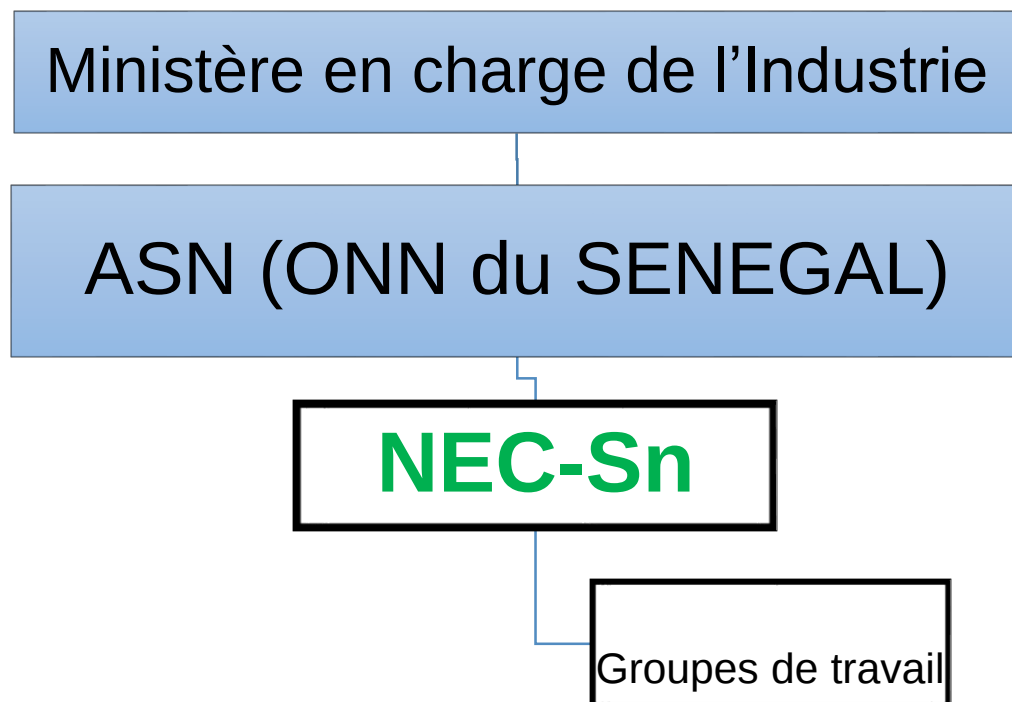


# La normalisation au niveau international



⇒ L'ASN est au cœur du dispositif de normalisation

# Le Comité Electrotechnique national (CEN)



# Domaines d'intervention du CEN



Affilié IEC  
CEN du Sénégal



Normalisation

- Sélectionner et adopter des normes régionales et internationales pour le pays dans le domaine de l'électrotechnique



Evaluation de la  
conformité

- Favoriser la fabrication et l'utilisation de produits électrotechniques conformes aux normes



Réglementation

- Faire les recommandations nécessaires pour garantir que la législation nationale ou la réglementation technique fasse référence à ces normes.

# Les différents projets nationaux

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Adoption d'une norme internationale (ou régionale)</b>                                                           | <p>Lorsqu'une Norme internationale répond parfaitement au besoin national.</p> <p>Dans ce cas, il s'agit d'adopter la norme telle quelle sans modifier son contenu ou sa structure.</p>                                            |
| <b>Évaluation d'une norme internationale (ou régionale)</b>                                                         | <p>Lorsque la ou les Normes internationales existantes ne répondent que partiellement au besoin national ou que leur adéquation n'est pas encore établie.</p> <p>Sujet à soumettre au comité technique national pour décision.</p> |
| <b>Participation active à un projet nouveau ou en cours d'élaboration d'une norme internationale (ou régionale)</b> | <p>Lorsqu'un projet international en préparation doit aboutir à une Norme internationale répondant à une priorité nationale.</p>                                                                                                   |
| <b>Élaboration d'une norme nationale</b>                                                                            | <p>Lorsqu'aucune Norme internationale existante ne répond à un besoin national urgent.</p>                                                                                                                                         |

# Les normes à l'appui des politiques publiques

## Pourquoi recourir aux normes pour soutenir les politiques publiques?

- elles représentent le niveau le plus élevé du **consensus** sur une solution à un problème particulier ;
- elles incarnent des procédures ou des pratiques universellement acceptées ;
- elles définissent des exigences, des spécifications, des lignes directrices ou des caractéristiques dont le respect systématique permet de garantir que les produits, processus et services sont adaptés à leur destination.

# Le cadre normatif national

## Pourquoi recourir aux normes pour soutenir les politiques publiques?

- elles représentent le niveau le plus élevé du **consensus** sur une solution à un problème particulier ;
- elles incarnent des procédures ou des pratiques universellement acceptées ;
- elles définissent des exigences, des spécifications, des lignes directrices ou des caractéristiques dont le respect systématique permet de garantir que les produits, processus et services sont adaptés à leur destination.

# Le cadre normatif national

## Pourquoi recourir aux normes pour soutenir les politiques publiques?

- elles représentent le niveau le plus élevé du **consensus** sur une solution à un problème particulier ;
- elles incarnent des procédures ou des pratiques universellement acceptées ;
- elles définissent des exigences, des spécifications, des lignes directrices ou des caractéristiques dont le respect systématique permet de garantir que les produits, processus et services sont adaptés à leur destination.

# Le cadre normatif national

## Installations électriques à basse tension

NS 01.001.- Règles des installations électriques à basse tension.-2009.-485p (Application obligatoire)

## Matériels électriques

### Câbles

NS 01-038 : - Conducteurs et câbles isolés pour installations - Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu

NS 01-039 : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Câbles rigides isolés au polyéthylène réticule sous gaine de protection en polychlorure de vinyle - Séries U-1000 R2V et U-1000 AR2V

NS 01-042 : Méthodes d'essais électriques pour les câbles d'énergie basse tension

NS 01-044 : Méthodes d'essais non électriques pour les câbles d'énergie basse tension

### Coffret modulaire

NS 01-045 : Essais relatifs aux risques du feu - Partie 2-11 : essais au fil incandescent/chauffant - Méthode d'essai d'inflammabilité pour produits finis (GWEPT)

### Disjoncteur de branchement

NS 01-041 : Matériel de branchement et analogue - Disjoncteurs différentiels pour tableau de contrôle des installations de première catégorie

NS IEC 60947-2: - Appareillage à basse tension - Partie 2: Disjoncteurs

### Disjoncteur modulaire

NS IEC 60898-1:2015 - Petit appareillage électrique - Disjoncteurs pour la protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues - Partie 1: Disjoncteurs pour le fonctionnement en courant alternatif

NS IEC 60898-2: Petit appareillage - Disjoncteur pour la protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues - Partie 2: Disjoncteurs pour le fonctionnement en courant alternatif et en courant continu

# Le cadre normatif national

## Matériels électriques

### Interrupteur différentiel

NS IEC 61008-1: Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel sans dispositif de protection contre les surintensités incorporé pour usages domestiques et analogues (ID) - Partie 1: Règles générales

NS IEC 61008-2-1: Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel pour usages domestiques et analogues sans dispositif de protection contre les surintensités incorporé (ID). Partie 2-1: Applicabilité des règles générales aux ID fonctionnellement indépendants de la tension d'alimentation

NS IEC 61008-2-2: Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel pour usages domestiques et analogues sans dispositif de protection contre les surintensités incorporé (ID). Partie 2-2: Applicabilité des règles générales aux ID fonctionnellement dépendants de la tension d'alimentation

### Prise

NS 01-040 : Prises de courant pour usages domestiques et analogues - Systèmes 6 A/250 V et 16 A/250 V /

### Barrette de connexion (domino)

NS IEC 60664-1:2020 - Coordination de l'isolement des matériels dans les réseaux d'énergie électrique à basse tension - Partie 1: Principes, exigences et essais

### Piquet de terre + collier de raccordement

NS 01-046 : Composants des systèmes de protection contre la foudre (CSPF) - Partie 1 : exigences pour les composants de connexion

### Boîte de dérivation

NS IEC 60670-1: Boîtes et enveloppes pour appareillage électrique pour installations électriques fixes pour usages domestiques et analogues - Partie 1: Exigences générales

NS IEC 60670-22: Boîtes et enveloppes pour appareillage électrique pour installations électriques fixes pour usage domestique et analogue - Partie 22: Règles particulières concernant les boîtes et enveloppes de connexion

### Goulottes

PNS 01-043: Systèmes de goulottes et systèmes de conduits-profilés pour installations électriques - Partie 2-1 : systèmes de goulottes et systèmes de conduits-profilés prévus pour être montés sur les murs et les plafonds



# Le cadre réglementaire

Décret n° 2017 1333  
du 8 juin 2017 relatif  
au contrôle de  
conformité aux normes  
des installations  
électriques intérieures

Le décret rend obligatoire le contrôle de conformité des installations électriques intérieures avant leur mise sous tension afin de prévenir les risques d'accidents. Ce décret, dont l'application est précisée par des arrêtés d'application (notamment le n° 022609 du 22 août 2019), confie le contrôle à des organismes agréés, comme le COSSUEL, qui délivrent l'attestation de conformité nécessaire à la connexion au réseau électrique

# Le contexte international



Selon une étude mondiale commandée par la CCI (Chambre de Commerce Internationale), **80% des consommateurs** dans le monde développé et en voie de développement achètent régulièrement des produits contrefaisants avec peu de conscience, de remords ou de crainte des conséquences, y compris pour les risques potentiels sur leur santé et leur sécurité ou celles de leur famille.

# Pourquoi les consommateurs achètent-ils des produits de contrefaçon?



## **Largement accessibles - Peu de contrôle**

Dans les marchés émergents, plus de la moitié des achats de contrefaçon ont lieu dans les magasins courants et les consommateurs n'ont pas le sentiment de pouvoir se protéger contre les produits piratés.

En outre, même s'ils avaient le choix, ils ne pourraient souvent pas avoir les moyens financiers de s'offrir un produit original.

## **Achat impulsif**

La plupart des produits contrefaits sont achetés de façon impulsive: les consommateurs ont besoin d'obtenir le produit rapidement, de l'utiliser rapidement et de le jeter tout aussi rapidement.

# Le contexte national et défis



- Prolifération d'équipements non conformes (contrefaçons ou de qualité douteuse)
- Manque de contrôle systématique des installations
- Besoin de renforcement des capacités des installateurs
- Coordination entre les acteurs

# Impact économique de la contrefaçon



- ☐ Risque élevé d'incendie, d'électrocution
- ☐ Une perte d'investissements étrangers
- ☐ Concurrence déloyale
- ☐ Une augmentation des coûts sociaux
- ☐ Des emplois détruits

# Quelles solutions?



## L'évaluation de la conformité Par la réglementation!

- ☐ Les systèmes d'évaluation de la conformité
- ☐ Le contrôle qualité
- ☐ L'inspection

# Evaluation de la conformité



On entend par Evaluation de la Conformité, toute activité visant à déterminer si un produit ou un autre objet satisfait aux exigences contenues dans une spécification. Une spécification peut être généralement une norme ou une description technique des caractéristiques que doit présenter un objet donné.

# Qui peut effectuer l'évaluation de la conformité ?

**L'évaluation de la conformité peut être effectuée par différentes parties**

- 1<sup>st</sup> partie - qui est une auto-déclaration faite, par exemple, par le fabricant ou le fournisseur de services
- 2<sup>nd</sup> partie - qui est une déclaration faite par exemple par le client sur le fournisseur
- 3<sup>rd</sup> party - qui est une déclaration faite par des organisations indépendantes telles qu'un organisme de certification, un laboratoire, un organisme d'inspection, un organisme d'accréditation, etc..

# Quelles sont les tâches type d'Evaluation de la conformité

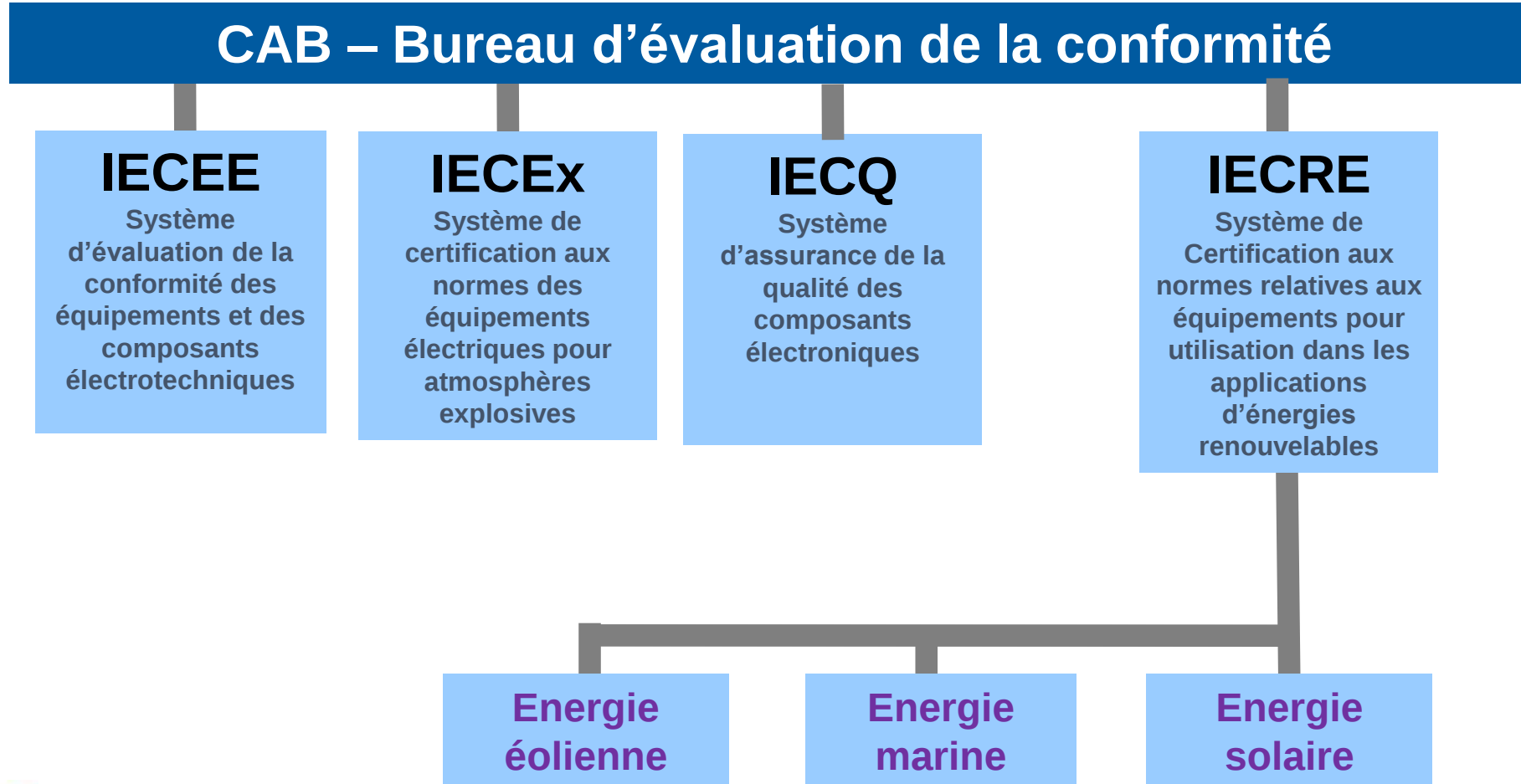
- les essais,
- l'inspection,
- l'échantillonnage,
- l'audit,
- l'évaluation des organismes d'évaluation de la conformité,
- l'accréditation,
- la certification,
- la surveillance.

# Evaluation de la conformité: Quel intérêt pour le gouvernement ?



Garantir que seuls des matériels et des services surs et de bonne qualité soient vendus aux consommateurs et à l'industrie, **en exigeant** que les biens **importés** ou fabriqués localement soient conformes à des normes identifiées.

# Les systèmes d'évaluation de la conformité de l'IEC





# IECEE

Système IEC d'essais de conformité et de certification des équipements et des composants électrotechniques

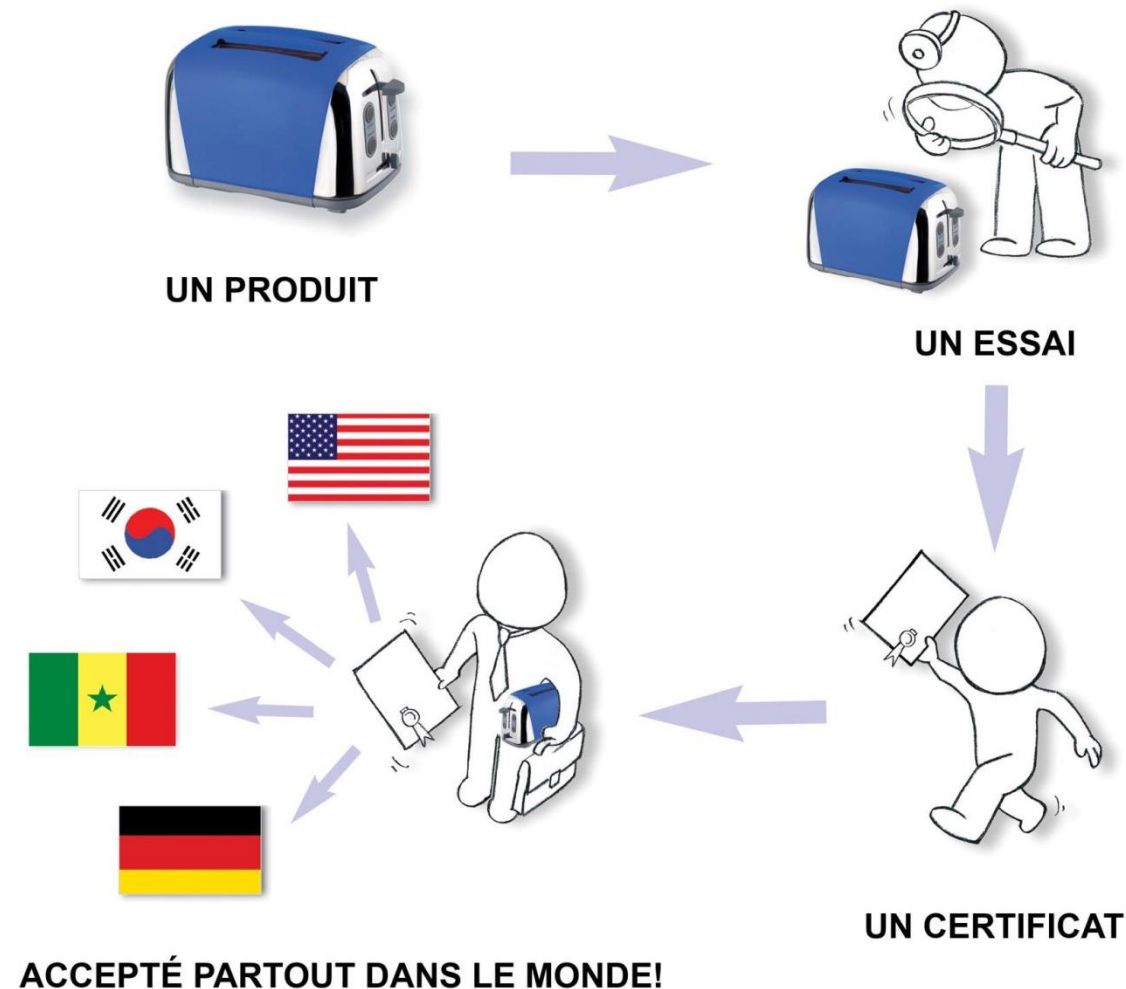
Le système CB repose sur le principe de la reconnaissance mutuelle (acceptation réciproque) par ses membres des résultats de test en vue de l'obtention de la certification ou de l'approbation au niveau national.

Le programme vise à réduire les obstacles au commerce international résultant de l'obligation de satisfaire à différents critères de certification ou d'agrément nationaux.

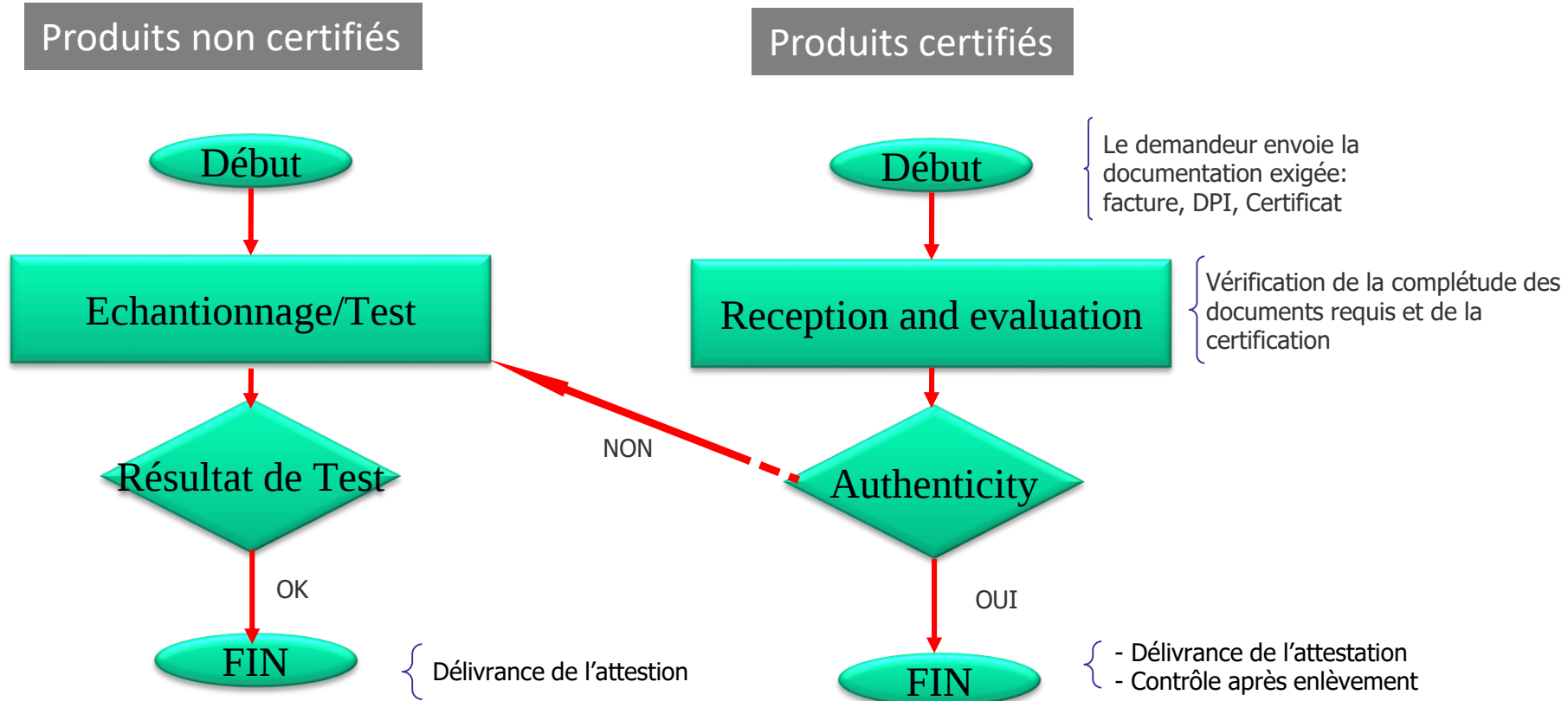


# Certification d'un produit selon le principe du triple-un

Un produit,  
un essai, un  
certificat =  
Accepté  
partout dans  
le monde



# Exemple de schéma d'évaluation de la conformité



# Actions en faveur du renforcement de la sécurité électrique

- Renforcer le contrôle à l'importation
- Rendre d'application obligatoire les normes nationales sur les matériels électriques
- Appuyer la création et le renforcement de capacité des laboratoires
- Renforcer la sensibilisation des professionnels et du public

# **Merci de votre aimable attention!**

**Assane MBENGUE**

**Association Sénégalaise de Normalisation ASN**

**Avenue Bourguiba près du rond point jet d'eau, Immeuble Serigne**

**Saliou MBACKE, 7 ème Etage**

Téléphone fixe: +221 33 829 58 25 BP. 4037 Dakar

E-mail: [assane.mbengue@asn.sn](mailto:assane.mbengue@asn.sn) / [asn@asn.sn](mailto:asn@asn.sn)

Site web: [www.asn.sn](http://www.asn.sn)



ASSOCIATION SENEGALAISE  
DE NORMALISATION