



LA PKI EN AFRIQUE

Pilier de la confiance numérique

Ramzi KHLIF

On est ou?

L'Afrique en pleine transformation numérique :

- E-gouvernement
- Mobile paiement
- Identité numérique
- ...

Problème de confiance :

- Fraude
- Usurpation d'identité
- Cyberattaques
- Manque de fiabilité des transactions
- ...

POURQUOI LA PKI EST ESSENTIELLE POUR L'AFRIQUE ?

❖ SOUVERAINETÉ NUMÉRIQUE

- Contrôle des racines de confiance
- Hébergement local des Root CA
- Indépendance vis-à-vis des juridictions étrangères

❖ INCLUSION FINANCIÈRE

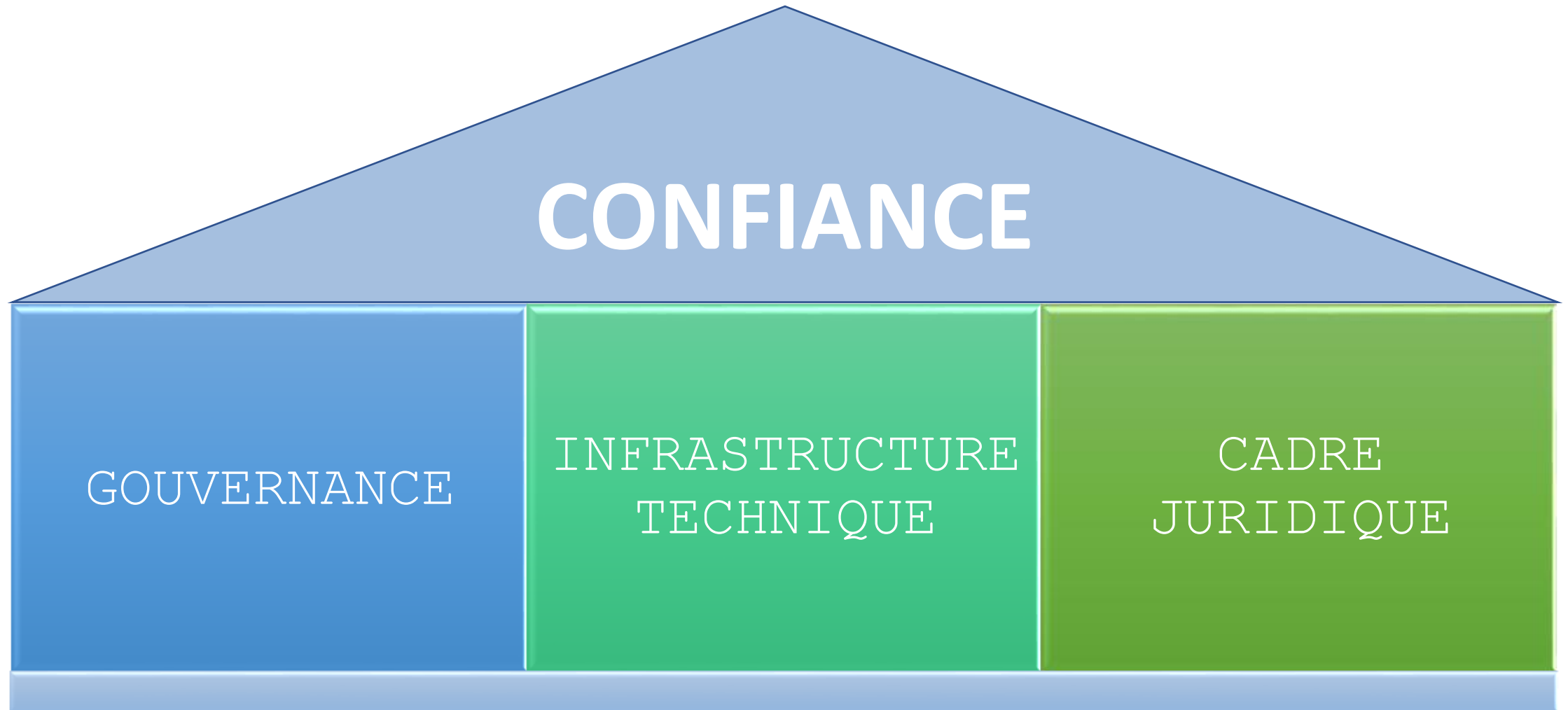
- Sécurisation du Mobile Paiement
- KYC à distance pour les citoyens non-bancarisés
- Protection des transactions électroniques

❖ COMMERCE INTRA-AFRICAIN

- Contrats transfrontaliers valides
- Reconnaissance mutuelle des signatures
- Espace numérique de confiance

- 
- **Sans PKI, pas de confiance.**
 - **Sans confiance, pas de transformation.**

LA PKI : SYSTÈME DE CONFIANCE À 3 PILIERS



HISTORIQUE : JALONS MAJEURS

- **1996 -- UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce (Base internationale)**
- **2000 – Tunisie, Première loi arabe et africaine sur la signature électronique**
- **2001 -- UNCITRAL Model, Law on Electronic Signatures (Reconnaissance des signatures)**
- **2002 -- Afrique du Sud, Electronic Communications and Transactions Act, 2002**
- **2010 -- OHADA reconnaît la signature électronique**
- **2019 -- Namibia Electronic Transactions Act (CRAN désigné Root CA nationale)**
- **2025 -- Smart Africa Cross-Border Data Guideline (11 États membres)**

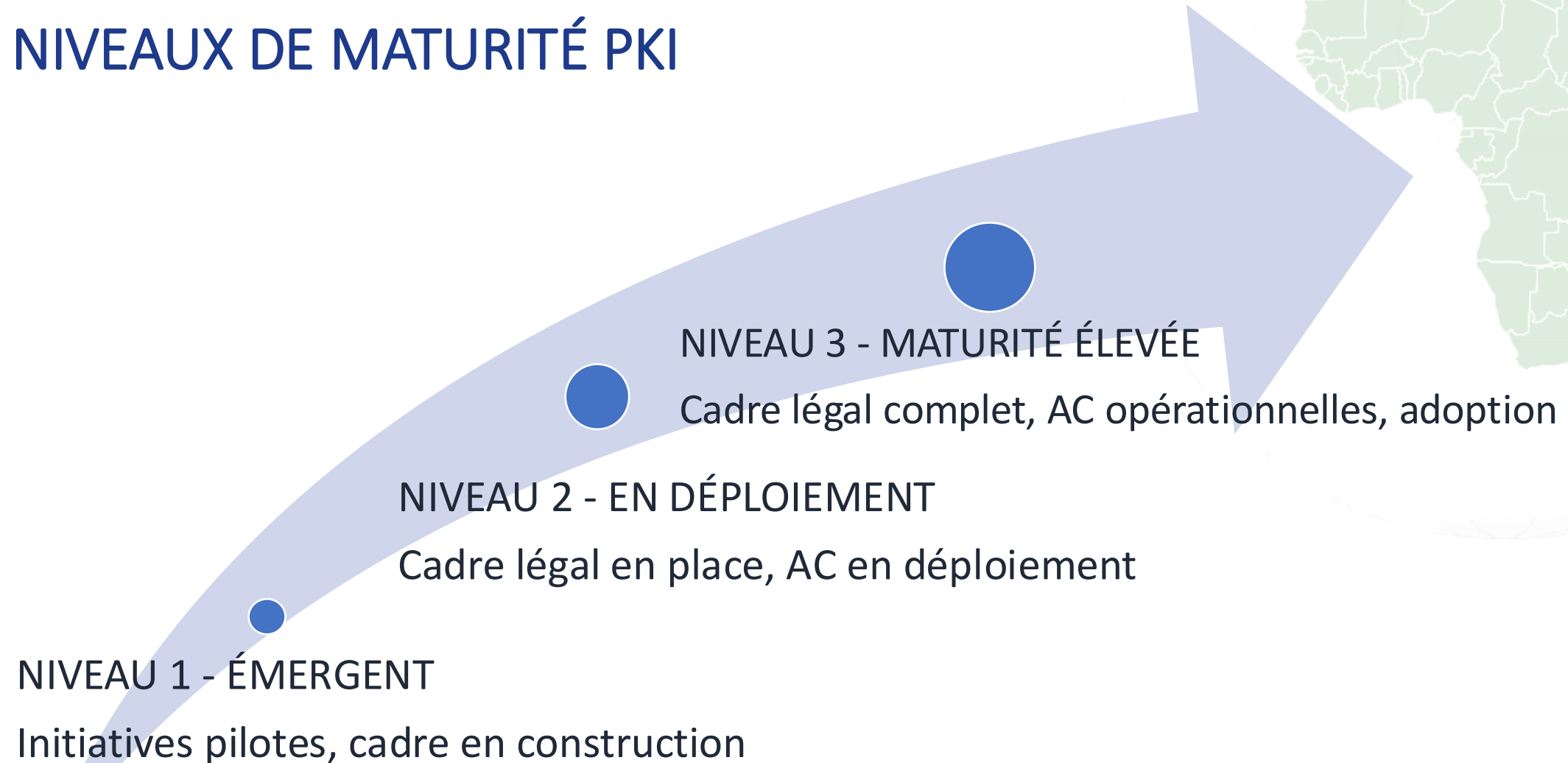
 Maturité croissante

CARTOGRAPHIE DES AC EN AFRIQUE : RACINES NATIONALES

- **Afrique du Sud : South African Accreditation Authority**
- **Algérie : Autorité Nationale de Certification Electronique**
- **Ghana : National Information Technology Agency (NITA)**
- **Kenya : Communications Authority of Kenya**
- **Maroc : Direction Générale de la Sécurité des Systèmes d'Information (DGSSI)**
- **Namibie : Communications Regulatory Authority of Namibia (CRAN)**
- **Rwanda : Rwanda National PKI Service (GovCA)**
- **Sénégal : Direction générale du chiffre et de la sécurité des systèmes d'informations (DCSSI)**
- **Tunisie : Agence Nationale de Certification Electronique (ANCE / Tuntrust)**

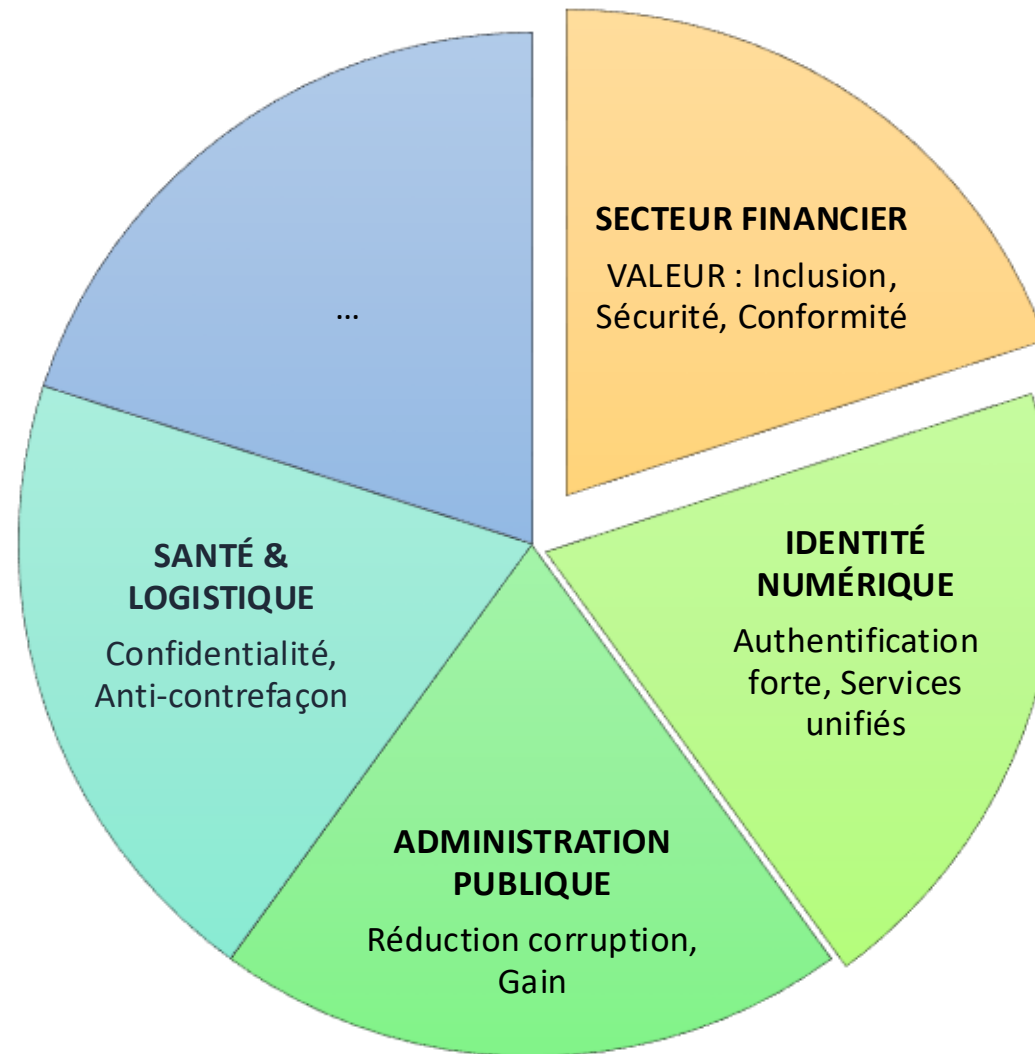
➔ ~15 pays disposent d'une AC opérationnelle sur 54

NIVEAUX DE MATURITÉ PKI

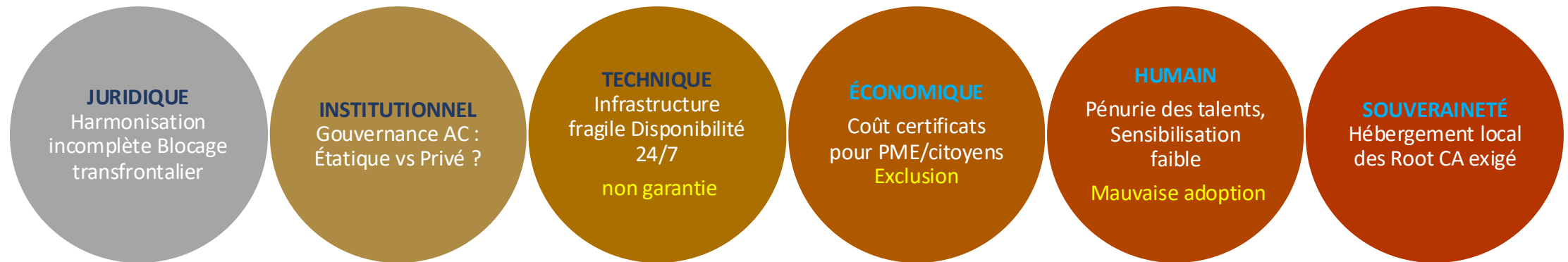


Réduire les écarts entre régions

LA PKI CRÉE DE LA VALEUR : CAS DÉPLOYÉS PAR SECTEUR



OBSTACLES À UNE ADOPTION MASSIVE : 5 DIMENSIONS




ANALYSE SWOT : PKI EN AFRIQUE



FORCES

- Îlots d'excellence
- Leadership
- Mobile pénétration élevée



FAIBLESSES

- Fragmentation régionale
- Pénurie de talents
- Infrastructure variable



OPPORTUNITÉS

- ZLECAf
- Digitalisation accélérée
- Smart Africa Alliance



MENACES

- Dépendance fournisseurs étrangers
- Cyberattaque croissantes
- Fracture numérique

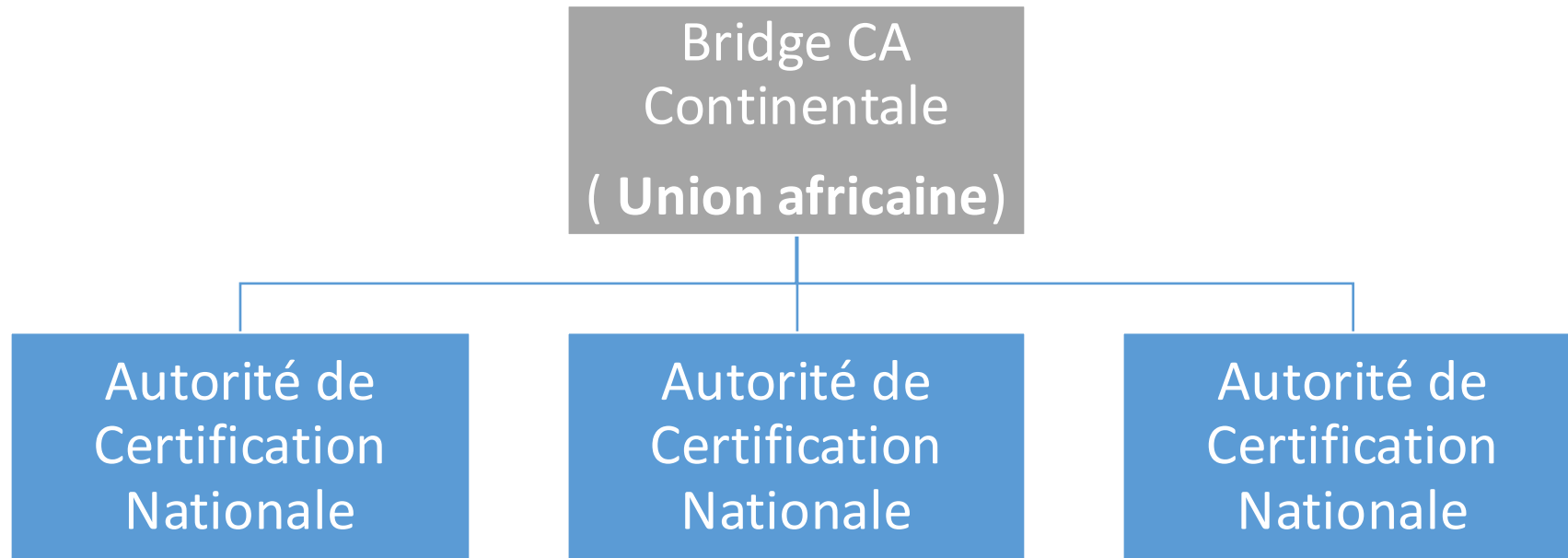
INTEROPÉRABILITÉ : MODÈLE EUROPÉEN VS MODÈLE AFRICAIN

MODÈLE EUROPÉEN (eIDAS)	MODÈLE AFRICAIN (En construction)
Cadre unifié (UE 27 États) 	Fragmentation régionale
Liste de confiance commune	Accords bilatéraux en cours
Bridge CA implicite	Bridge CA à créer (CEDEAO, ...)
Reconnaissance automatique	Reconnaissance cas par cas

INITIATIVES AFRICAINES :

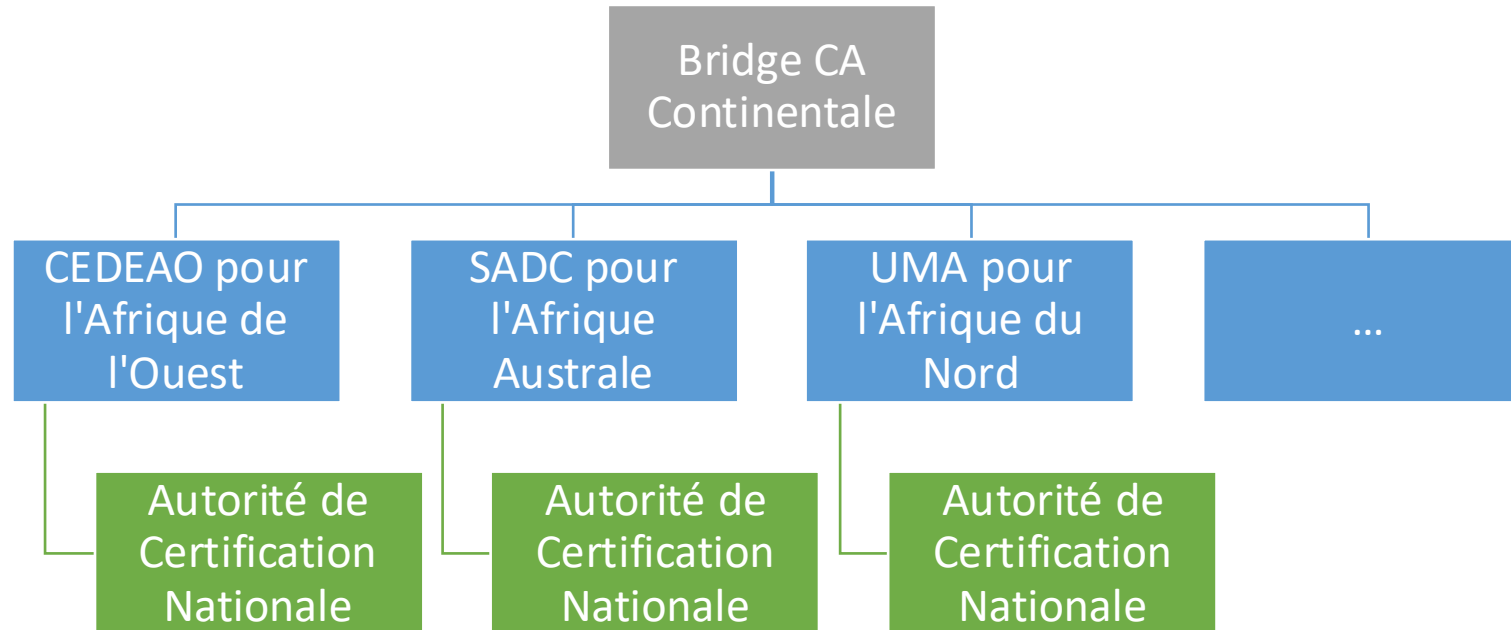
- **Smart Africa Trust Alliance**
- **ZLECAf Digital Trade Protocol**

ARCHITECTURE D'INTEROPÉRABILITÉ PROPOSÉE



- **Centralisation excessive**
- **Respect des souverainetés nationales**
- **Interopérabilité progressive**

ARCHITECTURE D'INTEROPÉRABILITÉ PROPOSÉE



- **Pas de centralisation excessive**
- **Respect des souverainetés nationales**
- **Interopérabilité progressive**

5 RECOMMANDATIONS

OBJECTIF 2030 : Espace de confiance numérique africain opérationnel



PKI MOBILE-FIRST

Intégrer PKI dans HSM ou eSIM/eSE ou SIM/TPM smartphone



FORMATION

Programmes universitaires cryptographie, ...



GOUVERNANCE

État = Régulateur, Privé = Innovation & Services



BRIDGE CA RÉGIONALES

Créer ponts CEDEAO, SADC, UMA, ...



SENSIBILISATION

Campagnes nationales confiance numérique

ENSEMBLE, BÂTISSONS LA CONFIANCE

**La confiance numérique n'est pas un luxe, c'est
une nécessité pour le développement
économique de l'Afrique.**



ENSEMBLE, BÂTISSONS LA CONFIANCE

CE QUE NOUS POUVONS FAIRE DÈS AUJOURD'HUI :

- Soutenir les initiatives d'harmonisation régionale
- Investir dans la formation des talents locaux
- Promouvoir les standards ouverts et interopérables
- Encourager les partenariats sud-sud, public-public, public-privé
- Sensibiliser nos organisations et communautés





Merci
pour votre Attention