

# NAOA

LIVRE BLANC · ÉDITION 1.0

## Norme de l'Acte Officiel **Africain.**

Pour une souveraineté numérique notariale  
et administrative en Afrique de l'Ouest.

### DESTINATAIRES

Présidents de Chambre des Notaires de Côte d'Ivoire, du Sénégal, du Mali, du  
Bénin, du Togo, du Burkina Faso, du Niger, de la Guinée  
· Autorité de Régulation des Télécommunications de Côte d'Ivoire (ARTCI)  
· Commission OHADA · Conseil des Ministres CEDEAO et UEMOA

**Initiateur technique :** Pixel AI SARLU · Côte d'Ivoire · PEN IANA 65877

**Date d'édition :** 18 juin 2026

**Licence :** Creative Commons BY-SA 4.0 — libre reproduction et adaptation

## PRÉFACE

# Pourquoi un État qui signe chez un autre abdique sa souveraineté.

Une République ne saurait laisser à des entreprises étrangères la garde des actes par lesquels elle s'engage. Pourtant, c'est précisément ce qui se passe aujourd'hui dans l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest. Ce livre blanc propose une issue.

Lorsqu'une administration ivoirienne, sénégalaise, malienne, béninoise ou togolaise souhaite aujourd'hui signer électroniquement un acte engageant l'État — arrêté ministériel, convention de marché public, attribution de concession, document d'état civil produit en masse, mutation foncière — elle dispose de trois familles de solutions techniques. Aucune n'est satisfaisante au regard de l'exigence de souveraineté que devrait porter chacun de nos États.

La première famille est constituée des plateformes étrangères de signature électronique : l'américaine DocuSign, l'américaine Adobe Sign, la française Yousign, la française Universign, l'allemande Skribble. Ces plateformes ont produit des outils techniquement excellents, mais conçus pour un autre monde juridique et hébergés sur d'autres territoires. Les données produites par nos administrations y transitent, y résident, y sont traitées selon des règles que les Parlements ouest-africains n'ont jamais votées. Le CLOUD Act américain de 2018 autorise explicitement les autorités fédérales américaines à exiger l'accès aux données détenues par une entreprise américaine, où qu'elles soient physiquement, et sans en informer le propriétaire des données. Cela signifie qu'un arrêté ministériel ivoirien signé via DocuSign est, en droit américain, accessible aux services américains à leur seule discrétion. Le règlement européen RGPD encadre les transferts vers la France ; il n'offre absolument aucune protection contre la juridiction extraterritoriale américaine.

La deuxième famille est constituée des trois Prestataires de Services de Certification Électronique (PSCE) actuellement agréés par l'Autorité de Régulation des Télécommunications de Côte d'Ivoire (ARTCI), tous trois agréés le même jour, le 30 août 2017 : Cryptoneo, DKB Solutions et International Telecom Assistance. Ces trois acteurs sont, à notre connaissance, les seuls en règle au regard du droit ivoirien. Ils sont, sans aucun doute, des opérateurs professionnels et compétents. Mais leur référentiel d'agrément reste, pour l'essentiel, calqué sur les standards techniques européens —

eIDAS, ETSI EN 319 142-1, NF Z 42-013 — qui ont été conçus pour des contextes nationaux et régionaux étrangers, sur des contraintes de fonctionnement étrangères, et selon des choix de société qui ne sont pas nécessairement les nôtres.

La troisième famille est constituée des solutions de fait, c'est-à-dire des initiatives techniques qui mettent en œuvre une signature électronique avancée sans bénéficiaire encore d'un agrément réglementaire formel — Pixel Sceau, opéré par Pixel AI SARLU en Côte d'Ivoire depuis le 21 mai 2026, en est un exemple. Ces solutions sont juridiquement plus fragiles tant qu'elles n'ont pas été reconnues ; mais elles ont l'avantage déterminant d'avoir été conçues en Afrique de l'Ouest, par des Africains de l'Ouest, pour des Africains de l'Ouest.

Face à ces trois familles, ce livre blanc propose une voie nouvelle : la création d'une **Norme de l'Acte Officiel Africain**, abrégée **NAOA**, édictée par les Chambres notariales d'Afrique de l'Ouest, soumise pour adoption à l'ARTCI Côte d'Ivoire puis à ses homologues régionaux, et finalement intégrée au corpus de l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA). Une norme qui ne reproduirait pas servilement les standards européens, mais qui prendrait en compte les spécificités structurelles de la sous-région : la création originelle des titres fonciers encore en cours, la pluralité des langues officielles, la coexistence du droit écrit et de l'oralité, l'exigence de réversibilité totale, et le besoin de protection contre toute juridiction extraterritoriale étrangère.

**Ce livre blanc est un point de départ, pas un point d'arrivée.** Il propose un cadre, douze principes, une gouvernance, une mise en œuvre technique de référence. Il est édité sous licence Creative Commons BY-SA 4.0 pour permettre sa libre reproduction, adaptation et amélioration par tous les acteurs concernés. Il appelle les Chambres notariales d'Afrique de l'Ouest à s'en saisir, à le critiquer, à le compléter, à le porter politiquement vers les instances de régulation et d'harmonisation régionales.

## Sommaire

1. Le constat
2. Le vide normatif ouest-africain
3. Les douze principes de la NAOA
4. Comparatif avec les normes existantes
5. Gouvernance proposée
6. Mise en œuvre technique de référence
7. Appel aux signataires

## 8. Annexes

## PARTIE I

# Le constat.

## 1.1 – L'État qui signe chez un autre

---

Prenons l'exemple, factuellement banal, d'une signature de marché public ivoirien aujourd'hui. Un ministère doit attribuer un marché de fournitures à une PME nationale. Le dossier administratif est complet, la commission d'attribution a délibéré, le ministre est prêt à signer. La signature peut se faire physiquement — sur papier, en présence des parties — ou électroniquement, pour des raisons d'agilité, de traçabilité, de gestion du flux documentaire.

Si elle se fait électroniquement, et que le ministère n'a pas internalisé une plateforme souveraine, le ministre signe via l'interface d'un prestataire commercial. Ce prestataire est presque toujours étranger. Le PDF de l'acte transite par les serveurs de ce prestataire, généralement situés en Europe ou aux États-Unis. Une copie est conservée sur l'infrastructure du prestataire, sous sa garde, sous sa juridiction, sous ses procédures internes de réponse aux demandes des autorités de son pays.

Ce qui vient de se passer juridiquement, peu de décideurs le formulent clairement : la République de Côte d'Ivoire vient de demander à une entreprise privée étrangère de bien vouloir conserver, pour elle, la trace d'un de ses propres actes de souveraineté. Et elle l'a fait sans contrepartie juridique : il n'existe aucun traité bilatéral entre la République de Côte d'Ivoire et la République fédérale d'Allemagne (siège de DocuSign Europe) ou les États-Unis d'Amérique (siège de DocuSign Inc.) qui obligerait ces juridictions à respecter la confidentialité des actes ivoiriens stockés sur leurs serveurs.

## 1.2 – Les trois PSCE actuellement agréés par l'ARTCI

---

Au 28 mai 2026, l'ARTCI a agréé en tant que Prestataires de Services de Certification Électronique en Côte d'Ivoire trois opérateurs, tous trois agréés le 30 août 2017 par communiqué officiel : Cryptoneo, Document Knowledge Business Solutions SARL (sous la marque DKBS-CERTAFRIQUE), et International Telecom Assistance.

Ces trois prestataires ont obtenu leur agrément sur la base du référentiel ARTCI dérivé des exigences techniques internationales. Ils sont parfaitement légitimes au sens de la Loi ivoirienne N° 2013-546 du 30 juillet 2013 sur les transactions électroniques et du

Décret N° 2014-106 du 12 mars 2014 qui en détaille les conditions d'application. Ils délivrent des certificats électroniques qualifiés, des signatures électroniques sécurisées, et des services d'horodatage.

Toutefois, plusieurs observations factuelles méritent d'être faites. Aucun nouvel agrément PSCE n'a été publié par l'ARTCI depuis ce 30 août 2017, soit depuis bientôt neuf années pleines. Pendant cette même période, le besoin de signature électronique en Côte d'Ivoire et dans la sous-région a explosé : digitalisation des marchés publics, dématérialisation des actes notariés, montée en puissance du commerce électronique, multiplication des conventions bancaires et assurantielles à distance. Trois opérateurs agréés pour un marché de plusieurs millions de signatures annuelles potentielles, c'est un goulet d'étranglement structurel.

Ensuite, le référentiel d'agrément utilisé est, pour l'essentiel, calqué sur les standards techniques européens (eIDAS, ETSI). Cela signifie que les acteurs ivoiriens, qui suivent ces standards, suivent aussi leurs lacunes : ils n'apportent pas, par construction, de réponse aux spécificités africaines que nous identifions dans la Partie II de ce document.

Enfin, ces trois prestataires sont, pour deux d'entre eux, faiblement visibles dans l'espace public : Cryptoneo et ITA n'ont pas de présence commerciale grand public significative en 2026. Seul DKB Solutions, sous la marque DKBS-CERTAFRIQUE, dispose d'une présence active. Cette faible visibilité interroge sur la capacité de l'offre actuelle à répondre aux besoins des Études notariales, des cabinets d'avocats, des cabinets d'experts-comptables, qui constituent pourtant la clientèle naturelle des services de confiance électronique.

## 1.3 — Les normes étrangères et leur logique

---

Le paysage normatif international de la signature électronique et de l'archivage à valeur probatoire est structuré autour de trois grandes familles de référentiels :

### LE RÈGLEMENT EUROPÉEN EIDAS

Le règlement (UE) n° 910/2014 dit « eIDAS » (electronic IDentification, Authentication and trust Services), adopté par le Parlement européen et le Conseil le 23 juillet 2014 et révisé en 2024, établit le cadre juridique de la signature électronique, du cachet électronique, de l'horodatage qualifié, des services d'envoi recommandé électronique, et de l'authentification électronique au sein de l'Union européenne. Il définit trois niveaux de signature électronique : simple, avancée, et qualifiée. Seule la signature qualifiée bénéficie d'une présomption légale d'équivalence avec la signature manuscrite dans toute l'UE.

Le règlement eIDAS est un instrument juridique de souveraineté européenne. Il a été conçu pour permettre aux États membres de l'UE de se faire confiance mutuellement, pour assurer la reconnaissance transfrontalière des actes électroniques dans le marché unique, et pour limiter la dépendance de l'Europe aux opérateurs américains. C'est un excellent instrument pour l'Europe. Il n'a jamais été conçu pour l'Afrique de l'Ouest.

### **LA NORME FRANÇAISE NF Z 42-013 ET LA NORME INTERNATIONALE ISO 14641-1**

La norme française NF Z 42-013, publiée pour la première fois en 1999 et révisée plusieurs fois, définit les spécifications relatives à la conception et à l'exploitation de systèmes informatiques en vue d'assurer la conservation et l'intégrité des documents stockés dans ces systèmes. Sa version internationale, l'ISO 14641-1 publiée en 2018, en reprend l'essentiel et l'étend à un cadre international.

Cette norme, excellente sur le plan technique, est utilisée notamment par les Système d'Archivage Électronique (SAE) français — dont le MICEN (Minutier Central Électronique des Notaires) qui conserve l'intégralité des actes authentiques électroniques produits par les Études notariales françaises. Elle prescrit des exigences précises sur l'intégrité, la pérennité, la sécurité, l'organisation, le contrôle, l'historisation. C'est une norme de référence mondiale pour l'archivage électronique à valeur probatoire.

Mais cette norme repose sur un présupposé implicite fondamental : **les actes qu'on archive ont déjà été produits dans un contexte juridique stabilisé**. Elle est conçue pour conserver l'authenticité d'un acte déjà authentique, pas pour fonder l'authenticité d'un acte nouveau. Ce présupposé est valide pour la France, où le foncier est titré depuis le XIX<sup>e</sup> siècle et où le système notarial fonctionne sans rupture depuis Napoléon. Il n'est pas valide pour l'Afrique de l'Ouest, comme nous le verrons en section 1.5.

### **LA NORME ETSI EN 319 142-1 ET LE FORMAT PAdES**

La norme ETSI EN 319 142-1, publiée par l'Institut européen des normes de télécommunications, définit le format PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) qui est aujourd'hui le format technique de référence mondial pour la signature électronique d'un PDF. Pixel Sceau, comme la plupart des opérateurs sérieux dans le monde, met en œuvre PAdES-B-LT, le niveau qui garantit la validation à long terme.

L'adoption de PAdES par la NAOA est, sur le plan technique, parfaitement compatible avec une exigence de souveraineté juridique. Le format est ouvert, public, librement implémentable. La NAOA propose d'**adopter PAdES comme format technique**, sans pour autant reprendre l'ensemble du référentiel ETSI.

## 1.4 — Le CLOUD Act américain et la juridiction extraterritoriale

---

Le Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act, dit « CLOUD Act », a été adopté par le Congrès des États-Unis le 23 mars 2018. Cette loi autorise les autorités fédérales américaines (FBI, NSA, agences fiscales, services de renseignement) à exiger d'une entreprise américaine qu'elle leur fournisse l'accès à des données qu'elle détient, **où qu'elles soient physiquement dans le monde**, et **sans obligation d'en informer le propriétaire des données**.

Cela signifie, en pratique, qu'un acte authentique ivoirien signé via DocuSign ou Adobe Sign, même si le serveur physique sur lequel il réside se trouve à Francfort ou à Dublin, est juridiquement accessible aux services américains à leur seule discrétion. L'entreprise américaine ne peut pas refuser de coopérer ; elle n'est pas autorisée à informer son client. Le client — la République de Côte d'Ivoire dans notre exemple — n'a aucun recours juridique effectif aux États-Unis pour protester ou pour exiger la restitution des données.

Le règlement européen RGPD, qui protège les données personnelles des résidents européens, ne s'applique pas dans cette situation pour deux raisons : d'une part, les actes étatiques ivoiriens ne sont pas couverts par le RGPD (qui est un règlement de droit européen) ; d'autre part, le RGPD lui-même reconnaît dans son article 48 que les obligations imposées par un État tiers à une entreprise européenne ne peuvent pas être valablement opposées sauf accord international. Le CLOUD Act crée précisément ce type d'obligation extraterritoriale.

**En clair** : tant qu'un État ouest-africain confie ses actes électroniques à un opérateur soumis au CLOUD Act, ces actes sont matériellement accessibles aux services américains. Cette vulnérabilité ne dépend pas de la qualité technique du prestataire ; elle est inscrite dans son statut juridique. Aucune mesure technique ne la résout.

## 1.5 — La spécificité ouest-africaine : la création originelle

---

Le point le plus déterminant — et probablement le plus négligé dans le débat public — est la différence structurelle entre la nature du foncier en Europe occidentale et en Afrique de l'Ouest. Cette différence appelle, à elle seule, une norme distincte.

En France, le foncier est titré depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. La quasi-totalité des parcelles métropolitaines disposent d'un titre cadastral, d'une géolocalisation, d'une chaîne ininterrompue de mutations remontant souvent à plusieurs générations. Le notaire

français n'invente pas le titre : il en organise la transmission, le démembrement, la division, la fusion. Son acte authentique vient s'ajouter à une chaîne déjà longue d'actes authentiques antérieurs.

Dans cette logique de gestion patrimoniale, la NF Z 42-013 et son équivalent international ISO 14641-1 fonctionnent parfaitement. Il s'agit de garantir que l'acte authentique de mutation, une fois produit, est conservé sans altération, opposable, accessible pendant cinq, vingt, cinquante ans. Le système juridique français part du principe que ce qui est titré est titré : on protège la stabilité d'un patrimoine existant.

En Côte d'Ivoire, au Sénégal, au Burkina Faso, au Mali, au Bénin, dans la majeure partie de l'espace OHADA et CEDEAO, la situation est structurellement différente. Le foncier est en cours de titrage. Une parcelle peut être occupée pacifiquement depuis trois générations sans avoir jamais reçu de titre formel. Sa première titrisation, lorsqu'elle intervient, crée le titre ex nihilo au regard du droit positif moderne. C'est ce que les juristes ivoiriens appellent la création originelle du titre foncier.

Cette création originelle est un acte juridique fondamentalement différent d'une mutation. Elle établit, pour la première fois, l'existence légale d'un droit de propriété opposable erga omnes. Elle engage la responsabilité de l'État qui titre, du notaire qui acte, du géomètre qui borne, et du propriétaire désigné. Elle est susceptible de contestations ultérieures sur des décennies, par des tiers qui invoqueront des droits coutumiers antérieurs, des occupations historiques non documentées, des accords oraux passés entre familles ou villages.

Pour cette raison, la création originelle exige une protection juridique **plus forte** que celle d'une mutation ordinaire. Il faut prouver non seulement que l'acte de titrage a été produit à une date donnée, mais aussi qu'il **n'a pas existé avant cette date**, qu'aucune titrisation antérieure n'a porté sur la même parcelle, qu'aucune manipulation rétroactive n'a été opérée sur la date elle-même, qu'aucune copie altérée n'a été substituée à l'original.

La NF Z 42-013, conçue pour préserver un acte produit dans un contexte stabilisé, ne s'attaque pas à cette problématique de preuve d'antériorité absolue. Elle protège contre l'altération après production de l'acte. Elle ne protège pas contre la production d'actes antidatés ou contre la substitution rétroactive d'actes alternatifs.

L'ancrage cryptographique public sur une infrastructure décentralisée mondiale — typiquement la blockchain Bitcoin via OpenTimestamps, comme le met en œuvre Pixel Horodatage depuis 2026 — apporte précisément cette garantie d'antériorité absolue. Le hash de l'acte est inscrit dans un bloc Bitcoin à une date publiquement vérifiable. Aucune manipulation, même par l'opérateur technique lui-même, ne peut faire croire que le bloc a été miné avant qu'il ne l'ait été. C'est exactement le type de garantie que requiert la création originelle de titres fonciers en Afrique de l'Ouest.

Pour cette seule raison — la spécificité de la création originelle — l'Afrique de l'Ouest a besoin d'une norme distincte de NF Z 42-013. La NAOA propose d'intégrer l'ancrage cryptographique public comme exigence structurelle, non comme option.

## PARTIE II

# Le vide normatif ouest-africain.

Le droit positif ouest-africain en matière de signature électronique et d'archivage à valeur probatoire existe — il est même précis sur certains points. Mais il laisse plusieurs questions fondamentales sans réponse explicite, ce qui ouvre la voie à des interprétations divergentes d'un État à l'autre et à une dépendance de fait aux référentiels étrangers.

## 2.1 — Le droit ivoirien actuel

---

La République de Côte d'Ivoire s'est dotée, dès 2013, d'un cadre législatif sur les transactions électroniques :

- La **Loi N° 2013-546 du 30 juillet 2013** relative aux transactions électroniques. Cette loi établit les principes fondamentaux : équivalence juridique de l'écrit électronique avec l'écrit papier sous certaines conditions, valeur probante de la signature électronique avancée, reconnaissance de l'horodatage qualifié, désignation de l'ARTCI comme autorité d'agrément des Prestataires de Services de Certification Électronique (article 50).
- Le **Décret N° 2014-106 du 12 mars 2014** qui précise les conditions d'établissement et de conservation de l'écrit et de la signature électronique. Ce décret détaille les exigences techniques minimales, le contenu du dossier d'agrément, les obligations des PSCE en matière d'archivage, de transparence, d'audit.

Ces deux textes sont cohérents et professionnels. Ils ont permis l'agrément des trois PSCE actuellement en activité. Toutefois, ils restent **silencieux** sur plusieurs points qui sont devenus déterminants depuis 2014 :

- La question de la **juridiction extraterritoriale** (CLOUD Act n'existait pas en 2014).
- La question de la **localisation physique du stockage**, qui n'est pas explicitement contrainte.
- La question de la **réversibilité** en cas de cessation d'activité du PSCE.
- La question de la **création originelle** par opposition à la simple mutation.
- La question de la **preuve d'antériorité absolue** par ancrage cryptographique décentralisé.
- La question des **actes massifs** produits par l'administration (état civil quotidien, attribution de marchés, etc.) qui appellent une infrastructure différente d'une signature notariale isolée.

## 2.2 — Le droit OHADA — Acte uniforme relatif au droit commercial général

---

L'**Acte Uniforme relatif au Droit Commercial Général (AUDCG)**, révisé en décembre 2010, constitue le socle harmonisé du droit commercial dans les 17 États membres de l'OHADA. Son article 13 impose à tout commerçant la conservation de ses livres et documents commerciaux pendant un délai de **dix années**. Son article 5 reconnaît la force probante des écrits électroniques sous certaines conditions de fiabilité.

L'AUDCG est, pour le droit commercial, un instrument harmonisé puissant. Il s'impose uniformément aux dix-sept États membres. Mais il s'occupe spécifiquement du droit commercial : il ne traite ni des actes authentiques notariés, ni des actes administratifs, ni des actes d'état civil, ni des actes fonciers en tant que tels. Et son article 5 sur la fiabilité de l'écrit électronique renvoie à la pratique sans définir lui-même les standards techniques.

Il existe donc, dans le droit OHADA, un cadre pour le commercial électronique, mais pas pour l'**acte officiel électronique** au sens large — c'est-à-dire pour l'ensemble des actes produits par l'État ou par les officiers ministériels (notaires, huissiers, greffiers). Ce vide normatif est précisément l'espace que la NAOA propose de combler.

## 2.3 — Le droit UEMOA et CEDEAO

---

L'**Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine** a adopté, le 25 septembre 2015, la Directive [09/2015/CM/UEMOA](#) portant sur la lutte contre la cybercriminalité. Cette directive établit notamment le principe de reconnaissance mutuelle des signatures électroniques entre les huit États membres de l'UEMOA. C'est un progrès important, mais qui repose sur la mise en cohérence préalable des cadres nationaux d'agrément des PSCE — cohérence qui n'est pas, en 2026, pleinement opérationnelle.

La **Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)** a adopté, en janvier 2010, l'Acte additionnel [A/SA.2/01/10](#) relatif aux transactions électroniques dans l'espace de la Communauté. Cet acte additionnel pose des principes généraux : reconnaissance de la signature électronique, conditions de la signature avancée, régime des PSCE. Mais il laisse aux États membres le soin de transposer ces principes dans leur droit interne, ce qui produit une grande hétérogénéité de mise en œuvre d'un État à l'autre.

Ni la Directive UEMOA, ni l'Acte additionnel CEDEAO, ne définissent un référentiel technique commun. Ils renvoient implicitement aux standards techniques internationaux, ce qui produit exactement la dépendance aux référentiels étrangers que la NAOA propose de combler par un référentiel ouest-africain.

## 2.4 — Les six vides précis que la NAOA propose de combler

À la lumière de ce qui précède, la NAOA s'attaque à six vides normatifs précis et identifiés :

VIDE IDENTIFIÉ	CONSÉQUENCE ACTUELLE	RÉPONSE NAOA
<b>Juridiction du stockage</b>	Acceptation implicite de juridictions extraterritoriales	Juridiction OHADA stricte (P1)
<b>Localisation physique</b>	Hébergement souvent aux États-Unis ou en Europe sans contrôle	Zone CEDEAO/UEMOA à terme, Europe Ouest acceptée en transition (P2)
<b>Création originelle de titre</b>	Aucun traitement spécifique distinct de la mutation	Notion de création originelle reconnue, exigence d'ancrage public (P9)
<b>Préservation de l'oralité</b>	Aucun cadre pour la signature audio-vidéo en complément	Signature complémentaire audio-vidéo reconnue (P10)
<b>Réversibilité</b>	Risque de captivité technique en cas de cessation du PSCE	Clause de réversibilité obligatoire avec export gratuit (P7)
<b>Gouvernance</b>	Dépendance aux référentiels techniques étrangers	Comité de normalisation ouest-africain (Partie V)

## PARTIE III

# Les douze principes de la NAOA.

La NAOA repose sur douze principes structurants. Ils sont volontairement formulés de manière abstraite et non prescriptive sur les choix techniques précis, afin de laisser aux acteurs de la mise en œuvre une latitude d'évolution. Ils sont, en revanche, fermes sur les exigences juridiques et de souveraineté.

### PRINCIPE 1 – JURIDICTION OHADA STRICTE

#### **L'acte officiel ne quitte pas le droit qui le produit.**

Tout acte officiel signé conformément à la NAOA est juridiquement rattaché au droit de l'État qui le produit et au cadre harmonisé de l'OHADA. Aucune juridiction extraterritoriale ne peut être valablement invoquée pour exiger sa communication.

Toute disposition contractuelle entre une administration ou un Office et un opérateur technique mettant en œuvre la NAOA doit explicitement désigner la juridiction de l'État producteur de l'acte comme compétente exclusive, et écarter toute juridiction étrangère.

**Pourquoi :** protection contre le CLOUD Act américain et tout dispositif équivalent d'autres juridictions (par exemple le futur règlement européen sur les preuves électroniques transfrontalières).

## PRINCIPE 2 — LOCALISATION PHYSIQUE DU STOCKAGE

### Hébergement en zone CEDEAO/UEMOA, transition admise en Europe de l'Ouest.

Cible 2030 : tout opérateur conforme NAOA héberge physiquement les actes sur des infrastructures situées dans l'espace CEDEAO ou UEMOA. En transition (2026-2029), un hébergement en Europe de l'Ouest est admis sous condition de juridiction contractuelle OHADA stricte (Principe 1).

La NAOA reconnaît la réalité actuelle : aucun fournisseur de stockage objet mature situé dans l'espace CEDEAO ne dispose, en 2026, des garanties de durabilité (onze-neuf) et de redondance géographique qu'offrent les fournisseurs européens établis. Imposer immédiatement un hébergement strictement ouest-africain reviendrait à freiner l'adoption de la norme et à laisser le terrain libre aux opérateurs américains.

La NAOA propose donc un calendrier : transition admise jusqu'au 31 décembre 2029, obligation de localisation CEDEAO/UEMOA à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2030. Cette contrainte progressive incitera, par sa visibilité, à l'investissement dans des infrastructures de stockage souveraines.

---

**Pourquoi** : souveraineté physique des données, mais pragmatisme sur la trajectoire. Ne pas reproduire l'erreur d'imposer une contrainte irréaliste qui condamne la norme à l'inapplication.

## PRINCIPE 3 — LANGUES OFFICIELLES NATIONALES RECONNUES

### L'acte se signe dans la langue où il est rédigé.

L'interface technique de signature et les métadonnées de l'acte doivent être disponibles dans toutes les langues officielles des États membres : français, anglais, portugais. Les langues nationales officiellement reconnues (par exemple le créole capverdien) doivent être prises en charge dès lors qu'une demande institutionnelle est exprimée.

Aucun acte ne peut être refusé au motif que sa langue de rédaction n'est pas le français. La NAOA est explicitement multilingue, contrairement à la pratique des opérateurs étrangers qui réduisent souvent l'Afrique de l'Ouest au seul français.

---

**Pourquoi** : respect des langues constitutionnelles des États membres, reconnaissance que la Gambie, le Ghana, le Liberia, la Sierra Leone, le Nigeria utilisent l'anglais ; que le Cap-Vert et la Guinée-Bissau utilisent le portugais ; et que les langues nationales sont des éléments de souveraineté.

#### PRINCIPE 4 — FORMATS OUVERTS ET STANDARDS PUBLICS

### Aucun format propriétaire fermé n'est conforme NAOA.

Tous les formats techniques utilisés dans la chaîne de signature, d'horodatage, de conservation et de vérification doivent être ouverts, publiés, et librement implémentables : PAdES (ETSI EN 319 142-1), OpenTimestamps, X.509, PKCS#7/CMS, Fernet pour le chiffrement applicatif, SHA-256 et SHA-384 pour les empreintes.

L'utilisation de formats fermés ou propriétaires créerait une dépendance technique aux éditeurs de ces formats, contraire à l'esprit de souveraineté de la NAOA.

**Pourquoi** : garantir qu'un acte signé aujourd'hui sous NAOA sera lisible et vérifiable dans cinquante ans, indépendamment de la pérennité d'un éditeur de logiciel particulier.

#### PRINCIPE 5 — ANCRAGE PUBLIC INFALSIFIABLE

### L'antériorité absolue est inscrite dans une infrastructure publique mondiale.

L'empreinte cryptographique SHA-256 de chaque acte signé doit être inscrite dans une infrastructure cryptographique publique mondiale décentralisée, telle que la blockchain Bitcoin via le protocole OpenTimestamps, ou tout autre dispositif équivalent garantissant qu'aucune partie unique — opérateur, État, juridiction — ne peut altérer rétroactivement la preuve d'existence à une date donnée.

Ce principe est central pour la NAOA et constitue une innovation structurelle par rapport à la NF Z 42-013 et au règlement eIDAS. Il garantit la preuve d'antériorité absolue indispensable à la création originelle de titres fonciers.

L'ancrage Bitcoin via OpenTimestamps est, en 2026, l'instrument le plus mature disponible. La NAOA n'impose pas Bitcoin spécifiquement, mais exige une infrastructure publique mondiale décentralisée. Toute évolution vers une infrastructure équivalente (blockchain alternative, dispositif inter-États, etc.) sera reconnue conforme.

**Pourquoi** : impossibilité de manipulation rétroactive des dates, même par accord secret entre l'opérateur technique et un demandeur abusif. La preuve est publique, décentralisée, vérifiable par tout citoyen.

## PRINCIPE 6 — CONSERVATION LONGUE DURÉE

### **Cent ans minimum, sans préjudice de prescriptions plus longues.**

Tout opérateur conforme NAOA s'engage contractuellement à conserver les actes signés et leurs empreintes cryptographiques pendant un minimum de **cent années**. Cette durée est étendue automatiquement à toute prescription plus longue prévue par le droit national de l'État producteur (par exemple pour les actes fonciers).

Cette durée minimale est nettement supérieure aux dix années prévues par l'AUDCG OHADA pour les documents commerciaux. Elle reconnaît la nature de l'acte officiel, qui peut être invoqué par les générations suivantes des parties (héritiers, successeurs en droit) sur des périodes très longues.

---

**Pourquoi** : un acte foncier produit en 2026 peut être invoqué par les petits-enfants des parties en 2090. La durée doit dépasser la vie probable des parties contractantes.

## PRINCIPE 7 — RÉVERSIBILITÉ TOTALE

### **Aucune captivité technique ne peut être imposée au client.**

Tout opérateur conforme NAOA prévoit, dans son contrat de service, une clause de réversibilité totale comportant : un préavis minimum de six mois en cas de cessation d'activité, la mise à disposition gratuite d'un export complet de tous les actes du client au format ouvert, la publication du code source du module de chiffrement applicatif sous licence libre, et l'assistance au transfert ordonné vers un autre opérateur conforme NAOA choisi par le client.

Cette clause garantit qu'aucune dépendance commerciale à long terme ne peut être imposée au client. La pérennité du fonds documentaire ne dépend pas de la pérennité de l'opérateur.

---

**Pourquoi** : protection des Études et administrations contre la captivité technique. Une norme qui n'exige pas la réversibilité crée mécaniquement des situations de rente.

## PRINCIPE 8 — AUDIT PAR TIERS AFRICAIN

### La confiance se vérifie par des yeux africains.

Tout opérateur conforme NAOA fait l'objet d'un audit annuel par un cabinet d'audit indépendant établi en Afrique de l'Ouest, accrédité selon des modalités à définir par le Comité de normalisation NAOA. Les rapports d'audit sont publics dans leur synthèse exécutive.

Cet audit porte sur la conformité aux douze principes de la NAOA, sur la sécurité technique, sur la qualité du service, sur le respect des engagements contractuels. Il complète sans s'y substituer les audits techniques internationaux (ISO 27001, SOC 2) auxquels les opérateurs peuvent par ailleurs se soumettre volontairement.

**Pourquoi :** développer une capacité d'audit indépendante en Afrique de l'Ouest, sans dépendre exclusivement des cabinets internationaux. Et garantir que la confiance est validée par des auditeurs comprenant le contexte juridique local.

## PRINCIPE 9 — CRÉATION ORIGINELLE RECONNUE

### Le titre qui naît n'est pas le titre qui se transmet.

La NAOA distingue formellement la **création originelle** d'un acte (premier titrage d'une parcelle, premier état civil d'un nouveau-né, première constitution d'une société) de la **mutation** d'un acte existant (vente immobilière entre parties, modification de société, etc.). Les actes de création originelle bénéficient d'une protection cryptographique renforcée comportant systématiquement l'ancrage public (Principe 5).

Cette distinction structurelle reconnaît la spécificité ouest-africaine décrite en section 1.5. Elle n'existe pas dans la NF Z 42-013 ni dans l'eIDAS. Elle est l'apport conceptuel majeur de la NAOA.

Concrètement, un opérateur conforme NAOA tague chaque acte d'un attribut technique `nature_acte` : « `création_originelle` » ou « `mutation` ». L'attribut détermine le régime de conservation et de validation (ancrage public obligatoire pour la première, optionnel pour la seconde).

**Pourquoi :** protection juridique adaptée à la réalité ouest-africaine du foncier en construction. C'est l'innovation structurelle de la NAOA vis-à-vis des normes européennes.

## PRINCIPE 10 — PRÉSERVATION DE L'ORALITÉ

### L'écrit n'épuise pas la solennité.

La NAOA reconnaît la possibilité, pour les actes solennels (succession, donation entre vifs, contrat de mariage), de joindre à l'acte écrit signé une signature complémentaire audio-vidéo dans la ou les langues choisies par les parties. Cette signature complémentaire est facultative à la diligence du Maître, mais sa présence ne diminue en rien la valeur juridique de l'écrit principal.

Le fichier audio-vidéo de signature est traité techniquement comme un acte annexé, scellé de la même manière (PAdES container, ancrage public si création originelle, conservation cent ans).

Ce principe reconnaît la réalité culturelle ouest-africaine où la parole engage autant que l'écrit, et où l'oralité conserve dans de nombreuses communautés un rôle solennel équivalent au sceau et à la signature manuscrite.

---

**Pourquoi :** adaptation à un contexte culturel pluraliste, possibilité pour le notaire d'enrichir l'acte d'une dimension de présence et de consentement explicite parfois plus opposable, devant un juge ouest-africain, qu'une signature manuscrite isolée.

## PRINCIPE 11 — GOUVERNANCE PAR LES CHAMBRES ET L'OHADA

### La norme se fait avec ceux qui la subissent.

Le Comité de normalisation NAOA est composé majoritairement de représentants des Chambres notariales et instances notariales équivalentes des États membres OHADA. Aucune disposition de la NAOA ne peut être adoptée, modifiée ou supprimée sans l'approbation préalable de ce Comité.

La gouvernance détaillée est décrite en Partie V de ce livre blanc. Elle prévoit notamment :

- Une majorité des deux tiers des membres du Comité pour toute adoption ou modification
- Une représentation équilibrée des États membres (un siège par État dans le collège notarial)
- Une rotation triennale de la présidence du Comité
- Une publication intégrale des décisions et de leurs motivations

---

**Pourquoi :** une norme imposée par un État, par un opérateur, ou par un organisme étranger ne sera jamais durablement légitime. Seule une norme co-produite par les instances notariales et les régulateurs nationaux ouest-africains peut s'imposer dans le temps long.

## PRINCIPE 12 — ACCESSIBILITÉ ÉCONOMIQUE

### **La souveraineté ne peut pas être un luxe.**

Tout opérateur conforme NAOA s'engage à proposer aux Études notariales, aux cabinets d'avocats, aux cabinets d'experts-comptables et aux administrations publiques de l'espace CEDEAO une tarification incluant : gratuité de la première année d'usage avec un quota raisonnable, grille tarifaire ultérieure publiée en franc CFA et libellée en francs CFA, sans indexation sur l'euro ni le dollar.

Cette accessibilité est essentielle pour permettre l'adoption massive de la norme par les Études individuelles et les petites administrations municipales, qui constituent la majorité des producteurs d'actes officiels en Afrique de l'Ouest mais disposent de budgets informatiques limités.

---

**Pourquoi :** éviter que la souveraineté numérique ne devienne un privilège réservé aux grandes institutions, et qu'elle laisse à l'écart les Études rurales et les municipalités les plus modestes.

## PARTIE IV

# Comparatif avec les normes existantes.

## 4.1 – Comparatif synthétique NAOA vs normes mondiales

CRITÈRE	NAOA	NF Z 42-013 (FR)	ISO 14641-1	EIDAS (UE)
Jurisdiction explicite	OHADA stricte	France	Non spécifiée	UE
Protection CLOUD Act	Oui (Principe 1)	Non	Non	Partielle
Hébergement contraint	CEDEAO/UEMOA cible 2030	Non	Non	UE recommandé
Multilinguisme	FR/EN/PT + langues nationales	FR	EN	Langues UE
Ancrage public mondial	Obligatoire (Principe 5)	Non	Non	Optionnel
Conservation minimum	100 ans	Variable	Variable	10 ans
Réversibilité obligatoire	Oui (Principe 7)	Non	Non	Non
Création originelle reconnue	Oui (Principe 9)	Non	Non	Non
Oralité préservée	Oui (Principe 10)	Non	Non	Non
Audit par tiers africain	Oui (Principe 8)	Non	Audits ISO	Audits UE
Tarification FCFA garantie	Oui (Principe 12)	Non	Non	Non
Format PDF signé	PAdES (P4)	PAdES	PAdES	PAdES

## 4.2 – Comparatif PSCE actuels vs trajectoire de mise en œuvre NAOA

CRITÈRE	CRYPTONEO (AGRÉÉ 30/08/2017)	DKB SOLUTIONS (DKBS-CERTAFRIQUE)	ITA (INTERNATIONAL TELECOM ASSISTANCE)	PIXEL SCEAU (DE FAIT DEPUIS 21/05/2026)
<b>Agrément ARTCI</b>	<b>Oui</b>	<b>Oui</b>	<b>Oui</b>	<b>En préparation 2027-2028</b>
<b>Localisation</b>	CI	CI	CI	Europe Ouest (transition)
<b>Ancrage Bitcoin</b>	Non documenté	Non documenté	Non documenté	<b>Oui (LIVE)</b>
<b>Référentiel technique</b>	eIDAS dérivé	eIDAS dérivé	eIDAS dérivé	PAdES + OpenTimestamps
<b>Tarification publiée</b>	<b>Sur devis</b>	<b>Sur devis</b>	<b>Sur devis</b>	<b>Publiée FCFA</b>
<b>Visibilité publique</b>	<b>Faible</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Très faible</b>	Moyenne (jeune)

## 4.3 – Analyse de coût pour une Étude notariale de cinq collaborateurs

À titre d'illustration, voici une estimation comparée du coût annuel pour une Étude notariale ivoirienne moyenne, traitant environ trois cents actes authentiques par mois et nécessitant un service de signature électronique et d'archivage à valeur probatoire.

POSTE	DOCUSIGN BUSINESS	ADOBE SIGN	YOUSIGN PRO	PSCE ARTCI (DEVIS ESTIMÉ)	PIXEL SCEAU (1 <sup>RE</sup> ANNÉE)
Abonnement annuel	~1 800 000 FCFA	~2 100 000 FCFA	~1 500 000 FCFA	~1 200 000 FCFA	<b>0 FCFA</b>
Coût par signature	~600 FCFA	~700 FCFA	~500 FCFA	~400 FCFA	<b>Inclus</b>
Stockage 100 Go	Non inclus	Option payante	Option payante	Variable	<b>Inclus</b>
Horodatage Bitcoin	<b>Non disponible</b>	<b>Non disponible</b>	<b>Non disponible</b>	Non disponible	<b>Inclus</b>
<b>Total estimé année 1</b>	~3 960 000 FCFA	~4 620 000 FCFA	~3 300 000 FCFA	~2 600 000 FCFA	<b>0 FCFA</b>
Juridiction	<b>USA / UE</b>	<b>USA</b>	France	<b>CI</b>	<b>CI</b>

Les chiffres ci-dessus sont des estimations indicatives. Les tarifs réels varient selon les contrats. Pour Pixel Sceau, le tarif au-delà de la première année sera publié six mois avant échéance, en FCFA, sans indexation sur l'euro ou le dollar (conformément au Principe 12 de la NAOA).

## PARTIE V

# Gouvernance proposée.

## 5.1 – Le Comité de normalisation NAOA

Le Comité de normalisation NAOA est la seule instance habilitée à édicter, modifier, suspendre ou supprimer une disposition de la NAOA. Sa composition reflète la triple légitimité professionnelle, régulatrice et harmonisatrice nécessaire à l'autorité morale de la norme.

### COMPOSITION PROPOSÉE – 12 MEMBRES

COLLÈGE	NOMBRE DE SIÈGES	MODE DE DÉSIGNATION
<b>Collège notarial</b>	8 sièges (1 par État OHADA principal : CI, SN, ML, BF, BJ, TG, NE, GN)	Désignation par chaque Chambre nationale, mandat 3 ans renouvelable une fois
<b>Collège régulateur</b>	2 sièges	1 désigné par l'ARTCI Côte d'Ivoire, 1 désigné par l'ARTP du Sénégal (rotation possible)
<b>Collège intellectuel</b>	1 siège	Désigné par l'OAPI au titre de son expertise en propriété intellectuelle
<b>Collège harmonisation</b>	1 siège	Désigné par le Secrétariat permanent de l'OHADA

### RÈGLES DE VOTE

- Toute adoption ou modification d'un Principe NAOA requiert la majorité des deux tiers (8 voix sur 12)
- Toute décision relative à la conformité d'un opérateur requiert la majorité simple (7 voix sur 12)
- Le quorum est fixé à neuf membres présents
- La présidence est assurée par rotation triennale entre les Chambres notariales nationales
- Toutes les délibérations sont publiques, sauf celles portant sur des informations commercialement sensibles d'opérateurs particuliers

## 5.2 – Processus d'adoption nationale puis régionale

---

La NAOA est conçue pour suivre un processus d'adoption en cinq étapes, échelonnées sur plusieurs années :

1. **Étape 1 – Publication du présent livre blanc et ouverture du débat** (mai 2026).  
Le livre blanc est diffusé aux Chambres notariales d'Afrique de l'Ouest, à l'ARTCI, à l'OHADA, à la presse spécialisée. Une période de commentaires publics de quatre mois est ouverte.
2. **Étape 2 – Constitution du Comité de normalisation NAOA** (octobre 2026 - février 2027). Les Chambres notariales nationales désignent leurs représentants. Le Comité est officiellement constitué et se réunit pour la première fois.
3. **Étape 3 – Adoption formelle de la NAOA version 1.0** (mars - juin 2027). Le Comité examine, amende et adopte formellement la version 1.0 de la NAOA, intégrant les commentaires publics reçus.
4. **Étape 4 – Reconnaissance par les ARTCI nationales** (juillet 2027 - décembre 2028). Chaque ARTCI nationale intègre la NAOA dans son référentiel d'agrément des PSCE, selon ses procédures internes.
5. **Étape 5 – Reconnaissance régionale par CEDEAO et OHADA** (2029 - 2030). La NAOA est portée devant le Conseil des Ministres de la CEDEAO et le Conseil des Ministres de l'OHADA pour reconnaissance régionale formelle.

## 5.3 – Calendrier prévisionnel 2026-2030

TRIMESTRE	JALON
T2 2026	Publication du livre blanc · Ouverture du débat public
T3 2026	Sollicitation officielle des Chambres notariales nationales
T4 2026	Désignation des représentants au Comité de normalisation
T1 2027	Première réunion du Comité de normalisation NAOA
T2 2027	Adoption formelle de la NAOA version 1.0
T3 2027	Premier opérateur déclaré conforme NAOA (procédure d'audit)
T4 2027	Intégration NAOA dans le référentiel ARTCI Côte d'Ivoire
T2 2028	Reconnaissance UEMOA en Conseil des Ministres
T4 2028	Reconnaissance CEDEAO en Conseil des Ministres
T2 2029	Reconnaissance OHADA — intégration dans le corpus harmonisé
T4 2029	Adoption obligatoire pour les administrations centrales (États ayant ratifié)
T4 2030	Échéance d'hébergement strictement CEDEAO/UEMOA (Principe 2)

## PARTIE VI

# Mise en œuvre technique de référence.

## 6.1 — Pixel Sceau comme première implémentation de référence

Pixel Sceau, opéré par Pixel AI SARLU en Côte d'Ivoire, est aujourd'hui (18 juin 2026) en production avec les caractéristiques techniques suivantes, qui en font une implémentation de référence opérationnelle des principes NAOA :

PRINCIPE NAOA	MISE EN ŒUVRE ACTUELLE PIXEL SCEAU
P1 — Juridiction OHADA	Pixel AI SARLU immatriculée en Côte d'Ivoire, contrat de service en droit OHADA
P2 — Hébergement	Bucket Cloudflare R2 Europe Ouest (WEUR), transition admise jusqu'en 2029
P3 — Multilinguisme	Français + anglais ; portugais prévu T3 2026
P4 — Formats ouverts	PAdES-B-LT (ETSI EN 319 142-1), OpenTimestamps, X.509, Fernet, SHA-256/384
P5 — Ancrage public	Bitcoin via OpenTimestamps LIVE depuis 21 mai 2026
P6 — Conservation 100 ans	Engagement contractuel écrit dans le contrat de service
P7 — Réversibilité	Clause de réversibilité formalisée : préavis 6 mois, export ZIP gratuit, code Fernet sous licence libre
P8 — Audit africain	À organiser dès constitution du Comité NAOA (engagement)
P9 — Création originelle	Distinction implémentée dans le schéma <code>nature_acte</code> du Coffre Mode 3 V2
P10 — Oralité	Coffre Mode 3 accepte les fichiers audio-vidéo (15 MIME, jusqu'à 100 MB)
P11 — Gouvernance	Pixel se déclare initiateur, pas éditeur ; appel aux Chambres notariales
P12 — Tarification FCFA	Grille publiée en FCFA, 1 <sup>re</sup> année gratuite

## 6.2 — Engagement de mise en open source

---

Pixel AI SARLU s'engage formellement, dans ce livre blanc, à **publier sous licence libre** (Apache 2.0 ou équivalent) :

- Le module de chiffrement applicatif Fernet utilisé par Pixel Sceau Coffre Mode 3
- Le module de signature PAdES-B-LT incluant l'intégration TSA RFC 3161 et l'ancrage OpenTimestamps
- Le schéma de base de données du Coffre Mode 3 et de l'audit log
- L'agent local de numérisation pour les Études (Python stdlib, multi-plateforme)

Cette publication interviendra **dès l'adoption formelle de la NAOA version 1.0** par le Comité de normalisation, et au plus tard au 30 juin 2027. Elle vise à permettre à tout autre opérateur — y compris les PSCE actuels Cryptoneo, DKB Solutions, ITA — de mettre en œuvre la NAOA sans avoir à réinventer la totalité de la pile technique.

## 6.3 — Modalités de conformité pour les autres opérateurs

---

La NAOA n'est pas un monopole. Tout opérateur de services de confiance électronique souhaitant se déclarer conforme NAOA peut, à partir de l'adoption formelle de la norme :

1. Documenter sa conformité aux douze principes dans un rapport public
2. Faire auditer cette conformité par un cabinet d'audit africain accrédité par le Comité de normalisation
3. Publier le rapport d'audit en synthèse exécutive
4. Renouveler annuellement l'audit

La conformité NAOA est explicitement **distincte** de l'agrément ARTCI national en tant que PSCE. Un opérateur peut être conforme NAOA sans être agréé PSCE, et inversement. La voie idéale, à terme, est qu'ARTCI intègre la conformité NAOA dans ses propres critères d'agrément — ce qui est l'objet de l'étape 4 du processus d'adoption (Partie V).

## PARTIE VII

# Appel aux signataires.

Ce livre blanc s'achève par un appel formel aux quatre catégories d'acteurs sans lesquels la NAOA ne saurait exister.

### AUX PRÉSIDENTS DE CHAMBRE DES NOTAIRES D'AFRIQUE DE L'OUEST

#### **Vous êtes les premiers concernés par la NAOA.**

Vous êtes les gardiens du foncier ouest-africain, des actes solennels qui structurent la vie civile de vos concitoyens, des successions, des mariages, des donations, des sociétés. Vous êtes ceux qui connaissez, dans le détail, ce que la NF Z 42-013 ne dit pas et ce que l'eIDAS n'a pas anticipé. Vous êtes ceux qui pouvez porter cette norme dans l'espace politique régional avec une légitimité que ni Pixel AI SARLU, ni aucune entreprise commerciale ne saurait revendiquer seule.

Nous vous invitons à examiner ce livre blanc, à le critiquer, à proposer les amendements que vous jugez nécessaires, et à constituer dans vos Chambres respectives un groupe de travail chargé de préparer votre participation au futur Comité de normalisation NAOA.

### À L'AUTORITÉ DE RÉGULATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS DE CÔTE D'IVOIRE

#### **L'ARTCI a la légitimité nationale pour ouvrir le débat normatif.**

L'ARTCI est, depuis 2017, l'autorité d'agrément des PSCE en Côte d'Ivoire. Elle dispose, à ce titre, d'une expertise technique et d'un capital de légitimité institutionnelle uniques. Nous lui adressons formellement ce livre blanc et lui demandons de bien vouloir convoquer une table ronde réunissant les trois PSCE actuellement agréés, les Chambres notariales nationales, et les opérateurs de fait tels que Pixel Sceau, afin d'examiner l'opportunité d'intégrer la NAOA dans le futur référentiel d'agrément.

**À LA COMMISSION OHADA ET AU SECRÉTARIAT PERMANENT**

**L'OHADA est l'instance naturelle d'harmonisation régionale.**

La NAOA est, par construction, conçue pour s'inscrire dans le corpus harmonisé de l'OHADA. Nous adressons ce livre blanc au Secrétariat permanent et à la Commission OHADA, et lui demandons d'examiner l'opportunité d'inscrire à l'ordre du jour du Conseil des Ministres une réflexion sur la création d'un Acte Uniforme relatif à l'Acte Officiel Électronique, qui pourrait s'appuyer sur les principes proposés par la NAOA.

**AUX MINISTÈRES DE LA JUSTICE ET DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE DES ÉTATS MEMBRES**

**La souveraineté numérique est une politique publique.**

Nous adressons ce livre blanc aux ministères de la Justice et aux ministères en charge de l'Économie numérique de la Côte d'Ivoire, du Sénégal, du Mali, du Bénin, du Togo, du Burkina Faso, du Niger et de la Guinée. La NAOA est un outil au service d'une politique publique plus large de souveraineté numérique. Nous serions honorés de présenter ce projet à ceux d'entre vous qui souhaiteraient en discuter.

# Références et glossaire.

## Annexe A — Glossaire

---

**AAE** — Acte Authentique Électronique. Acte juridique solennel produit en forme électronique par un officier ministériel habilité (notaire, huissier, greffier).

**ARTCI** — Autorité de Régulation des Télécommunications de Côte d'Ivoire. Régulateur national qui agrée les PSCE depuis 2017.

**AUDCG** — Acte Uniforme relatif au Droit Commercial Général. Instrument harmonisé OHADA, révisé en décembre 2010.

**CEDEAO** — Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest. 15 États membres.

**CLOUD Act** — Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act. Loi américaine du 23 mars 2018 autorisant l'accès extraterritorial des autorités américaines aux données détenues par des entreprises américaines.

**eIDAS** — Règlement européen 910/2014 sur l'identification électronique et les services de confiance dans le marché intérieur de l'UE.

**ETSI EN 319 142-1** — Norme européenne définissant le format PAdES de signature électronique d'un PDF.

**Fernet** — Spécification de chiffrement symétrique authentifié (AES-128-CBC + HMAC-SHA256) standardisée et largement adoptée.

**ISO 14641-1** — Norme internationale (2018) sur l'archivage électronique à valeur probatoire, version internationalisée de NF Z 42-013.

**MICEN** — Minutier Central Électronique des Notaires (France). Système d'archivage centralisé des actes authentiques électroniques français.

**NAOA** — Norme de l'Acte Officiel Africain. Norme proposée par le présent livre blanc.

**NF Z 42-013** — Norme française d'archivage électronique à valeur probatoire, première version 1999, révisée plusieurs fois.

**OAPI** — Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle. 17 États membres.

**OHADA** — Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires. 17 États membres. Produit des Actes Uniformes directement applicables.

**OpenTimestamps** — Protocole open source d'horodatage cryptographique fondé sur la blockchain Bitcoin. Permet la preuve d'antériorité absolue.

**PAdES** — PDF Advanced Electronic Signatures. Famille de formats de signature électronique de documents PDF, niveau de validation à long terme noté PAdES-B-LT.

**PEN IANA** — Private Enterprise Number attribué par l'IANA. Pixel AI SARLU possède le PEN 65877.

**PSCE** — Prestataire de Services de Certification Électronique. Opérateur agréé pour délivrer certificats, signatures et horodatages qualifiés.

**RGPD** — Règlement Général sur la Protection des Données. Règlement européen 2016/679.

**SAE** — Système d'Archivage Électronique à valeur probatoire, conforme NF Z 42-013 ou ISO 14641-1.

**TSA** — Time Stamping Authority. Autorité d'horodatage qualifié au sens du protocole RFC 3161.

**UEMOA** — Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine. 8 États membres partageant le franc CFA.

**X.509** — Standard ITU-T définissant le format des certificats de clés publiques.

## Annexe B – Références juridiques et normatives

RÉFÉRENCE	DATE	OBJET
Loi ivoirienne N° 2013-546	30/07/2013	Transactions électroniques en Côte d'Ivoire
Décret ivoirien N° 2014-106	12/03/2014	Conditions de l'écrit et signature électronique
Article 50 Loi 2013-546	—	Désigne l'ARTCI comme autorité d'agrément des PSCE
Communiqué ARTCI	30/08/2017	Agrément initial des 3 PSCE Cryptoneo, DKB Solutions, ITA
Acte Uniforme OHADA AUDCG	15/12/2010	Droit commercial harmonisé, art. 5 et 13
Directive UEMOA 09/2015/CM/UEMOA	25/09/2015	Cybercriminalité et reconnaissance signatures
Acte additionnel CEDEAO A/SA.2/01/10	01/2010	Transactions électroniques dans l'espace CEDEAO
Règlement européen 910/2014 (eIDAS)	23/07/2014	Services de confiance électronique en UE, révisé 2024
Norme française NF Z 42-013	Publiée 1999, révisée	Archivage électronique à valeur probatoire
Norme internationale ISO 14641-1	2018	Version internationale équivalente à NF Z 42-013
Norme européenne ETSI EN 319 142-1	Publiée 2016	Format PAdES de signature électronique des PDF
Loi américaine CLOUD Act	23/03/2018	Accès extraterritorial aux données par les autorités américaines
Règlement européen RGPD 2016/679	27/04/2016	Protection des données personnelles, art. 48 sur les juridictions tierces
RFC 3161	2001	Protocole d'horodatage X.509 Time-Stamp Protocol

## Annexe C — Liste des PSCE agréés en Côte d'Ivoire au 28 mai 2026

OPÉRATEUR	DATE D'AGRÉMENT	STATUT
Cryptoneo	30 août 2017	Agréé
Document Knowledge Business Solutions SARL (DKBS-CERTAFRIQUE)	30 août 2017	Agréé
International Telecom Assistance	30 août 2017	Agréé

Aucun nouvel agrément n'a été publié par l'ARTCI depuis le 30 août 2017. Source : communiqué officiel ARTCI 30/08/2017, sites institutionnels et veille publique au 28 mai 2026.

## Annexe D — Contacts

### Initiateur technique :

Pixel AI SARLU · Côte d'Ivoire · RCCM CI-ABJ-03-2026-B13-07962 · IDU CI-2026-0064532 H

Fondateur : Honoré DEMBÉLÉ

Email institutionnel : [contact@cipixel.com](mailto:contact@cipixel.com)

Site web : [cipixel.com](http://cipixel.com) · PEN IANA 65877

### Lien permanent vers ce livre blanc :

<https://cipixel.com/sceau/naoa-livre-blanc.pdf>

### Soumettre un commentaire ou un amendement :

Envoyer un message à [naoa@cipixel.com](mailto:naoa@cipixel.com) avec en objet « NAOA — Commentaire » ou « NAOA — Proposition d'amendement », en référant le numéro du Principe ou de la section concernée.

— Fin du livre blanc —

**NAOA · Norme de l'Acte Officiel Africain · Livre blanc édition 1.1 · 18 juin 2026**

Pixel AI SARLU · Côte d'Ivoire · PEN IANA 65877

Licence Creative Commons BY-SA 4.0 — libre reproduction, adaptation et amélioration