

ADFIC

AGENCE DE DÉVELOPPEMENT / FINANCEMENT / INFRASTRUCTURE CLIMAT

Le Substrat Institutionnel Souverain.



DOCTRINE FONDATRICE

« La République cible, pour l'eau, une enveloppe de **US\$ 6,9 Md** et engage **trois actes souverains**. La contrainte liante n'est pas le capital — c'est le **substrat institutionnel** qui convertit la cible en investissement. »

MANDAT FONDATEUR [1]

Sommaire.

Quatre sections, une seule démonstration : de l'ambition au pack de signature, par la doctrine.

I SECTION PREMIÈRE **L'Ambition Souveraine**

Trois actes souverains. L'eau au centre. L'alignement déjà acquis.

04 · La République déjà dit / 05 · Les trois actes / 06 · L'eau, épice du climat / 07 · L'arche de la mobilisation

II SECTION DEUXIÈME **L'Urgence de l'Action**

Le goulot, les fractures, le dividende, les cachets prouvés.

08 · Le goulot / 11 · Lenteur & fractures / 13 · Six cachets / 14-15 · Benchmarks / 17 · Archétypes

III SECTION TROISIÈME **Le Substrat & le Modèle**

Pourquoi un EPIC. La doctrine du substrat. Cinq modules. Propriété souveraine.

21 · Pourquoi un EPIC / 23 · Doctrine du substrat / 24 · Cinq modules / 27-29 · Propriété & architecture

IV SECTION QUATRIÈME **Gouvernance, Levier & Activation**

Trois niveaux. Le mandat ne coûte pas. Une vingtaine de guichets. Pack Jour 0.

31 · Gouvernance / 33 · < 0,25 % / 34 · Le monde des financeurs / 35-36 · Pack Jour 0

I

SECTION PREMIÈRE

L'Ambition *Souveraine.*

Trois actes souverains majeurs alignent la Côte d'Ivoire avec l'agenda climat mondial d'ici 2030.

Le faisceau de preuves.

Trois ans, six actes souverains. L'agenda existe déjà — le substrat est ce qui manque.

★ ACTE CATALYSEUR

Pacte National pour l'Eau

US\$ 6,9 Md
2026 - 2030

15 avril 2026 · Washington
Devant le Président de la Banque mondiale

— ANCRAGES LÉGAUX — ENGAGEMENTS CLIMAT — ALIGNEMENT PARTENAIRES

2023 · LÉGISLATIF

Code de l'Eau

Loi n° 2023-902

Base juridique d'un établissement public souverain (EPIC).

OCT. 2025 · CLIMAT

CDN 3.0

-33,07 % GES en 2035

Objectif intenable sans MRV souverain.

2026 · EXÉCUTIF

Décrets Mambé II

Tri-tutelle fixée

MINHAS · MINEDDTE · Eaux et Forêts.

2023

2024

2025

2026

FY23 · CADRE BM

WB CPF FY23-27

Partenariat-pays

Aligne l'Agence avec l'Objectif 5 / HLO 2.

AVRIL 2026 · CCNUCC

QCN4 — Chap. VI

Diagnostic souverain

Nomme le déficit : expertise, MRV, GIRE paralysée.

Six actes en trois ans. La République n'a pas besoin de proposer un agenda — elle a besoin d'un substrat pour l'exécuter.

Trois actes souverains majeurs alignent la Côte d'Ivoire avec l'agenda climat mondial d'ici 2030.

ACTE I · LE PACTE EAU

2026 — 2030

6,9

MILLIARDS USD · CIBLÉS

Le Pacte National pour la Sécurité de l'Eau mobilise **US\$ 6,9 Md** sur 2026–2030. Cible : accès universel à l'eau potable et à l'assainissement d'ici 2030. [\[Pacte Eau §1\]](#)

ACTE II · CDN 3.0

Octobre 2025 — CCNUCC

–33%

GES D'ICI 2035 · CONTRAIGNANT

Engagement **contraignant** devant la CCNUCC : –33,07 % d'émissions vs 2018. L'eau est désignée vecteur majeur d'adaptation et d'atténuation. [\[CDN 3.0\]](#)

ACTE III · HUB RÉGIONAL

Mars 2026 — Fonds Vert pour le Climat

1^{re}

CAPITALE FVC D'AFRIQUE DE L'OUEST

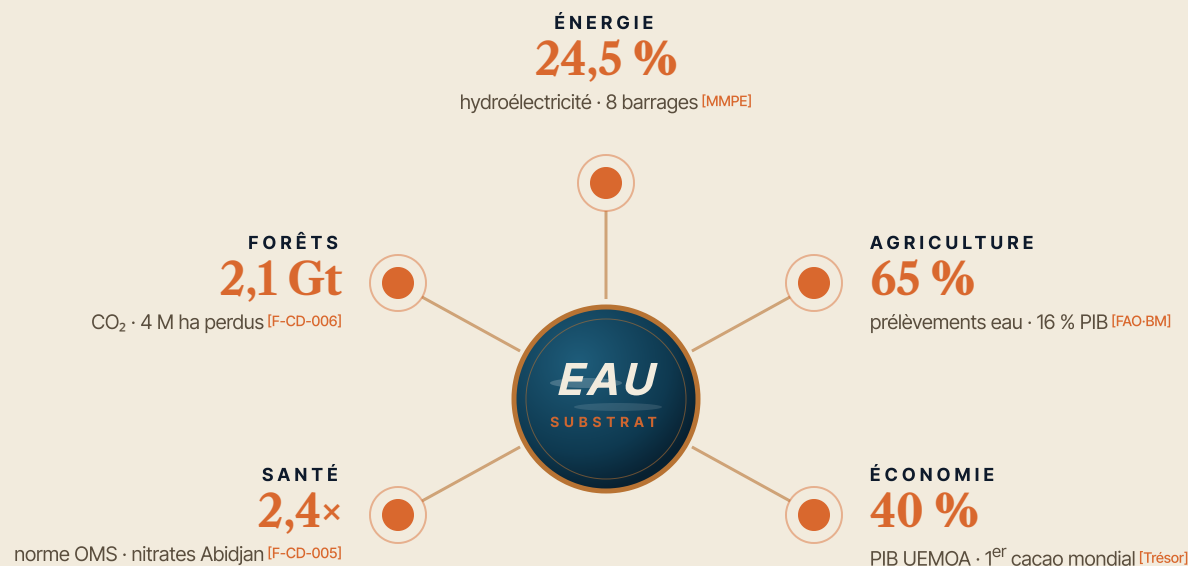
Abidjan accueille le **Bureau Régional du FVC** pour l'Afrique de l'Ouest, du Centre et du Nord — au cœur de la finance climatique francophone. [\[GCF Regional Hub\]](#)

Trois actes souverains, une même décennie — tous convergent, tous butent sur le même mur.

L'eau n'est pas le premier secteur — c'est l'infrastructure du climat ivoirien.

Cinq dépendances mesurables. Trois engagements souverains. Un seul substrat à activer.

LA RAISON STRUCTURELLE — LE NEXUS EAU



LA RAISON D'ACCÉLÉRATION — TROIS ACTES EN PLACE

ACTE I · AVRIL 2026

Pacte National pour la Sécurité de l'Eau

US\$ 6,9 Md ciblés 2026–2030 · cible capital privé ≥ US\$ 700 M. [F-PK-001/013]

ACTE II · OCTOBRE 2025

CDN 3.0 — émissions sectorielles

–33,07 % à l'horizon 2035. Le secteur eau porte les NbS, R8/R9 et la séquestration. [F-CD-001]

ACTE III · MARS 2026

GCF Hub Régional Abidjan

Afrique de l'Ouest, Centre, Nord. L'eau est la verticale-lead du Hub régional. [F-GF-025]

LE VERROU COMMUN — MAI 2026

Moins de 20 % des financements climat déployés. PASEA : 2,77 % à M15. [F-PS-011]

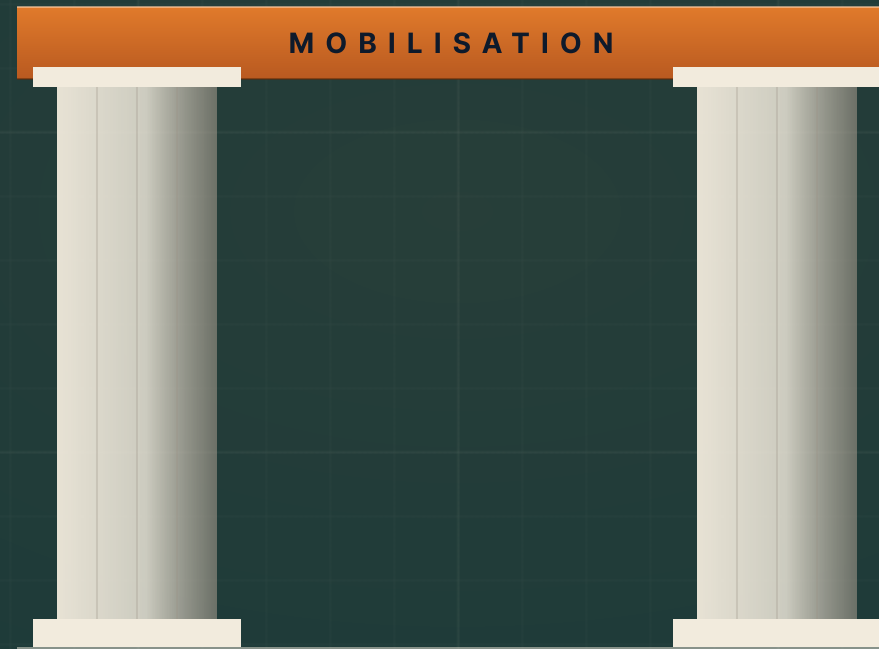
L'ARCHE DE LA MOBILISATION

Deux piliers portent une seule mobilisation.

PILIER I

L'alignement souverain comme moteur.

- 01 **Unification stratégique.** Fusionner le Pacte, la CDN 3.0 et le Hub FVC sous un seul pavillon. [8]
- 02 **Proactivité financière.** Bâtir des pipelines *investment-grade* — ne plus attendre. [11]
- 03 **Écosystème local.** Capitaliser sur BNETD (cartographie) et SODECLI (opération). [55]



PILIER II

La préparation en amont.

- 01 **Dossiers rédigés.** Propositions BM et FVC déjà 100 % rédigées à nos frais. [11, 38]
- 02 **Zéro charge fiscale.** Réallocations d'AT existantes — pas de dette nouvelle. [10]
- 03 **Souveraineté des actifs.** Données, matériel, IP séquestrés dès le Jour 0 sous tutelle MINHAS. [48]

Moins de 20 % des financements climatiques engagés se décaissent effectivement, faute de structuration amont.

LE GOULOT D'ÉTRANGLEMENT DE LA CONVERSION

- i. Un paradoxe structurel.** La Côte d'Ivoire n'a pas un déficit de capital engagé (6,9 Md USD dans le Pacte). Elle a un déficit qui ne trouve pas sa *structure d'accueil technique*. [16, 46]
- ii. Le signal quantitatif du PASEA.** L'opération d'envergure de la Banque mondiale de 250 M USD effective depuis septembre 2024 n'enregistre que 2,77 % de décaissement au mois 15. [46, 52]
- iii. Le diagnostic de la République.** La QCN4 (avril 2026) identifie explicitement la cause profonde : insuffisance d'experts nationaux qualifiés et absence d'un MRV intégré de qualité obligatoire. [51, 52]

LE CONSTAT CHIFFRÉ

< 20%

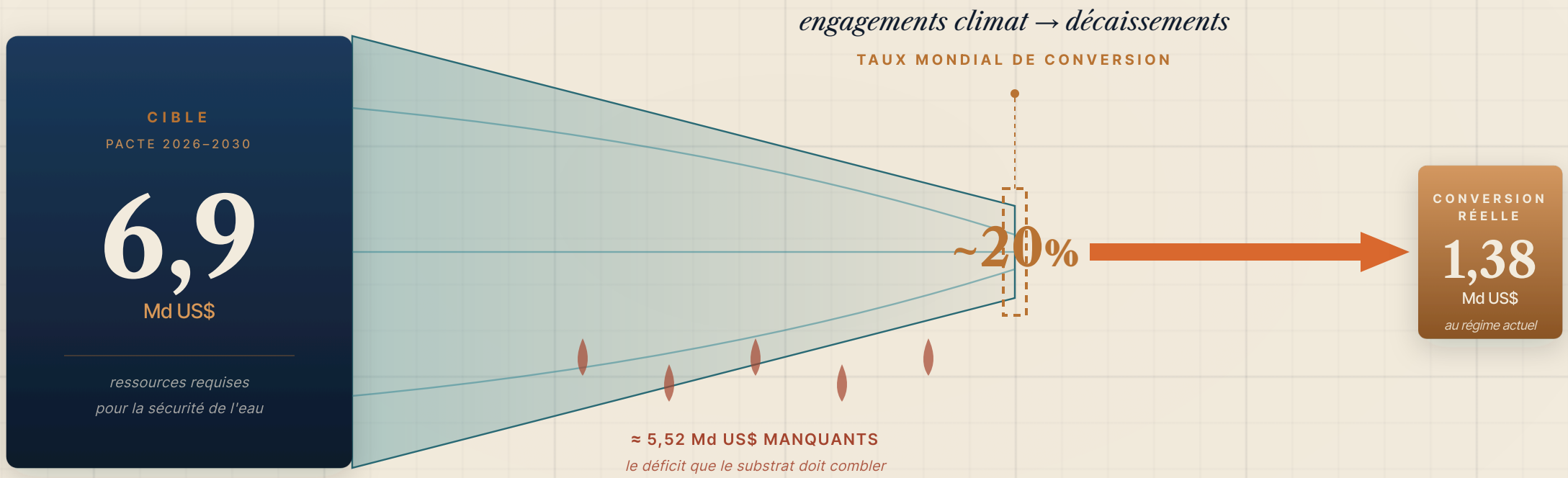
DE LA FINANCE CLIMAT DÉCAISSÉE

2,77%

Décaissement PASEA observé au mois 15 [16, F-PS-011]

LE DÉFICIT DE CONVERSION

La cible n'est pas le problème — la conversion l'est.



6,9 Md US\$ × ~20 % de conversion mondiale ≈ 1,38 Md US\$ réellement convertibles au régime actuel. [F-PS-011]

II

SECTION SECONDE

L'Urgence *de l'Action.*

L'inertie aggrave les fractures régionales. Cinq modèles éprouvés et un dividende opérationnel immédiat appellent la décision.

La lenteur de la préparation des projets et la faible mobilisation des partenaires aggravent les fractures régionales.

L'IMPACT DU RETARD · UNE SITUATION S'AGGRAVANT

Mobilisation fragmentée. Traiter avec les partenaires DFI projet par projet, de façon isolée, prolonge indéfiniment les délais d'évaluation environnementale et sociale. [52]

Aggravation de la fracture Nord. Pendant que le capital engagé reste immobilisé, 13 régions septentrionales subissent un taux d'accès à l'eau inférieur à 10–15 %. [55, 108]

La corvée de l'eau, inchangée. Environ **90 %** de la corvée de collecte de l'eau repose toujours sur les femmes et les jeunes filles en milieu rural — le taux le plus élevé documenté en Afrique subsaharienne. [55, 106]

SIGNAUX D'ALERTE · CHANGEMENT CLIMATIQUE

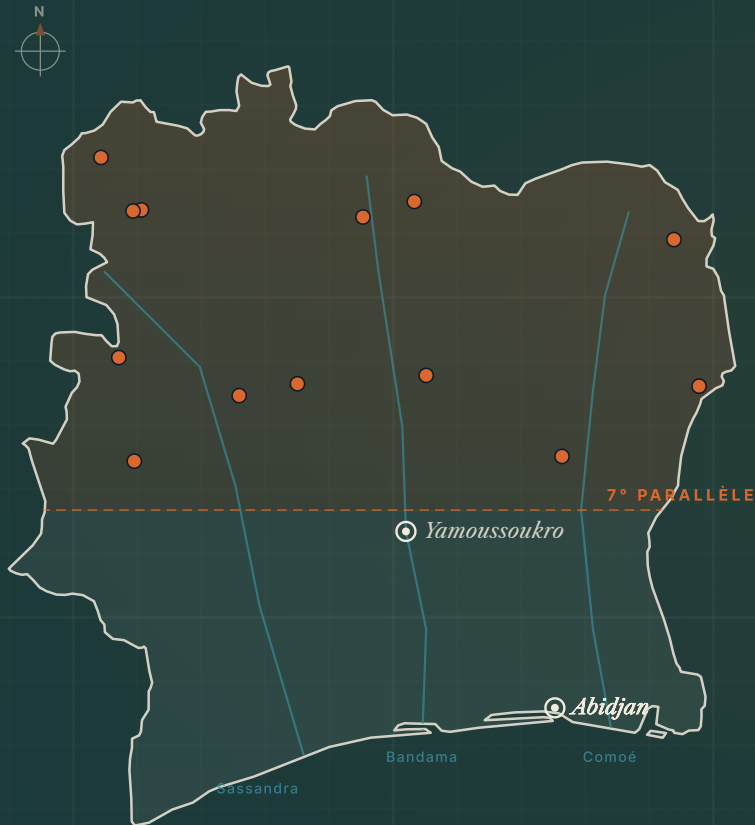
Signaux observés. Assèchement continu au nord du 7^e parallèle, raccourcissement des saisons humides et effondrement hydrologique des têtes de bassins versants après déforestation massive (4 M ha perdus). [57]

Signaux projetés d'ici 2050. Augmentation locale de **+1,5 °C à +2,5 °C** sur les ensembles CMIP6, entraînant une évaporation accrue et une recharge compromise des nappes phréatiques. [57]

Zéro proposition « Eau » au FVC. En dépit de cette vulnérabilité extrême, la Côte d'Ivoire n'a jamais soumis de proposition de financement « Eau » au Fonds Vert pour le Climat en 10 ans. [58, F-GF-022]

LA CARTE DE LA FRACTURE

Au nord du 7^e parallèle, l'accès à l'eau s'effondre.



● 13 RÉGIONS DU NORD ○ CAPITALES — BASSINS VERSANTS

NORD DU 7^E PARALLÈLE

13 régions

Accès à l'eau potable < 10 à 15 %. Saisons humides raccourcies, têtes de bassins en effondrement hydrologique.

CORVÉE DE L'EAU

90%

portée par les femmes et les jeunes filles — le taux le plus élevé documenté en Afrique subsaharienne.

Six cachets, six leçons que nous n'avons pas à réinventer.

L'ADFIC synthétise deux modèles asiatiques de référence et quatre précédents africains — assemblés sous mandat ivoirien.

ASIE · RÉFÉRENCES MONDIALES

AFRIQUE · PRÉCÉDENTS CONTINENTAUX

— Singapour —

— Indonésie —

— Égypte —

— Sénégal —

— Burkina Faso —

— Rwanda —



01 · PERTES RÉSEAU

Doctrine d'audit

Chaîne SCADA du PUB. Pertes <5 %. [62]

02 · POOLING DFI

Un guichet, N projets

Agence souveraine de pooling DFI. [75]

03 · PLATEFORME-PAYS

Nexus eau-énergie-alim.

US\$ 14,7 Md mobilisés sous mandat souverain. [S-079]

04 · SÉPARATION

Actif vs exploitant

Actif souverain, exploitation privée. [75]

05 · DÉCAISSEMENT FVC

Baselines hydrologiques

100 % décaissé : la science y était. [121]

06 · PERFORMANCE

Conditions vérifiables

Pas de KPI, pas de décaissement. [126]

NOTRE INNOVATION

ADFIC = ces six cachets assemblés sous mandat ivoirien — OpCo de livraison dissout à M36. Zéro dépendance. [137, 138]

→ Les cachets 01, 02 et 03 — Singapour, Indonésie, Égypte — sont approfondis sur la planche suivante.

ZOOM — TROIS BENCHMARKS MONDIAUX

Trois benchmarks mondiaux — la doctrine de référence.

Cachets 01 · 02 de la planche précédente, complétés par une troisième référence d'autorité (Pays-Bas). Trois doctrines mondiales que l'ADFIC absorbe — audit souverain, pooling DFI, budget pluriannuel garanti.

CACHET 01 · SINGAPOUR

PUB

Audit souverain & télémétrie
SCADA du réseau.

PUBLIC UTILITIES BOARD · 1972

< 5%

PERTES NON FACTURÉES (NRW) — RECORD MONDIAL

L'État détient les yeux. Capteurs, base de données, IP du réseau — logés chez le PUB. L'exploitant achète l'accès, jamais l'inverse. [164]

Télémétrie SCADA + audit indépendant. Chaîne d'acquisition NGSi-LD normalisée — aucune décision sans donnée vérifiable. [164]

Ce que l'ADFIC en hérite. La *doctrine d'audit souverain* — capteurs IoT et base technique chez l'État, exploitation laissée à SODECI. [257]

CACHET 02 · INDONÉSIE

PT SMI

Pooling DFI & dette verte
sous-souveraine.

AGENCE PUBLIQUE · 2009

1 ↔ N

UN GUICHET, N PROJETS — ÉVITER LA DISPERSION DFI

Concentrer pour transformer. Au lieu de 30 mini-projets bailleur, une agence publique agrège la finance climat vers un pipeline national. [164]

DAE au GCF. PT SMI a structuré l'émission de dette verte sous-souveraine et obtenu le statut d'Entité d'Accès Direct au Fonds Vert Climat. [164]

Ce que l'ADFIC en hérite. Le *format pooling* — guichet unique de la finance climat de l'eau en Côte d'Ivoire, statut DAE visé dès le Jour 0. [84]

RÉFÉRENCE · PAYS-BAS

Delta Programme

Budget pluriannuel garanti
& institut de doctrine (Deltares).

DELTA ACT · DEPUIS 2012

€ 1,25 Md/an

DELTA FUND GARANTI PAR LA LOI JUSQU'EN 2032

Budget hors arbitrage annuel. Le Delta Fund est sanctuarisé par la *Delta Act* — €1,25 Md/an, indépendant des alternances politiques.

Institut souverain de doctrine. Deltares fournit la science, le Commissaire au Delta arbitre, le Parlement vote — trois rôles séparés, jamais confondus.

Ce que l'ADFIC en hérite. Le principe que la *sécurité de l'eau exige un horizon pluriannuel garanti* — pas un budget annuel renégocié.

L'ADFIC, EN UNE LIGNE

Audit souverain (Singapour) · pooling DFI (Indonésie) · budget pluriannuel garanti (Pays-Bas) — **trois doctrines mondiales, un seul mandat ivoirien.**

ZOOM — TROIS PRÉCÉDENTS AFRICAINS

Trois précédents africains — ce que l'ADFIC en hérite, ligne à ligne.

Cachets 03 · 04 · 05 de la planche précédente, approfondis. L'ADFIC n'invente pas un modèle : elle assemble ces trois doctrines africaines — plateforme-pays, séparation actif|exploitation, baselines décaissables — sous mandat ivoirien.

CACHET 03 · ÉGYPTE

NWFE

Plateforme-pays Nexus
eau · énergie · alimentation.

COP27 · LANCEMENT 2022

US\$ 14,7 Md

MOBILISÉS SOUS MANDAT SOUVERAIN

Un guichet, trois piliers. US\$ 10 Md énergie · 3,35 Md alimentation · 1,35 Md eau — orchestrés par une seule plateforme nationale. [S-079]

Bailleurs alignés. Banque mondiale, BEI, AFD, GCF, USAID — sous priorisation égyptienne, pas l'inverse. [S-079]

Ce que l'ADFIC en hérite. Le format *plateforme-pays* — un mandat souverain unique qui agrège les bailleurs autour d'un pipeline national.

CACHET 04 · SÉNÉGAL

SONES

Séparation stricte
actif souverain · exploitation privée.

RÉFORME 1995 · 30 ANS DE REcul

98%

TAUX D'ACCÈS URBAIN EN EAU POTABLE

État propriétaire, privé opérateur. SONES détient l'actif et la dette ; SDE puis SEN'EAU exploitent sous contrat de performance. [75, S-063]

L'audit reste souverain. La donnée du réseau, la base technique et l'IP — logés chez la société de patrimoine, pas chez l'exploitant. [75]

Ce que l'ADFIC en hérite. Le principe que *l'actif est souverain* — SODECI exploite, l'État conserve la maîtrise du réseau et de ses données.

CACHET 05 · BURKINA FASO

FVC FP074

Baselines hydrométéo
décaissables sans audit additionnel.

FVC · APPROUVÉ 2018

100%

DÉCAISSÉ — SEUL CAS EN AFRIQUE DE L'OUEST

La science y était. Baselines hydrologiques publiées, sentinelles automatiques, métadonnées NGSI-LD — conditions de décaissement vérifiables ex-ante. [121, F-GF-019]

Conformité bailleurs sans détour. 100 % décaissé alors que la moyenne FVC plafonne à 32 % d'avance de trésorerie. [S-038]

Ce que l'ADFIC en hérite. Le *protocole de baseline* — sans science vérifiable, pas de décaissement ; avec, l'argent suit.

L'ADFIC, EN UNE LIGNE

Plateforme-pays (Égypte) · actif souverain (Sénégal) · baselines décaissables (Burkina) — trois précédents africains, un seul mandat ivoirien.

L'activation immédiate de l'ADFIC apporte un dividende opérationnel direct à chaque acteur du secteur.

SOUTIEN AUX ACTEURS SECTORIELS

MINHAS	Résout immédiatement le goulot d'absorption en accélérant le décaissement du PASEA (2,77 % initial) et en planifiant les Boulevards Hydrauliques. [46, 79]
ONEP · SA	Fournit le référentiel d'audit et le MRV certifié indispensables pour émettre la première obligation bleue de la sous-région (> 100 M USD, horizon 2028). [48, 49]
ONAD	Structure les modèles de PPP pour l'assainissement collectif et autonome d'Abidjan, en apportant des baselines sociales de genre exigées par la SFI. [49, 108]

ALIGNEMENT POLITIQUE MULTISECTORIEL

MINEDDTE	Matérialise la CDN 3.0 (-33,07 % d'émissions) en validant l'évitement carbone des pompages d'eau de la SODECI. [50, 108]
M. Eaux & Forêts	Valide la GIRE dans les bassins (Sassandra, Comoé, Bandama) et monétise la restauration de 150 000 ha de bassins versants. [49, 54]
BNETD · SODECI · CIE	Ingestion et valorisation des données d'ingénierie et de télémétrie SCADA en un modèle géospatial unifié de l'eau. [55, 94]

Le pipeline qu'une seule agence rend bancable — et ce qu'elle origine ensuite.

Neuf archétypes connus aujourd'hui — six gisements supplémentaires que seul l'origination ADFIC ouvre demain.

PIPELINE D'AUJOURD'HUI — LES NEUF ARCHÉTYPES CONNUS

MINHAS · HYDRAULIQUE

A1 Obligation bleue ONEP-SA

≥ US\$ 100 M · horizon 2028 · notation Ba2/BB · précédent JPY Samourai ESG. [Pacte §6.2]

A2 Boulevards hydrauliques du Nord

Capter, traiter, distribuer sur des milliers de km — alternative au socle cristallin (3 m³/h). [Pacte p.19]

A3 BARAN — 1 000 forages solaires

Pompes solaires sur l'ensemble du territoire — hydraulique villageoise. [Pacte p.19]

MINEDDTE · ENVIRONNEMENT

B1 CDN 3.0 — MRV intégré du secteur eau

−33,07 % GES d'ici 2035 · couche de notification/vérification souveraine Verra/IPCC. [QCN4 ch.VI]

B2 Restauration des bassins versants

150 000 ha restaurés sous CDN 3.0 — NbS, séquestration certifiée. [Pacte p.10]

B3 4 Agences de bassin

Sassandra · Bandama · Comoé · Cavally — GIRE, pollueur-payeur. [Pacte §6.2]

INDUSTRIE · PPP

C1 IPP Aghien (Abidjan)

150 000 m³/j · financement BOAD & Israel Discount Bank · structuration PPP. [Pacte p.19]

C2 IPP Bouaké

60 000 m³/j · PFO Africa — Veolia · contrat de performance. [Pacte p.19]

C3 Programme Exim Bank — 12 villes

337 Mds FCFA en deux phases — AEP des douze villes majeures. [Pacte p.19]

+ PIPELINE DE DEMAIN — CE QUE SEULE L'ORIGINATION ADFIC OUVRE

+ Urgence hydraulique Nord

Boulevards solaires · carbone bassins versants · non programmé au Pacte.

+ Réseau GMS solaire

Pompage village · mini-réseaux · PROVAV sous contrat de performance.

+ Valorisation déchets-eau

ONAD · méthane · crédits CDN — PPP non encore structuré.

+ MRV vendable aux DFI

L'agence vend sa donnée comme service à BAD, AFD, BEI, JICA.

CIBLE CAPITAL PRIVÉ · ≥ US\$ 700 M D'ICI 2030 [F-PK-013]

+ IPP secondaires

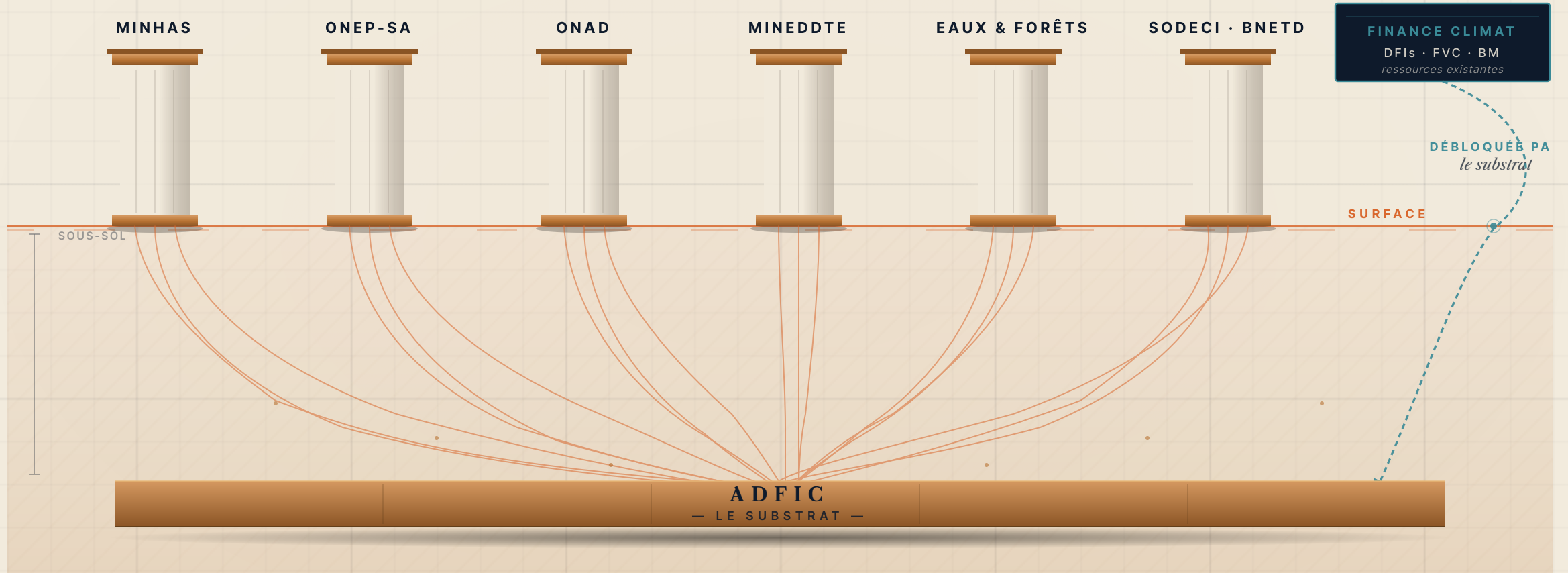
Daloa · Korhogo · San-Pédro — modèle Aghien répliqué.

+ Marché carbone-eau

Bureau Marché Carbone 2024 · séquestration bassins · crédits exportables.

LE SUBSTRAT EN COUPE

L'ADFIC nourrit l'écosystème par en dessous — du sous-sol au toit.



L'Agence n'est ni au sommet, ni au centre : elle est en dessous. Six bénéficiaires — un seul substrat.

« *Et si la République possédait l'institution
qui débloque ses propres milliards ?* »

LE PASSAGE DU CONSTAT À LA DOCTRINE

III

SECTION TROISIÈME

Le Substrat *et le Modèle.*

Une doctrine d'irrigation directe, une structure ultra-lean, et cinq modules unifiés couvrant toute la chaîne de valeur.

La conversion du capital climat exige une agence d'État dédiée — sous forme d'EPIC — pour porter la signature souveraine.

POURQUOI UNE AGENCE DÉDIÉE ET PAS UNE AUTRE FORME

- i. Un régulateur n'est pas un initiateur.** Le Pacte Eau prévoit un régulateur économique (R9) et des agences de bassin (R8) — entités normatives, sans mission de concevoir des projets bancables ni de structurer des émissions obligataires. [73, 74]
- ii. Un opérateur ne peut pas s'auto-auditer.** L'ONEP (bientôt ONEP-SA) est un opérateur de service ; il ne peut pas auditer indépendamment ses propres pertes réseaux sans conflit d'intérêts. [71, 74]
- iii. Une direction ministérielle n'a pas de mandat de marché.** Un département ministériel ne peut détenir d'IP propre, n'est pas éligible à l'accréditation *Direct Access* au FVC, ni émettre des blue bonds. [72]
- iv. La solution légale de l'EPIC.** L'Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial réunit la légitimité publique de l'État et la souplesse de gestion commerciale d'un conseil d'administration. [47, 78]

MATRICE DES MANDATS

FONCTION	ADFC	ONEP / R9
Originer des projets	OUI [74]	NON [74]
Produire le MRV	OUI [74]	NON [74]
Émettre la dette bleue	OUI [74]	NON (à terme)
Gérer le réseau	NON [76]	OUI [94]

Souveraineté financière + audit indépendant + propriété de l'IP — trois mandats qu'aucune entité existante ne peut tenir ensemble.

QUATRE FORMES. UN SEUL MANDAT POSSIBLE.

FORME 01 · CETTE PLACE EST PRISE

Un régulateur

DÉJÀ ATTRIBUÉ — INCUMBENTS

R9 (autorité de régulation eau) · cible Pacte 2028

Normatif. N'origine pas de projets bancables — c'est son métier.

FORME 02 · CETTE PLACE EST PRISE

Un opérateur

DÉJÀ ATTRIBUÉ — INCUMBENTS

SODECI (affermage) · **ONEP-SA** · **ONAD**

Conflit d'intérêts : ne s'audite pas lui-même, ne structure pas son propre capital.

FORME 03 · CETTE PLACE EST PRISE

Une direction ministérielle

DÉJÀ ATTRIBUÉ — INCUMBENTS

MINHAS DGE · **MINEDDTE DGCAE** · Eaux et Forêts

Pas de mandat de marché, pas de co-tutelle, pas d'IP souveraine propre, pas de DAE GCF.

FORME 04 · LA SEULE PLACE VACANTE

Un EPIC — l'ADFCIC

COMPLÉMENT, NON COLLISION

Audite R9 · origine pour **SODECI/ONEP** · sert **MINHAS** ·7.4

Légitimité publique + souplesse commerciale. Origine, audite, structure, MRV. ✓

L'ADFIC agit comme l'ancre souterraine qui capte la finance climat internationale.

LA DOCTRINE DU SUBSTRAT — UNE IRRIGATION DIRECTE

Sous l'écosystème, jamais entre. ADFIC ne crée pas de nouvelle tutelle. Elle est l'ancre qui soutient le secteur en captant et en valorisant le capital climat. [61, 62]

Captation de la finance climat. Le capital international (FVC, obligations bleues, fonds d'adaptation) pénètre directement dans le substrat (ADFIC). [68]

Irrigation des agences sectorielles. ADFIC valorise ces flux sous forme de données et de projets structurés, puis les restitue pour irriguer l'ONEP-SA (blue bond), l'ONAD (sanitation) et les bassins versants. [68]

L'Iroko, bois patrimonial. De la même manière que les racines invisibles de l'Iroko nourrissent toute la forêt sans la dominer, ADFIC alimente l'écosystème. [17, 61]

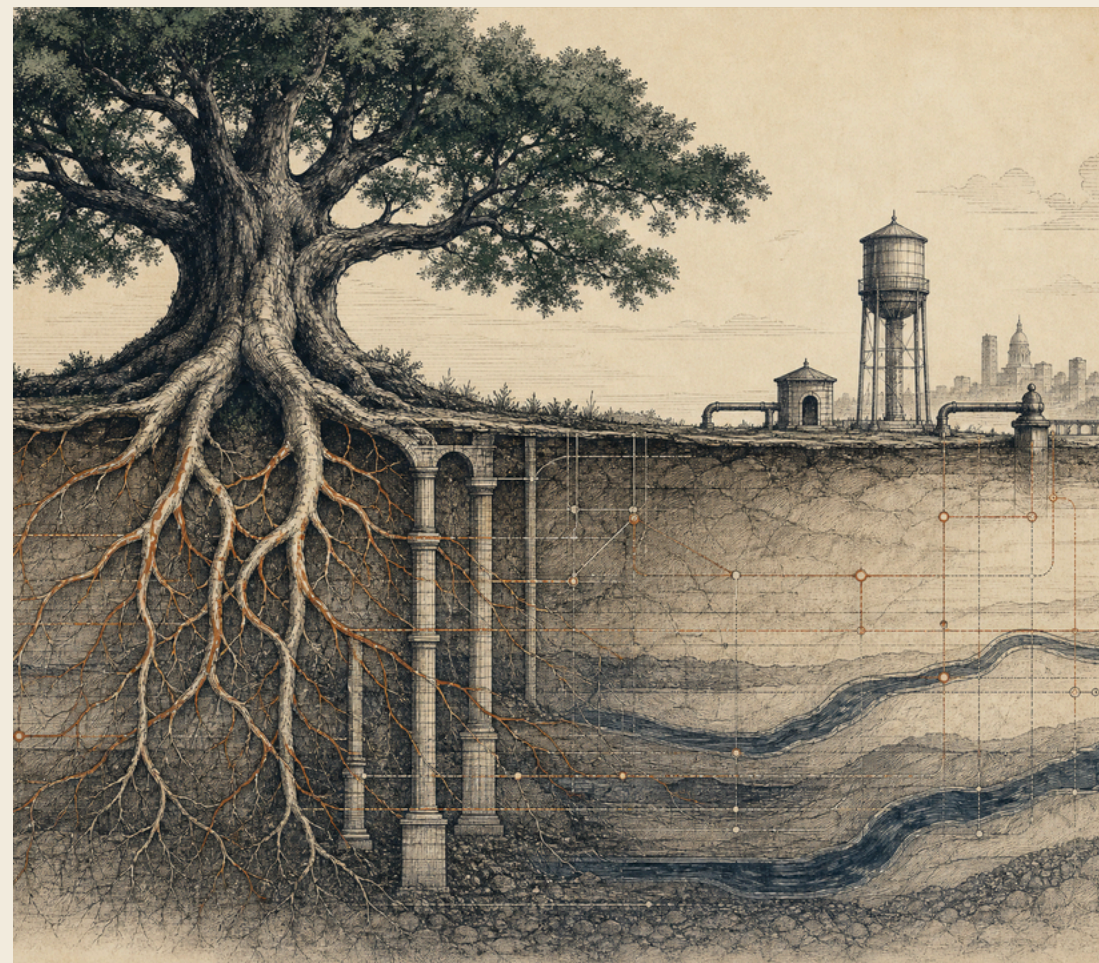


Figure 1 · Le substrat irrigue l'écosystème — capital climat capté en profondeur, restitué à l'infrastructure de surface.

Une architecture en cinq modules unifiée couvre l'intégralité de la chaîne de valeur.

M1 · AUDIT

Hydro-informatique & Télémétrie

Satellite — recharge des nappes, évapotranspiration. **Hydro-modèle** — bassins versants, SIG du BNETD.

IoT/SCADA — capteurs réseau SODECI, normes AWWA. Trois couches, une seule piste d'audit *investment-grade*. [18, 65]

M2 · CONCEVOIR

Projets & Pipeline

ADFIC conçoit directement des projets structurés conformes aux guides du FVC et de la Banque mondiale, mobilisant ressources privées et climat.

[11, 63]

M3 · CARTOGRAPHIE

SIG National

Registre national des actifs d'infrastructure d'eau et SIG interconnecté, hébergé sur le territoire national en conformité ARTCI. [19, 65]

M4 · VÉRIFIER

MRV Certifié

Mesure, Notification et Vérification alignées sur Verra/VCS et Gold Standard. Génère la piste d'audit pour l'obligation bleue. [19, 66]

M5 · ACADÉMIE

Capital Humain

Formation de 15 à 20 experts nationaux qualifiés par cohorte, en partenariat avec l'INPHB et l'Université Félix Houphouët-Boigny. [19, 66]

De l'IoT au capital humain — une seule architecture, un seul opérateur souverain, une seule chaîne de valeur intégrée.

Une structure d'État ultra-légère conçue comme le tissu conjonctif du secteur.

UNE STRUCTURE PUBLIQUE ULTRA-LEAN

Un noyau technique d'élite. Pas d'effectifs pléthoriques. ADFIC fonctionne avec une équipe restreinte d'ingénieurs réseaux, de géomaticiens et d'analystes financiers. [522]

Souveraineté technologique. La plateforme gère directement les serveurs d'Abidjan et les bases de données SIG nationales, hébergées localement. [12, 48]

Zéro coût de fonctionnement pour l'État. Conçue pour être auto-suffisante, l'ADFIC finance son exploitation via les redevances et les commissions DFI qu'elle génère. [10, 114]

LE TISSU CONJONCTIF DES COMPÉTENCES

Partenariats technologiques ouverts. L'Agence s'interconnecte directement sur les infrastructures existantes (SODECI pour la télémétrie, BNETD pour les cartes) sans rien dupliquer. [55]

Des profils hautement spécialisés. Directeurs d'audit, praticiens MRV, administrateurs de bases de données formés à l'Académie. [100]

Durabilité garantie par le transfert. La structure de livraison privée (OpCo) est dissoute à M36, laissant l'écosystème 100 % autonome, armé de compétences locales. [48]

L'ADFIC s'installe comme une organisation apprenante pour pérenniser de façon autonome le transfert.

LA CONVERSION COGNITIVE DES COMPÉTENCES

Briser le cycle de la dépendance. L'évaluation classique compte les infrastructures d'un projet ; notre méthode installe une capacité de régénération institutionnelle continue. [517, 518]

L'Indice de Préparation (LRI). Diagnostic systémique mesurant le comblement de l'écart de capacité, avec un focus sur la dimension *signature* — préparation absorptive et adaptative. [493, 494]

Un actif souverain perpétuel. Au 36^e mois, le réseau de formateurs et la PI pédagogique de l'Académie reviennent intégralement à la République. [499, 500]

ACADÉMIE

Iroko Climat.

Une école permanente.
120+ experts d'ici l'an 5.

M1 · AUDIT **M2 · ORIENTATION** **M3 · MRV**

LA TRAJECTOIRE TVET

15-20 / COHORTE **4** MODULES **LRI** CERTIFIÉ **M36** RÉVERSION

CO-CONÇUE AVEC
UFHB · INPHB · ARTCI · WORLD BANK

L'ADFIC détient en propriété souveraine et perpétuelle les équipements et les serveurs.

LA SOUVERAINETÉ JURIDIQUE DE L'IP ET DU MATÉRIEL

Propriété exclusive de la PI. L'ensemble des brevets, marques et codes sources développés est la propriété exclusive de l'ADFIC dès le Jour 0. [48, 85]

Cession formelle OAPI. La cession territoriale ivoirienne de la PI est enregistrée à l'OAPI au mois 24, aux frais du partenaire. [99]

Hébergement local obligatoire. Toutes les serveurs de bases de données, SIG et plateformes MRV résident sur le sol ivoirien, en stricte conformité avec la Loi n° 2013-450. [86, 100]

L'ÉQUIPEMENT DE TERRAIN EN PROPRIÉTÉ PUBLIQUE

Acquisition des actifs de terrain. Tous les capteurs IoT, transmetteurs et passerelles GPRS installés sur les réseaux sont enregistrés à l'inventaire public de Layer 1. [86, 99]

Modèle de dépôt-concession. Le partenaire privé (OpCo) n'en est qu'opérateur-dépositaire ; il ne possède aucun actif physique. [99]

Piste d'audit non répudiable. L'ancrage cryptographique immuable sur un grand livre local (Hyperledger) garantit qu'aucune donnée n'est altérable. [261]

OBJET SOUVERAIN

Le matériel, les données, la PI — sur le sol ivoirien.



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
Brevets · marques · codes

DONNÉES
Hébergement Abidjan · ARTCI

MATÉRIEL DE TERRAIN
Capteurs IoT · Layer 1

Deux niveaux. Une règle d'or.

Aucun actif souverain au bilan du partenaire privé — cloisonnement dès le Jour 0.

NIVEAU 1 · SOUVERAIN · ADFIC

La République détient tous les actifs.

Dès le Jour 0. À perpétuité.

PI

Données

Équipements

Méthodologie

DÈS LE JOUR 0



RÈGLE D'OR — AUCUN ACTIF SOUVERAIN CHEZ LE PRIVÉ

NIVEAU 2 · OPÉRATEUR · OPCO (OHADA-CI)

Licence méthodologique · services · pare-feux.

Dissolution programmée au mois 36.

Exécution

Expertise

11 pare-feux

RETRAIT AU MOIS 36

↑ Actifs & PI montent — cédés au plus tard à M24.

↓ Rémunération du partenaire liée à la performance.

La souveraineté des données : un hébergement national, jamais externalisé.

Où vivent les serveurs, comment ils sont protégés, qui en garde les clés — et pourquoi la capacité d'hébergement existe déjà en Côte d'Ivoire.

HÉBERGEMENT · 2013-450

Sur le sol ivoirien

Serveurs, bases SIG et plateformes MRV dans un data center souverain national (Abidjan). Aucune donnée souveraine sur cloud ou serveur étranger.^[J2]

PROPRIÉTÉ · JOUR 0

L'État détient

Matériel, serveurs et code = propriété perpétuelle de l'EPIC dès le Jour 0. L'OpCo n'est que dépositaire-opérateur — zéro actif souverain à son bilan.^[B1]

INTÉGRITÉ · ARTCI

Non répudiable

Chiffrement de bout en bout, ancrage cryptographique immuable (registre Hyperledger local) et piste d'audit infalsifiable — rien n'est altérable ex-post.^[T5]

CONTRÔLE · M36

Capacité ivoirienne

Clés et administration sous tutelle MINHAS. Hébergement et ingénierie réseau de niveau opérateur apportés par le consortium — data center en Côte d'Ivoire (Jituboh) · expertise télécom (parcours Alcatel / Globacom — F. Nebot).

Aucune donnée souveraine sur serveur étranger. L'État détient l'infrastructure ; l'opérateur n'en est que le dépositaire — et la capacité existe déjà en Côte d'Ivoire.

IV

SECTION QUATRIÈME

Gouvernance, Levier & *Activation.*

Trois niveaux de gouvernance, un budget d'amorçage qui débloque la cascade des guichets, et un pack de signature au Jour 0.

Une gouvernance à trois niveaux ancrée à la Primature garantit le contrôle souverain.

NIVEAU 1 Souveraineté

Comité de Pilotage

Primature

Présidé en permanence par le Premier Ministre Robert Beugré Mambé. Représente l'autorité souveraine suprême ; garantit l'alignement stratégique et résout tout conflit interministériel sans délai. [79, 82]

NIVEAU 2 Tutelle de tête

MINHAS, Chef de File

Tutelle Unique

La tutelle opérationnelle unique revient au Ministère de l'Hydraulique (Amédé Koffi Kouakou) — assurant la continuité programmatique et évitant la paralysie de co-tutelles coégales. [79]

NIVEAU 3 Coordination

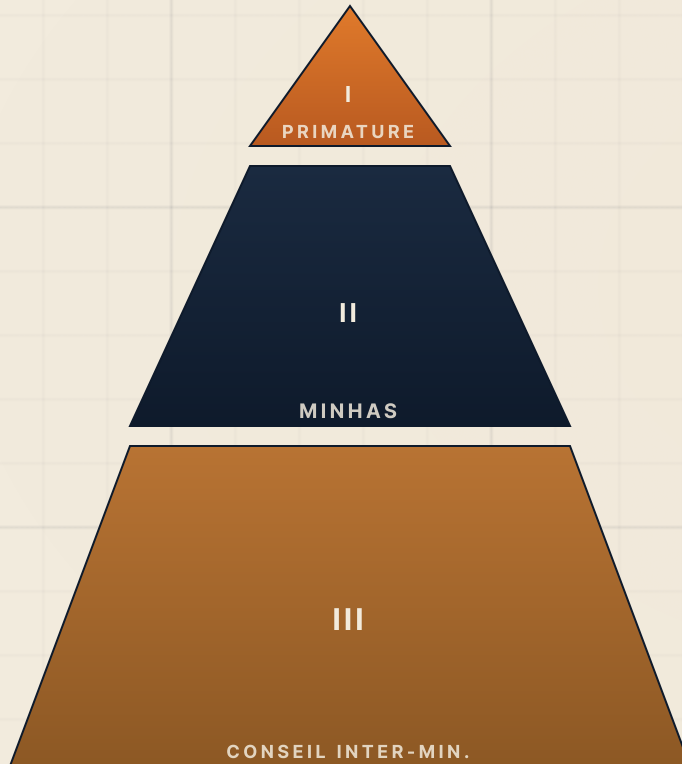
Conseil Inter- Ministériel

Instance Technique

Intègre MINHAS (lead), le Ministère de l'Environnement (Abou Bamba), le Ministère des Eaux et Forêts (Jacques Assahoré Konan), et ONEP comme membre. [80, 81]

Pourquoi cette pyramide — et pas une autre.

Chaque niveau répond à une contrainte qui ne pouvait pas être logée ailleurs.



NIVEAU I — PRIMATURE · COMITÉ DE PILOTAGE

Pourquoi le Premier Ministre, et pas un ministère seul.

Seul échelon capable d'arbitrer en temps réel entre **MINHAS, MINEDDTE, Eaux & Forêts** lorsque les bailleurs réallouent et que la priorisation doit basculer. « *Sommet décisionnel permanent.* » [Mandat Fondateur v5]

NIVEAU II — MINHAS · CHEF DE FILE UNIQUE, TUTELLE OPÉRATIONNELLE

Pourquoi MINHAS, et pas un autre ministère.

Le portefeuille bilatéral eau, **ONEP-SA en transformation** et l'enveloppe Pacte sont *déjà* sous tutelle MINHAS. Y loger l'ADFIC permet d'optimiser l'AT existante (**PASEA C4 · US\$ 30 M** Banque mondiale) *sans* nouvelle ligne budgétaire. [IF-PS-010]

NIVEAU III — CONSEIL INTER-MINISTÉRIEL · MINEDDTE · EAUX & FORÊTS · ONEP

Pourquoi un conseil, et pas une simple notification.

Le substrat *nourrit* MINHAS, MINEDDTE, Eaux & Forêts et ONEP **simultanément** — les priorités basculent à chaque cycle bailleur. L'agence fournit l'analytique en **temps réel** ; le Conseil signe la re-priorisation. ONEP est *élevé de bénéficiaire à membre*. [Mandat Fondateur v5 · v2.4]

Le mandat ne coûte pas — il débloque.

L'enveloppe d'amorçage rapportée au capital qu'elle active.

LE RATIO

< 0,25%

BUDGET D'AMORÇAGE RAPPORTÉ AU CAPITAL BILATÉRAL DU PACTE

*Une enveloppe d'amorçage de l'OpCo (US\$ 6–7 M sur 24–36 mois) face aux **US\$ 1,38 Md** de capital bilatéral engagé sur le Pacte National pour l'Eau. [F-PK-004, F-RV-001]*

INVESTISSEMENT MINIME

US\$ 6–7 M sur 24–36 mois — fraction infime du Pacte.

ZÉRO CHARGE FISCALE

Réallocations d'AT existantes — ni dette ni passif nouveau.

SOUS LES NORMES DFI

Standard DFI : 1–3 % du coût-projet pour la préparation.

QUI PAIE LE RESTE >

Une vingtaine de guichets en place — planche suivante.

LE MONDE DES FINANCEURS EAU

L'État amorce — l'ADFIC mobilise le reste.

L'AMORÇAGE

L'État ivoirien

Lance le mandat, accompagne, amorce l'Agence jusqu'au transfert (24–36 mois). Ne crée aucune ligne pérenne.

TROIS ENVELOPPES EN PLACE
PASEA C4 · C2D-AFD · MINHAS 2026

L'ADFIC
(VIA OPCO)
va chercher le reste

LE MONDE DES FINANCEURS EAU

une vingtaine de guichets — aucun à créer

MULTILATÉRAUX

- Banque mondiale
- BAD
- GCF
- AFD
- KfW
- JICA
- Union européenne

★ LE PHARE

- FAE / AWF *la seule facilité continentale dédiée à la préparation des projets eau — voie d'accès directe vers la BAD.*

SPÉCIALISÉS EAU

- AUSII
- DFCD
- Aqua for All
- GCF-PPF
- GWP
- GEF International Waters
- Stone Foundation
- PROBLUE

LA RÈGLE DE FINANCEMENT

L'État ouvre la porte. L'ADFIC active les guichets — aucune nouvelle ligne budgétaire à créer.

La signature du mandat exclusif et la lettre de patronage déclenchent l'activation immédiate.

LE PACK DE SIGNATURE DU JOUR 0

- 01 Lettre de Mandat.** Signée par le Ministre de l'Hydraulique (MINHAS) pour confier le mandat exclusif de conception et d'établissement au partenaire privé (OpCo). [564]
- 02 Lettre de Patronage.** Signée par le Premier Ministre, Chef du Gouvernement, pour garantir la présidence stratégique du Comité de Pilotage. [565]
- 03 Décret de Constitution.** Préparation de la version finale du décret EPIC à inscrire sur le docket du Conseil des Ministres. [565]
- 04 Dossier de Financement déposé.** Activation, en cascade, de la cartographie des bailleurs (FAE/AWF, GCF Hub, BM, BAD, AFD, DFCD, Aqua for All...) — l'État devient co-candidat éligible. [TA Funding Map §3, §9]

LE CALENDRIER IMMÉDIAT — JOUR 1 À JOUR 60

- Jour 1** Activation de l'unité de transition intérimaire sous tutelle MINHAS (zéro transfert d'actifs souverains). [111, 271]
- Jour 10** Lancement des études techniques sur les 3 grands bassins versants et ingestion des premières données SIG du BNETD. [112]
- Jour 30** Dépôt formel du dossier de financement d'établissement — co-candidature MINHAS auprès du guichet phare (FAE/AWF, BAD) et de la cascade des bailleurs. [565, TA Funding Map §4]
- Jour 60** Finalisation du modèle d'organisation EPIC et soumission formelle du décret au Conseil des Ministres. [39, 112]

Quatre signatures. Soixante jours.



01
Lettre de Mandat
MINHAS



02
Lettre de Patronage
Premier Ministre



03
Décret EPIC
Constitution



04
Dossier de Financement
Cascade des bailleurs

PACK SIGNÉ
Jour 0
→ *Activation*

J + 1
Unité transition

J + 10
Études bassins

J + 30
Phare FAE/AWF

J + 60
Décret au C.M.

L'État sort armé en deux mois.



LA DOCTRINE DE L'AGENCE



*L'Agence rend l'écosystème **plus fort** ;
elle n'accumule **jamais** de pouvoir ;
elle ne coordonne pas **à leur place**.*



ADFIC 3.0 · MANDAT FONDATEUR V5

Bibliographie.

Sources documentaires citées dans le présent document — classées par strate : actes souverains, dossier ADFIC, benchmarks mondiaux, données sectorielles, cadre juridique.

I · ACTES SOUVERAINS DE LA RÉPUBLIQUE

[A1] **Pacte National pour la Sécurité de l'Eau 2026–2030.** République de Côte d'Ivoire · MINHAS · présenté à Washington, 15 avril 2026, devant le Président de la Banque mondiale (initiative Water Forward). US\$ 6,9 Md ciblés. *Cit.* [1, 24, F-PK-001, F-PK-004, F-PK-013].

[A2] **Contribution Déterminée au niveau National 3.0 (CDN 3.0).** République de Côte d'Ivoire · déposée auprès de la CCNUCC, octobre 2025. Engagement contraignant : -33,07 % d'émissions GES vs 2018, horizon 2035. *Cit.* [24, F-CD-001, F-CD-005, F-CD-006].

[A3] **Quatrième Communication Nationale (QCN4).** République de Côte d'Ivoire à la CCNUCC, avril 2026. Chapitre VI · vulnérabilité & lacunes capacitaires nationales. *Cit.* [51, 52].

[A4] **GCF Regional Hub Abidjan.** Fonds Vert pour le Climat · convention de siège régional, Afrique de l'Ouest, Centre, Nord. *Cit.* [22, F-GF-019, F-GF-022, F-GF-025].

II · DOSSIER ADFIC (INTERNE)

[B1] **Note de Concept Souveraine ADFIC.** Document fondateur. Chapitres \$1.5, \$2.1–2.4, \$3, \$5, \$6, \$7, \$9, \$10, \$11, \$13, \$14, \$19. *Cit.* multiples.

[B2] **Mandat Fondateur v5.** ADFIC, 7 juin 2026. \$22 architecture de gouvernance · pare-feux 1–11. *Cit.* [1, 7].

[B3] **Dossier Technique ADFIC.** \$T1 doctrine · \$T3 cinq modules · \$T4 gouvernance trois niveaux. *Cit.* [168, 171, 172].

[B4] **TA Funding Map ADFIC v2.** 8 juin 2026. \$3, \$4, \$7, \$9. Cartographie des guichets & cascade bilatérale. *Cit.* tout \$IV.

[B5] **Proposition d'Honoraires.** \$I budget d'amorçage OpCo · US\$ 6–7 M / 24–36 mois. *Cit.* [129].

[B6] **Decision Brief ADFIC.** \$VI pack signature Jour 0 · arbres de décision Conseil des Ministres. *Cit.* [564, 565].

[B7] **Dossier Académie Iroko.** LRI (Indice de Préparation) · cohortes INPHB / UFHB. *Cit.* [486, 493, 494, 499, 500, 517, 518].

[B8] **Dossier de Résultats de Développement.** Structure ultra-lean · trajectoire de transfert M36. *Cit.* [522].

III · BENCHMARKS MONDIAUX

[S-0777] **Singapour · Public Utilities Board (PUB).** Réforme de 1972. Doctrine d'audit souverain, télémétrie SCADA, pertes non-facturées (NRW) < 5 %. *Cit.* [62, 164, 257].

[S-078] **Indonésie · PT Sarana Multi Infrastruktur.** Agence publique de pooling DFI, 2009. Statut d'Entité d'Accès Direct (DAE) au GCF, dette verte sous-souveraine. *Cit.* [75, 84, 164].

[S-079] **Égypte · NWFE Country Platform.** Nexus Water-Food-Energy, lancée COP27 (Sharm el-Sheikh, 2022). US\$ 14,7 Md mobilisés sous mandat souverain unique. Dr. Hani Sewilam, ancien ministre de l'Irrigation, président du conseil FAE/AWF. *Cit.* [S-079].

[S-063] **Sénégal · SONES.** Réforme de 1995. Séparation stricte actif souverain (SONES) · exploitation privée (SDE puis SEN'EAU). Taux d'accès urbain ~98 %. *Cit.* [75].

[S-038] **Burkina Faso · FVC FP074.** Approbation 2018. Seul cas FVC d'Afrique de l'Ouest à décaissement 100 % (vs moyenne 32 %). Baselines hydrométéo publiées, sentinelles automatiques. *Cit.* [121, F-GF-019].

[S-076] **Rwanda · FONERWA.** Fonds national pour l'environnement, 2012. Contrats de performance · ODD 6. *Cit.* [216].

[S-NL1] **Pays-Bas · Delta Programme.** Delta Act (2012). Delta Fund €1,25 Md/an, sanctuarisé jusqu'en 2032. Institut Deltares + Commissaire au Delta + Parlement, séparation stricte des rôles.

IV · STANDARDS TECHNIQUES & DOCTRINAUX

[T1] **Verra Verified Carbon Standard (VCS).** MRV de la séquestration carbone · couche de notification pour obligation bleue.

[T2] **Gold Standard for the Global Goals.** MRV alignement ODD · co-bénéfices certifiés.

[T3] **AWWA · American Water Works Association.** Normes IoT/SCADA réseau, capteurs, audit énergétique.

[T4] **NGSI-LD · ETSI · standard de métadonnées IoT.** Chaîne d'acquisition normalisée pour décisions vérifiables ex-ante.

[T5] **Hyperledger · ancrage cryptographique.** Piste d'audit non répudiable, registre local. *Cit.* [261].

V · DONNÉES SECTORIELLES & RAPPORTS BAILLEURS

[F-PS-010/011] **PASEA · ISR Décembre 2024.** Programme d'Appui au Secteur de l'Eau et de l'Assainissement, Banque mondiale · US\$ 250 M (P171766). Sous-ligne PASEA C4 mobilisable AT · décaissement observé 2,77 % au mois 15. *Cit.* [16, 46, 52, F-PS-010, F-PS-011].

[F-CD-001] **CDN 3.0 · cible -33,07 % GES.** Annexe technique CCNUCC · secteur eau désigné vecteur d'adaptation/atténuation. *Cit.* [F-CD-001].

[F-CD-005] **Aquifère d'Abidjan · pollution azotée.** 120 mg/L de nitrates relevés vs norme OMS 50 mg/L (2,4x). Sources CDN 3.0 + OMS Côte d'Ivoire. *Cit.* [F-CD-005].

[F-CD-006] **Déforestation Côte d'Ivoire.** 4 millions d'hectares perdus depuis 2001 ≈ 2,1 Gt CO₂ relâchés. 70 %+ lié au cacao (Trase Earth, Mighty Earth, Initiative Cacao-Forêts). *Cit.* [F-CD-006].

[F-6F-019] **FVC FP074 Burkina Faso.** Hydrometeorological Services Strengthening, Approval Note. *Cit.* [F-GF-019].

[F-6F-022] **FVC Country Programme · Côte d'Ivoire.** Zéro proposition « Eau » soumise sur 10 ans. *Cit.* [58, F-GF-022].

[F-6F-025] **FVC Regional Hub Abidjan · charte.** Verticale lead « eau » pour la sous-région. *Cit.* [F-GF-025].

[F-PK-001] **Pacte National Eau · matrice US\$ 6,9 Md.** Décomposition par pilier, source-projet, calendrier 2026–2030.

[F-PK-004] **Pacte National Eau · capital bilatéral.** US\$ 1,38 Md de capital bilatéral engagé (sous-ensemble des 6,9 Md). Référence du ratio < 0,25 %.

[F-PK-013] **Pacte National Eau · cible capital privé.** ≥ US\$ 700 M d'ici 2030, conditionné aux projets MRV-prouvés.

[F-RV-001] **RV Iroko SA · structure OpCo.** Société de livraison privée, dissoute à M36. Modèle de transfert intégral.

[F-RV-006] **ADFC · phasage opérationnel.** Phase 1 eau · Phase 2+ forêt, agriculture, énergie, adaptation (neutralité sectorielle).

VI · CADRE JURIDIQUE IVOIRIEN

[J1] **Loi n° 2023-902 portant Code de l'Eau.** Réformes R1–R11 du Pacte Eau, fondement EPIC. *Cit.* [11, 49].

[J2] **Loi n° 2013-450 sur la protection des données.** ARTCI · hébergement local obligatoire. *Cit.* [86, 100, 597].

[J3] **Décrets Mambé II.** Architecture interministérielle MINHAS · MINEDDTE · Eaux & Forêts. *Cit.* [78–82].

[J4] **OAPI · cession territoriale ivoirienne.** Régime de propriété intellectuelle · cession M24 aux frais du partenaire. *Cit.* [99].

VII · SOURCES TIERCES & BAILLEURS

[D1] **Banque mondiale · Country Partnership Framework FY23–FY27.** Cadre de partenariat-pays Côte d'Ivoire. *Cit.* WB CPF FY23-27.

[D2] **BAD · African Water Facility (FAE/AWF).** Facilité continentale dédiée préparation eau. Échelle FAE → AUSII → RWSSI → ACWA Fund. Conseil présidé par Dr. Hani Sewilam.

[D3] **Guichets spécialisés eau (cités planche 35).** Aqua for All (€40 M pool) · DFCD (Pays-Bas) · PROBLUE (BM littoral) · GEF International Waters (transfrontalier) · GWP (ODD 6) · Stone Foundation (£150 k–1 M).

VIII · DONNÉES & STATISTIQUES SECTORIELLES

[D9] **Enquête MICS-5 Côte d'Ivoire.** Eau-assainissement-genre · ~90 % de la corvée d'eau portée par femmes et jeunes filles en rural. *Cit.* [105].

[D10] **FAO Aquastat · profil pays CIV.** 1 348 mm/an · prélèvements 1,549 km³ · 65 % agriculture.

[D11] **MMPE / CI-Energies (2024) · Water-Energy-Food Nexus CIV.** 3 019 MW · 24,5 % hydro · mix 2030 : 55 % therm. / 45 % ENR.

[D12] **Afrobarometer R9 (2026) · Coface (2024) · OMS CIV.** L'eau priorité d'accès · agri 46 % emploi, 16 % PIB · normes nitrates.

[D13] **Trase Earth · Mighty Earth · Initiative Cacao-Forêts.** Cacao moteur de déforestation CIV.



Iroko — Milicia excelsa