

GOUVERNANCE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN ÉGYPTE

Mai 2026



www.africadataprotection.org



English version

LE MOT DU PRÉSIDENT



Jules Hervé YIMEUMI

Président de l'association Africa Data Protection

L'intelligence artificielle se développe de plus en plus sur le continent africain, transformant progressivement les modes de gouvernance et les politiques publiques. Dans ce contexte, **Oxford Insights** a publié un classement mondial qui repose sur une question centrale : **dans quelle mesure un gouvernement peut-il exploiter l'IA au bénéfice du public ?**

Pour y répondre, Oxford Insights évalue 195 pays à travers 69 indicateurs regroupés en 14 dimensions au sein de 6 piliers, à savoir la capacité politique (vision et engagement), la gouvernance (principes et régulation), l'infrastructure IA (calcul, données, connectivité), l'adoption dans le secteur public (e-gouvernement), le développement & diffusion (écosystème IA, capital humain) et la résilience (sécurité, transition sociétale). Chaque indicateur est pondéré et agrégé pour produire un score global sur 100, permettant ainsi de classer les pays individuellement et par région.

Sur le continent africain, c'est **l'Égypte** qui se positionne en première position parmi les gouvernements les mieux préparés à tirer parti de l'intelligence artificielle au service du public.

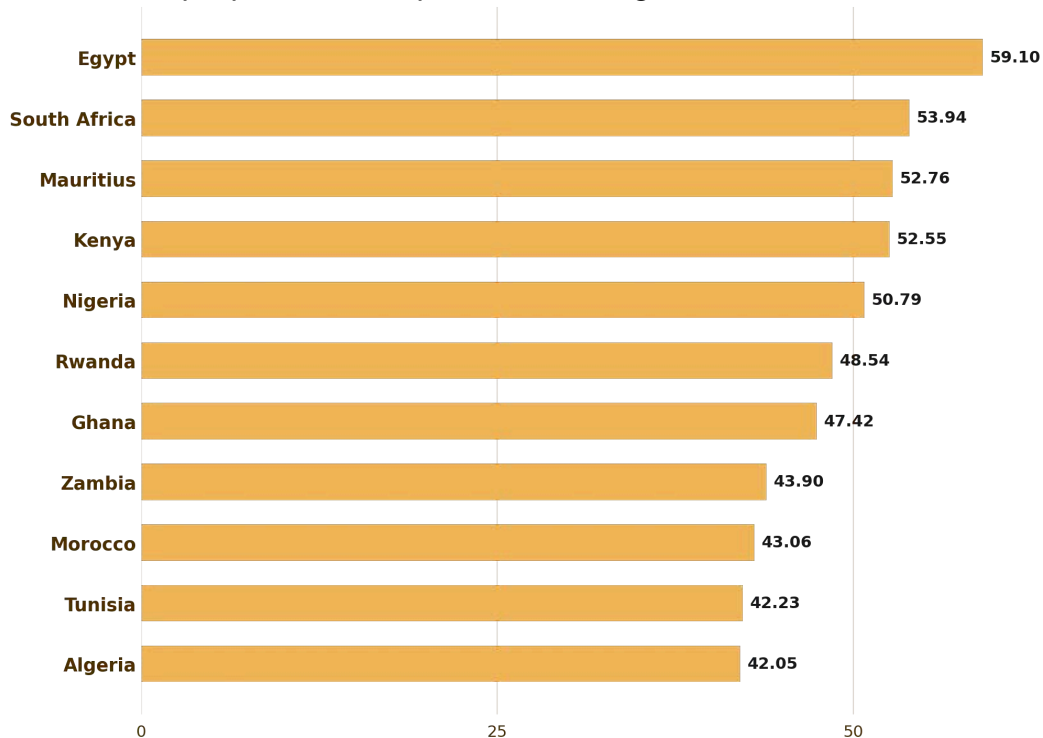


Figure 1 : Classement 2025 des pays africains par indice de préparation des gouvernements à l'IA (Source : Oxford insights)

Dans ce rapport, nous nous pencherons plus particulièrement sur le cas égyptien, à travers l'analyse de sa deuxième **stratégie nationale en matière d'IA de 2025 à 2030**, ainsi que de ses **lignes directrices pour une IA fiable et responsable**.

SOMMAIRE

1. Une stratégie nationale ambitieuse (2025-2030)	4
Six piliers, vingt-et-une initiatives	
Indicateurs macro et micro de la stratégie	
2. Des lignes directrices opérationnelles	5
Classification des acteurs de l'écosystème IA	
Une gouvernance proportionnée au risque et à la loi PDPL (Personal Data Protection Law)	
3. Les quatre piliers des lignes directrices	6
I. Gouvernance institutionnelle	
II. Gouvernance du cycle de vie de l'IA	
III. Engagement des parties prenantes	
IV. Société et durabilité	
4. Mesurer la maturité : un outil d'auto-évaluation	9
Niveau de maturité de l'organisation (/100)	
Niveau de fiabilité du système IA (/380)	
5. Une approche proportionnée et incitative	10
Les sandbox réglementaires (OECD, ISO, ITU)	
Conclusion	11

L'Égypte s'affirme comme un acteur majeur de l'intelligence artificielle (IA) en Afrique et au Moyen-Orient grâce à une double approche stratégique : la deuxième édition de sa stratégie nationale d'IA (2025-2030) et les lignes directrices nationales pour une IA fiable et responsable, publiées en mars 2026.

Les lignes directrices, portées par des institutions clés comme le **National Council for Artificial Intelligence, Quantum Computing and Emerging Technologies** (NCAI) et l'**Egyptian Center for Responsible AI** (ECRAI), visent à positionner le pays comme un hub régional d'innovation tout en garantissant une adoption éthique, transparente et centrée sur l'humain de ces technologies. Parmi les autres parties prenantes, on retrouve les ministères sectoriels, les universités, les startups, les investisseurs, ainsi que les organisations internationales partenaires, tous unis pour concrétiser cette vision ambitieuse.

VISION
Faire de l'Égypte un hub régional d'innovation en IA, en garantissant une adoption éthique, transparente et centrée sur l'humain.

Une stratégie nationale ambitieuse (2025-2030)

La stratégie nationale d'IA 2025-2030, lancée sous l'impulsion du Président Abdel Fattah El-Sisi, marque une étape décisive dans la transformation numérique de l'Égypte. Elle s'appuie sur les acquis de la première stratégie (2021) pour accélérer l'intégration de l'IA dans tous les secteurs clés du pays. Ses six objectifs stratégiques visent à faire de l'Égypte un leader régional en IA, avec des cibles ambitieuses : une contribution du secteur des TIC à **7,7 % du PIB d'ici 2030**, la formation de **30 000 experts en IA**, et la création de **plus de 250 entreprises spécialisées**.

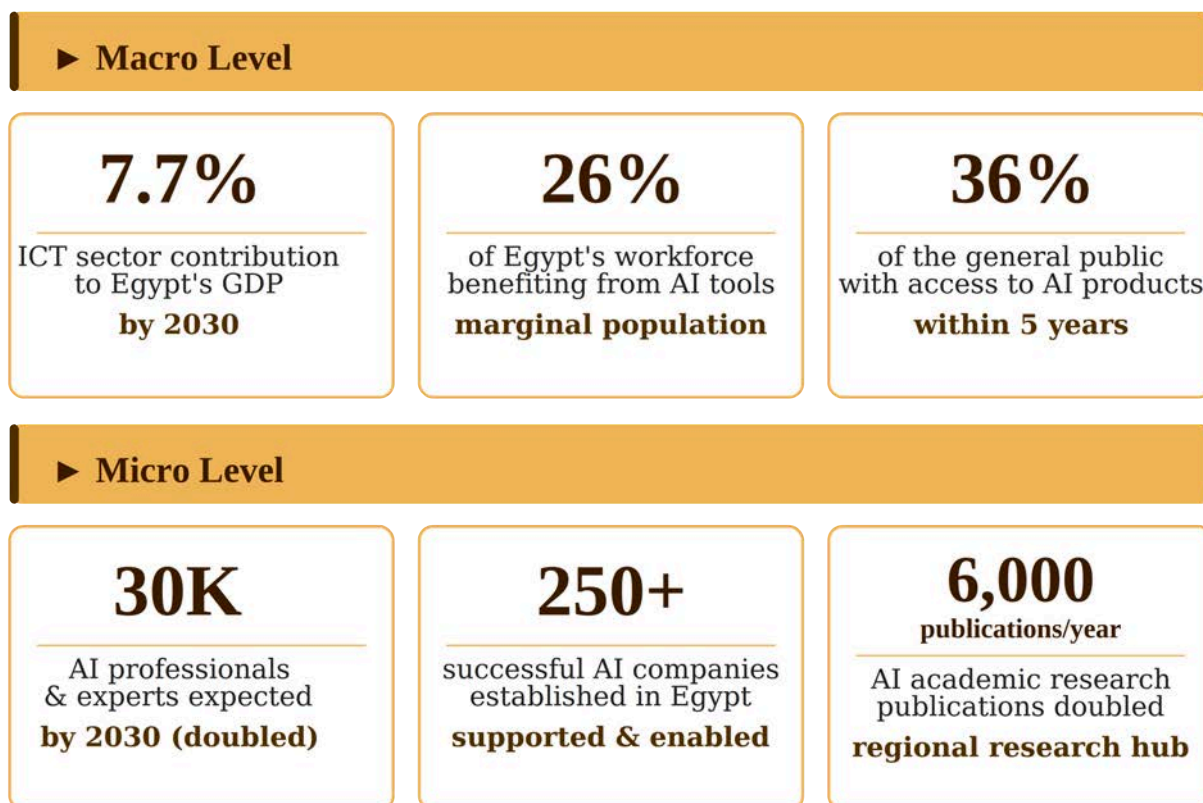


Figure 2 : Les six objectifs stratégiques de la Stratégie Nationale IA de l'Égypte (2025-2030)

01. Six piliers, vingt-et-une initiatives

Pour y parvenir, la stratégie repose sur six piliers : la **gouvernance**, la **technologie**, les **données**, les **infrastructures TIC et IA**, l'**écosystème**, et les **talents**. Parmi les initiatives phares, on note le développement de modèles de langage nationaux en arabe, la mise en place de cadres réglementaires pour une IA éthique, et des investissements massifs dans des centres de données nationaux et des infrastructures durables.

La stratégie inclut également une feuille de route détaillée avec **21 initiatives** réparties sur les six piliers, ainsi que des indicateurs de performance (KPI) pour mesurer les progrès à 1, 3 et 5 ans.

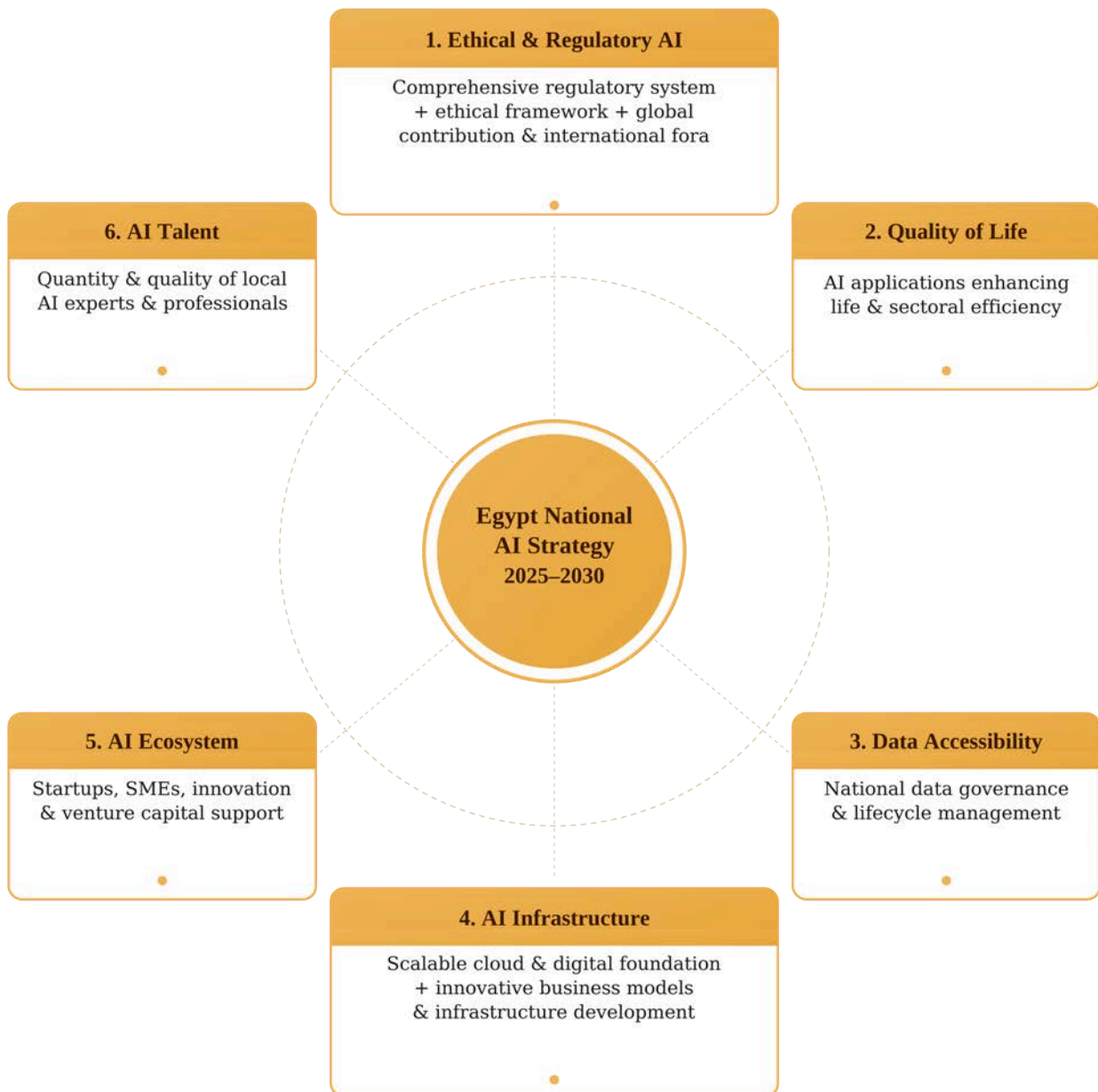


Figure 3 : Indicateurs macro et micro de la stratégie : contribution au PIB, accès aux outils d'IA, formation des experts et publications académiques (Egypt National AI Strategy 2025-2030)

Des lignes directrices opérationnelles

Complémentaires à cette stratégie, les lignes directrices nationales pour une IA fiable et responsable fournissent un cadre opérationnel pour traduire les principes éthiques en actions

concrètes. Élaborées par l'ECRAI sous la supervision du NCAI, ces lignes directrices s'adressent à tous les acteurs de l'IA en Égypte, qu'ils soient gouvernements (G), entreprises (E), ou communautés (C). Chaque acteur peut jouer le rôle de fournisseur/développeur (PD) ou de bénéficiaire/utilisateur (BU) d'un système d'IA, avec des obligations spécifiques selon son positionnement.

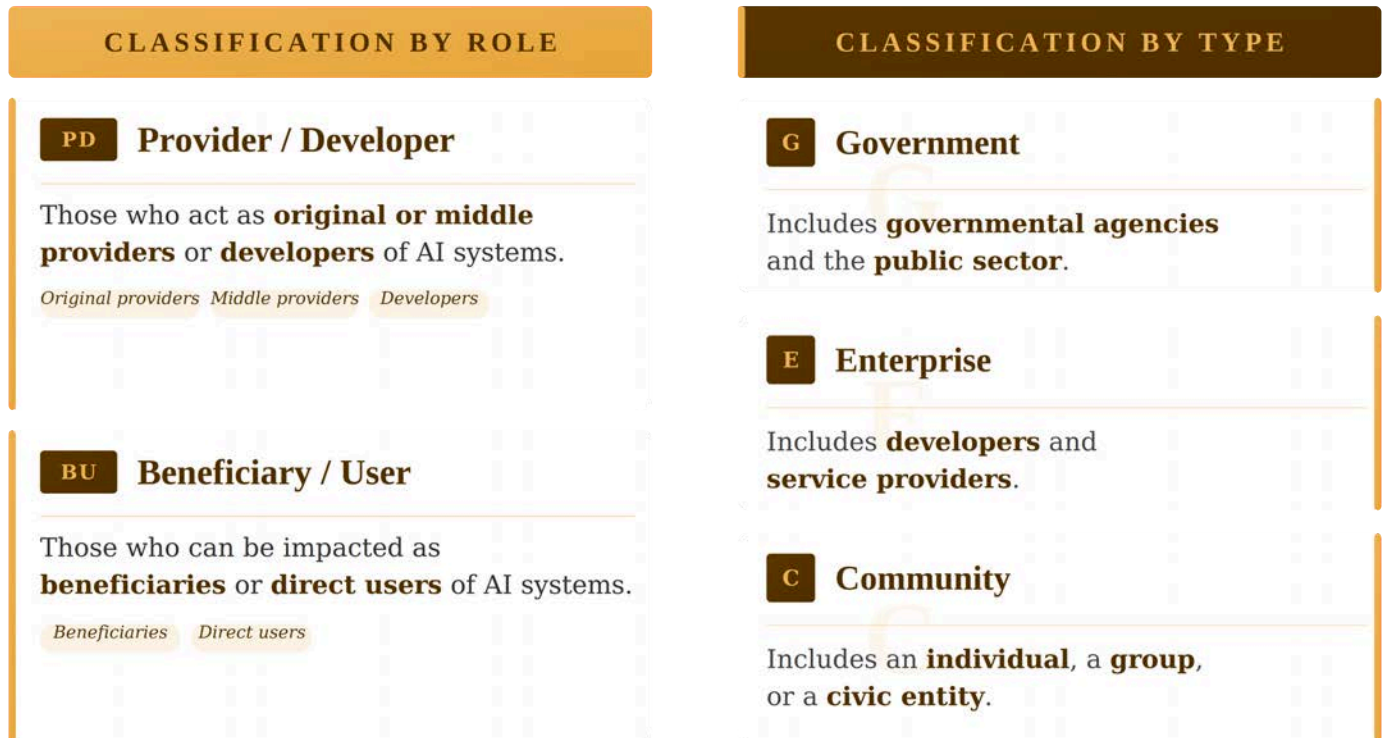


Figure 4 : Classification des acteurs de l'écosystème IA, par rôle (PD / BU) et par type (Gouvernement, Entreprise, Communauté)

02. Une gouvernance proportionnée au risque

Le document insiste sur l'importance d'une gouvernance proportionnée, où l'application des règles dépend du niveau de risque associé à chaque système d'IA. Il précise notamment que la protection des données doit être intégrée dès la conception (Privacy-by-Design), avec une conformité stricte à la loi égyptienne sur la protection des données (PDPL, Loi n°151 de 2020).

Cadre légal — PDPL (Loi n°151 de 2020)

Cette loi encadre la collecte, le traitement, le stockage et le transfert des données personnelles et sensibles. L'Autorité de protection des données personnelles (Personal Data Protection Center), désormais opérationnelle, supervise son application et garantit le respect des principes tels que la minimisation des données et la sécurité.

Les quatre piliers des lignes directrices

Les lignes directrices reposent sur quatre piliers fondamentaux, conçus pour couvrir l'intégralité du cycle de vie de l'IA.

I. Gouvernance institutionnelle

Le premier pilier, la **gouvernance institutionnelle**, exige des organisations qu'elles mettent en place des structures claires pour superviser l'utilisation de l'IA. Cela inclut la nomination obligatoire d'un **Chief AI Officer (CAIO)** ou d'un comité de gouvernance de l'IA, chargé de définir

les politiques, les procédures et les responsabilités en matière de gestion des risques, de protection des données, et de transparence.

Les organisations doivent également maintenir un inventaire des systèmes d'IA classés par niveau de risque (**Tier 1 à 4**), avec des exigences renforcées pour les systèmes à haut risque, comme les Large Language Models (LLM) ou l'IA générative. La préparation de la main-d'œuvre est également un élément clé, avec des programmes de formation et de certification pour garantir que les équipes maîtrisent les enjeux éthiques, techniques (comme le processus **TEVV** : Test, Evaluate, Verify, and Validate), et juridiques.

NOTION CLÉ · AI SYSTEM IMPACT ASSESSMENT

Un processus formel et documenté permettant d'identifier, d'évaluer et de traiter les impacts potentiels des systèmes d'IA sur les individus, les groupes sociaux et la société dans son ensemble.

Cette évaluation, intégrée dès les premières phases du cycle de vie, permet d'anticiper les risques liés à la discrimination, à la vie privée, ou aux conséquences sociétales, et de mettre en place des mesures d'atténuation adaptées.

II. Gouvernance institutionnelle

Le deuxième pilier, la **gouvernance du cycle de vie de l'IA**, divise ce cycle en trois phases critiques : la conception et le développement, l'évaluation pré-déploiement (TEVV), et le post-déploiement (surveillance et audit).

Lors de la phase de conception et développement, les organisations doivent documenter clairement les objectifs, les cas d'usage, et les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles des systèmes d'IA. La sélection des modèles et des données doit être justifiée, avec une évaluation des biais et de la qualité des données (provenance, représentativité, exactitude). L'intégration des principes de confiance, comme la justice, la transparence, la vie privée, la sécurité, et la supervision humaine, est essentielle dès cette phase.

·Modèles HITL, HOTL, HOOTL

Les modèles **HITL** (Human-In-the-Loop), **HOTL** (Human-Over-the-Loop), ou **HOOTL** (Human-Out-of-the-Loop) sont choisis en fonction du niveau de risque.

- **HITL** est privilégié pour les systèmes à haut risque, où l'humain conserve un contrôle total sur les décisions, comme dans les domaines de la santé ou de la justice, garantissant une supervision directe et une validation manuelle des résultats générés par l'IA.
- **HOTL** est adapté aux systèmes nécessitant une supervision continue mais où l'automatisation peut opérer de manière autonome dans des conditions normales ; l'humain intervient uniquement en cas d'anomalie ou de situation critique, comme dans la gestion de

réseaux électriques ou la logistique.

- **HOOTL** est réservé aux applications à faible risque, où les décisions peuvent être entièrement automatisées sans surveillance humaine constante, à condition que les conséquences potentielles soient minimales, réversibles et bien comprises.

Cette approche proportionnée permet d'optimiser l'efficacité tout en maintenant un équilibre entre **autonomie et responsabilité humaine**.

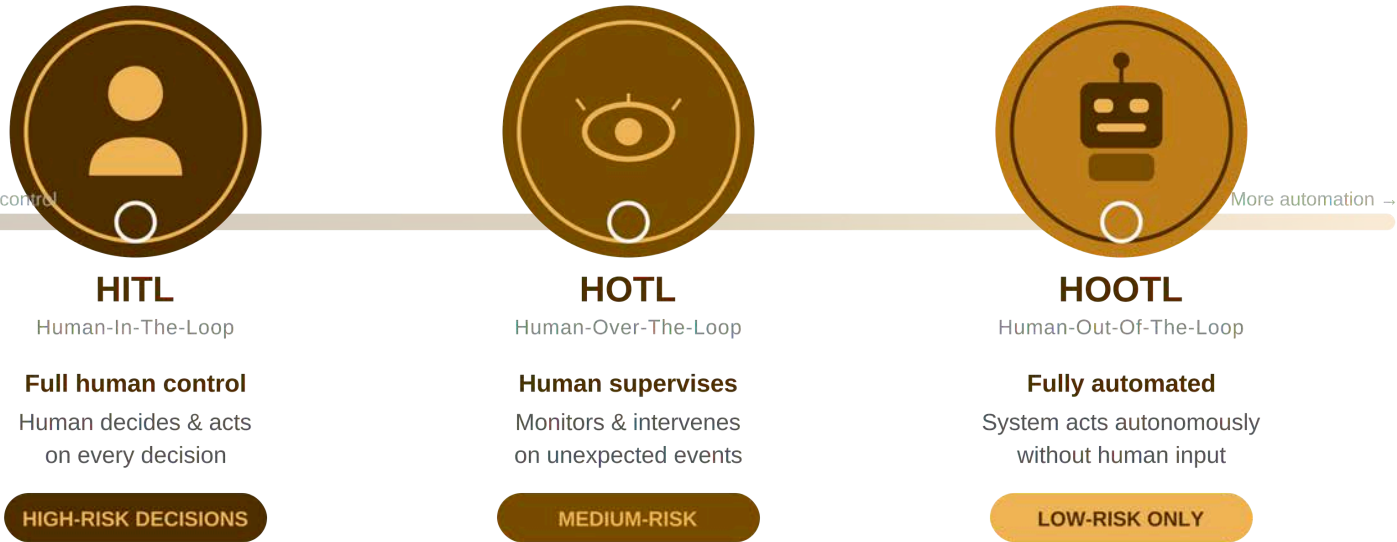


Figure 5 : Spectre du contrôle humain sur les systèmes d'IA, du modèle HITL (haut risque) au modèle HOOTL (faible risque)

• Évaluation pré-déploiement et post-déploiement

La **phase d'évaluation pré-déploiement (TEVV)** implique des tests approfondis pour valider la performance, la robustesse, et la sécurité des systèmes dans des environnements réalistes, incluant des tests adversariaux (résistance aux attaques) et des évaluations de biais. Une documentation auditable est requise pour garantir la conformité aux normes internationales et locales.

Enfin, la phase de **post-déploiement** inclut une surveillance continue des performances, des risques émergents (comme la dérive des données ou les cybermenaces), et des audits réguliers pour assurer la conformité aux exigences initiales.

III. Engagement des parties prenantes

Le troisième pilier, l'**engagement des parties prenantes**, souligne l'importance de la transparence et de la collaboration entre les différents acteurs. Les organisations doivent identifier et analyser les parties prenantes (citoyens, régulateurs, ONG, industries), évaluer leurs besoins et leurs attentes, et mettre en place des mécanismes de collaboration formels.

Des canaux de plainte et de recours doivent être accessibles pour permettre aux citoyens de signaler des biais ou des résultats injustes. La communication bidirectionnelle avec les commun-

nautés est encouragée, avec des programmes de sensibilisation pour expliquer les capacités et les limites des systèmes d'IA, et l'intégration des retours communautaires dans la gestion des risques.

Détection responsable des vulnérabilités

Des mécanismes comme les programmes de bug bounty ou les concours sont promus pour identifier et signaler de manière responsable les vulnérabilités des systèmes d'IA.

IV. Société et durabilité

Le quatrième pilier, **société et durabilité**, aborde les impacts sociétaux et environnementaux de l'IA. Sur le plan sociétal, les lignes directrices insistent sur une adoption responsable de l'IA, où celle-ci ne doit être déployée que si elle apporte une valeur claire, sans remplacer le jugement humain dans les domaines sensibles comme la santé ou la justice.

La protection des mineurs est également une priorité, avec le respect des normes comme l'**IEEE 2089** pour les services destinés aux enfants. L'**alignement culturel** est crucial : les systèmes d'IA doivent être adaptés aux valeurs et normes égyptiennes, avec une évaluation des risques socio-culturels. La transparence et les droits des utilisateurs sont renforcés, avec des explications claires sur l'usage de l'IA et des mécanismes pour exercer les droits à la vie privée.

- **IA frugale et durabilité environnementale**

Sur le plan environnemental, les lignes directrices encouragent l'adoption de l'**IA frugale**, c'est-à-dire l'utilisation de modèles légers (Small Language Models — SLM) et de techniques éco-efficaces (compression, pruning, quantization) pour réduire l'empreinte carbone.

Une évaluation de l'impact environnemental (consommation énergétique, empreinte carbone) doit être incluse dans toute proposition de projet d'IA, et les systèmes doivent être déployés sur des infrastructures durables, comme des data centers verts ou alimentés par des énergies renouvelables.

Mesurer la maturité : un outil d'auto-évaluation

Pour évaluer la conformité aux lignes directrices, un outil d'auto-évaluation a été développé, structuré autour de **deux dimensions**.

La première, le niveau de **maturité de l'organisation** (Enterprise Readiness Level), évalue la maturité de l'organisation sur une échelle de **100 points**, couvrant des aspects comme la gouvernance, les politiques, la main-d'œuvre, et les données. Les niveaux de préparation sont classés en trois catégories : faible (0–40), modéré (41–70), et élevé (71–100).

La deuxième dimension, le niveau de **fiabilité du système d'IA** (Responsible AI System Readiness Level), évalue les systèmes d'IA sur une échelle de **380 points**, répartis sur les quatre piliers (274 pour le cycle de vie, 40 pour l'engagement des parties prenantes, et 66 pour la société et la durabilité). Les niveaux de préparation sont également classés en trois catégories : faible (0–152), modéré (153–266), et élevé (267–380).

FINALITÉ DE L'OUTIL

Permettre aux organisations de mesurer leur maturité, d'identifier les écarts à combler, et de prioriser les actions pour atteindre un niveau de confiance optimal.

Comment utiliser cet outil

Cet outil reproduit fidèlement la grille d'auto-évaluation publiée par l'**Egyptian Center for Responsible AI (ECRAI)**. Il se compose de deux dimensions complémentaires :

- **Partie 1 – Niveau de maturité de l'organisation (sur 100 points)** : maturité organisationnelle (gouvernance institutionnelle).
- **Partie 2 – Niveau de fiabilité du système IA (sur 380 points)** : conformité du système IA selon 3 piliers (Cycle de vie 274 pts, Parties prenantes 40 pts, Société & Durabilité 66 pts).

Pour chaque item, choisissez : 0 – Non implémenté | 1 – Partiellement | 2 – Pleinement opérationnel

Source : Egypt National Guidelines for Trustworthy and Responsible AI, Document ID EG-NCAI-GOV-FW-2026-03, Edition 2.0, mars 2026 – préparé par l'*Egyptian Center for Responsible Artificial Intelligence (ECRAI)* sous l'égide du *National Council for Artificial Intelligence, Quantum Computing, and Emerging Technologies*. Cet outil reproduit l'Annexe 1 (pages 33-62). Vos réponses sont sauvegardées localement dans votre navigateur (localStorage) et ne sont envoyées à aucun serveur.



Faites le test en ligne



Partie 1 – Niveau de maturité de l'organisation

Évalue la maturité organisationnelle (gouvernance institutionnelle) AVANT le déploiement d'un système IA. Maximum : 100 points.

Section 1 – Leadership, rôles et responsabilité (20 pts)

1. Un Chief AI Officer (CAIO) ou cadre dirigeant équivalent est formellement nommé.

0 1 2

Figure 6: Mise en ligne de l'outil par Africa Data Protection

Source : Annexe 1 (pages 33-62) Egypt National Guidelines for Trustworthy and Responsible AI

Une approche proportionnée et incitative

L'Égypte adopte une approche **proportionnée et incitative** pour concilier innovation et gouvernance. Les lignes directrices ne sont pas figées : elles évolueront avec les avancées technologiques et les retours du terrain. Le CAIO joue un rôle central dans la supervision des risques et la garantie de la conformité aux normes éthiques et légales.

Les **sandbox réglementaires** permettent de tester les systèmes d'IA dans un environnement contrôlé avant leur déploiement à grande échelle, réduisant ainsi les risques tout en favorisant l'innovation. En alignant sa stratégie sur les normes internationales (OCDE, ISO, ITU) tout en l'adaptant à son contexte local, l'Égypte se positionne comme un modèle pour les pays émergents souhaitant innover de manière responsable.

Conclusion

Avec sa **Stratégie Nationale d'IA 2025-2030** et ses **lignes directrices pour une IA fiable**, l'Égypte trace la voie d'une révolution technologique centrée sur l'humain. En combinant ambition économique (création d'emplois, attractivité des investissements) et engagement éthique (protection des droits, durabilité, transparence), le pays montre comment l'IA peut être un levier de prospérité partagée tout en minimisant les risques.

ENSEIGNEMENT

Ces cadres offrent une feuille de route claire pour les acteurs publics et privés, et pourraient inspirer d'autres nations à adopter une approche similaire : innover sans sacrifier l'éthique.



**Association à but non lucratif œuvrant pour un
avenir numérique sûr et éthique en Afrique**

www.africadataprotection.org