



Middle Income Countries Trap: The Case of North Africa

Étude de cas : Algérie

Saïd SOUAM
Université Paris Nanterre, EconomiX



20 novembre 2025

Partie 1. L'économie algérienne en quelques points saillants (2000-2024)

- 1. Une croissance modérée.



2. Une croissance tirée par l'accumulation des facteurs capital et travail.

Year / Average growth (%)	Capital	Labor	TFP
2000-2004	6.54	5.00	-0.96
2005-2009	9.51	3.89	-2.72
2010-2014	6.94	1.56	0.04
2015-2019	2.18	1.94	0.13
2020-2024	2.20	1.33	0.27
Mean 2000-2024	5.48	2.74	-0.64

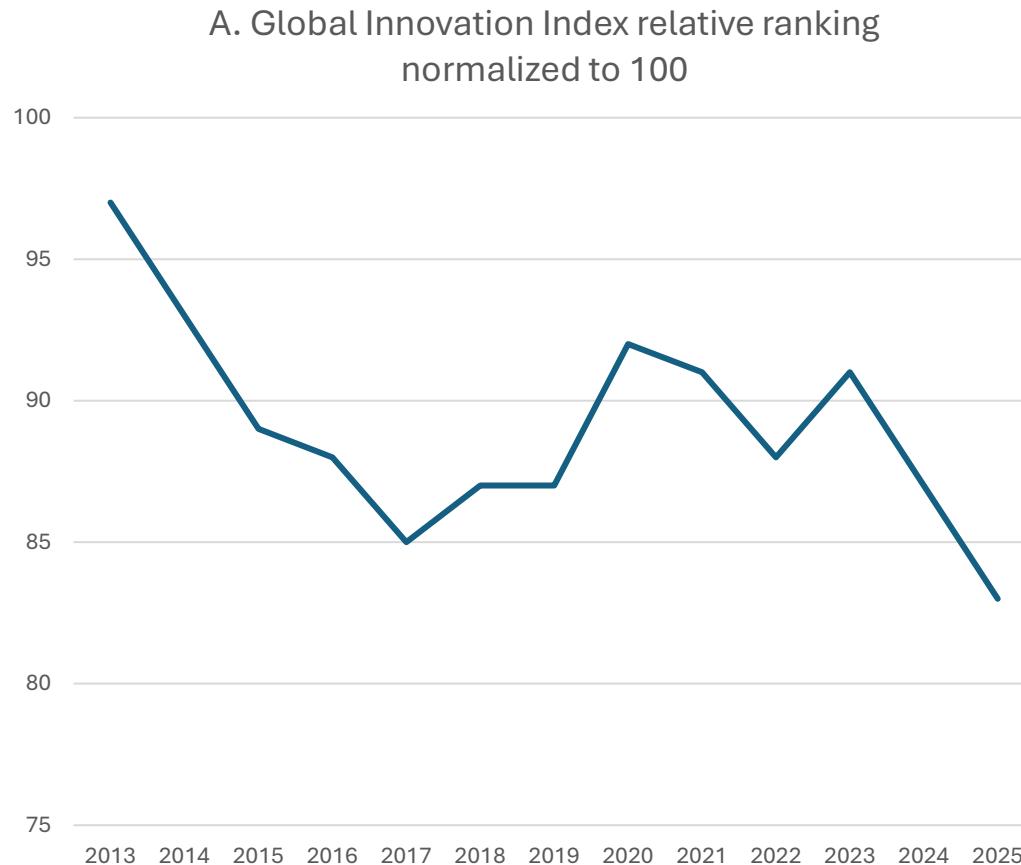
- 3. Une faible contribution de la productivité totale des facteurs (TFP).

- 4. Une économie pas encore assez diversifiée et peu complexe (ECI) avec des améliorations récentes.
5. Un capital humain croissant mais à un rythme moins soutenu qu'auparavant.

- 6. Une croissance de moins en moins dépendante des hydrocarbures.

	Hydrocarbon extraction		Trade and services		Agriculture and Forestry		Building	
Year	VA weight	Contribution to growth	VA weight	Contribution to growth	VA weight	Contribution to growth	VA weight	Contribution to growth
2002	22,3%	12,5%	10,6%	12,6%	8,4%	1,3%	6,8%	6,2%
2012	25,2%	-22,2%	9,4%	15,6%	8,0%	25,6%	8,3%	36,1%
2024	11,8%	-9,0%	11,2%	20,6%	13,6%	18,5%	13,3%	12,8%

- 7. Une capacité d'innovation limitée, mais avec quelques très importants atouts



- Dépenses en éducation : 22 sur 139 pays en 2025.
- FBCF (10).
- Nombre d'ingénieurs et de scientifiques diplômés (15).
- Très nette amélioration en matière de brevets par origine par milliard de dollars de PIB en PPA (30).
- A la traîne en termes d'impact et de diffusion des connaissances.

1. Exposition générale aux défis mondiaux

- Exposition de l'Algérie aux trois défis globaux et l'importance de l'anticipation.
- Nécessité de renforcer la résilience économique et sociale dans un monde à +1,5 °C.
- Besoin de considérer l'adaptation comme opportunité de création de valeur et d'emploi.
- Pression démographique, chômage et informalité rendant la création d'emplois durables plus difficile d'ici 2050.

2. Effets potentiels du changement climatique

- **Effets directs** : agriculture, tourisme, construction, activités dépendantes des services écosystémiques.
- **Effets indirects** : baisse de productivité, hausse des coûts d'adaptation, perturbations des chaînes d'approvisionnement.
- Risque de subir les effets négatifs sans capter les opportunités des secteurs verts.
- Sans transition durable, risque d'enracinement des pertes de productivité.

3. Une structure économique qui pourrait potentiellement accentuer les risques

- Trajectoire différente des économies émergentes : part faible de l'industrie dans la VA, agriculture en forte expansion, services à faible VA.
- Industrie dominée par l'agroalimentaire, potentiellement fortement exposée aux risques climatiques et au stress hydrique.
- Le secteur des hydrocarbures menacé par un déclin des capacités de production conventionnelle, une hausse de la demande intérieure et une expansion mondiale des renouvelables.
- Risque d'augmentation de l'intensité carbone si la production électrique n'est pas décarbonée ⇒ nécessité d'un modèle de croissance durable et bas carbone.

4. Impacts potentiels de l'IA (1/2)

- Une préparation insuffisante à l'IA.
- Problématique de l'adoption de l'IA.
- Amélioration des infrastructures : 74^e/164 dans l'ICT Development Index (2025).
- À court terme : faible risque de destruction massive d'emplois (automatisation limitée).
- À long terme : fossé accru avec les précurseurs de l'IA, dualité accrue : gains pour les qualifiés des secteurs énergie/télécom/finance, déplacement progressif des emplois routiniers/administratifs, accentuation des inégalités dues au biais de compétence.

4. Impacts potentiels de l'IA (2/2)

- Risques d'exclusion : renforcement de la dualité formel/informel, retard vis-à-vis des concurrents internationaux.
- Impact faible si l'IA n'accompagne pas la montée en gamme industrielle et des services.
- Impact potentiel de l'IA en agriculture et dans certains services.

5. Limites technologiques au développement

- Électricité, haut débit, infrastructures de données.
- Adoption limitée dans les zones rurales/périphériques.
- Absence d'industrie logicielle et de données → dépendance technologique.
- Risque de captation externe de la valeur ajoutée numérique.

6. Potentiel lié aux ressources énergétiques et minières

- **Atouts** : potentiel renouvelable, ressources minières diversifiées (fer, phosphate, plomb, zinc, or, cuivre, barytine, manganèse, gypse, kaolin, marbre, dolomie, éléments rares, lithium).
- **Rôle transversal** de ces ressources pour : engrais, chimie azotée, métallurgie, construction.
- **Potentiel de développement** d'industries technologiques et énergétiques (batteries, renouvelables).
- **Nécessité** d'une exploitation intégrée et durable, au-delà de l'exportation brute.
- **Possibilité d'intégrer l'IA** pour mieux se positionner dans certaines chaînes de valeur (niches) ⇒ *upgrading technologique*.



7. Position géopolitique et intégration régionale

- Faible intégration dans les CVM, à part dans le secteur des hydrocarbures.
- Possibilité de limiter l'impact de la fragmentation mondiale.
- Rôle de la ZLECAF pour l'intégration dans les chaînes de valeur régionales.

8. Leviers économiques

- Nécessité de politiques cohérentes en transformation digitale, innovation, développement sectoriel.
- Contexte de baisse des prix des hydrocarbures et de ralentissement mondial réduisant la capacité fiscale.
- Marges de manœuvre existantes : élargissement de l'assiette fiscale, faiblesse de la dette externe.
- Possibilité d'utiliser ces ressources pour financer l'investissement productif : énergies renouvelables, infrastructures numériques, capital humain et innovation.
- Possibilité de transformer les contraintes actuelles en opportunités de modèle durable, intégrant des technologies émergentes et des ressources nationales.



Partie 3. Les politiques publiques

1. Une stratégie climatique très ambitieuse (1/2)

Plan National Climat 2020–2030 : 155 actions visant l'atténuation et l'adaptation.

Objectifs de réduction des émissions : 7 % de réduction domestique; jusqu'à **22 %** avec soutien international.

Renforcement de la gouvernance climatique : création de la **Commission Nationale Climat** ; création du **CEREE** pour coordonner la transition énergétique et les renouvelables.

Transition énergétique ambitieuse : Réduire la consommation électrique de **9 %** ; Produire **22 000 MW** d'électricité renouvelable d'ici **2030** (contre seulement 600 MW en 2022) ; Installer **15 000 MW de solaire** d'ici 2035.

Adaptation : Mise en œuvre d'un **Plan National d'Adaptation (PNA)**.



Une stratégie climatique très ambitieuse (2/2)

- **Gestion de l'eau :**
 - Forte expansion des **usines de dessalement**.
 - Modernisation des réseaux pour réduire les pertes (jusqu'à 30 %).
 - Promotion de l'irrigation goutte-à-goutte.
- **Réforestation et lutte contre la désertification :**
 - Programme visant à restaurer **1,25 million d'hectares**.
 - Extension du **barrage vert à 4,7 millions d'hectares**.
- **Économie circulaire** : Promotion du recyclage, des industries durables et de la gestion des déchets via des **incitations fiscales**.
- **Réduction du torchage de gaz** : Diminution de **500 millions de m³** entre 2020 et 2021 ; engagement de Sonatrach à éliminer le torchage routinier d'ici 2030.



Efficacité de la politique climatique (1/2)

- **Rôle des technologies vertes** : l'éco-innovation, les brevets verts, l'efficacité énergétique et la bonne gestion des ressources contribuent à **réduire les émissions**.
- **Empreinte écologique et technologies propres** : les technologies propres diminuent la dégradation environnementale. L'Algérie se distingue en Afrique par son **potentiel en R&D et ses brevets environnementaux**.
- L'Algérie est confrontée à un **paradoxe** : les rentes fossiles financent la transition mais entretiennent l'insoutenabilité.

Efficacité de la politique climatique (2/2)

- **Transition énergétique insuffisante** : les objectifs algériens (30 % d'électricité renouvelable en 2035, 30–40 TWh d'hydrogène exportés en 2040) sont **insuffisants** pour réduire fortement les émissions. Atteindre l'ODD 13 nécessiterait plus de **50 GW de capacités solaires et éoliennes** (cf. Modèle TIMES-DZA).
- **Hydrogène : risque de conflit d'usage** : Les exportations d'hydrogène risquent de concurrencer les besoins de **décarbonation domestique**, aggravant la dépendance aux hydrocarbures.
- **Impact du mécanisme carbone européen (CBAM)** : À court terme, le CBAM menace la **compétitivité** du gaz et des secteurs industriels algériens (acier, engrais, aluminium, ciment).

2. IA : Une ambition forte et un réel potentiel (1/2)

- **Stratégie nationale pour l'économie de la connaissance et l'innovation** visant à dépasser la dépendance aux hydrocarbures, stimuler la R&D, soutenir les start-up/PME et développer des secteurs clés (IA, biotech, cybersécurité, énergies renouvelables).
- **Objectifs ambitieux** : connectivité ICT universelle, formation de **500 000 spécialistes TIC, 80 % des PME** digitalisées, le numérique à **20 % du PIB**, expansion des centres de données, écoles spécialisées, exportations ICT et attractivité des IDE.
- **Amélioration des infrastructures TIC** : L'Algérie progresse dans l'ICT Development Index avec un score de **86.1 en 2025** (plus élevé que la moyenne des Etats arabes et des pays à revenu intermédiaire supérieur), et se classe **74^e/164**.
- **Renforcement institutionnel** : création du **Ministère de l'Économie de la Connaissance**, du **Conseil de l'IA**, et de l'accélérateur public **Algeria Venture** pour piloter la transformation numérique.

2. IA : Une ambition forte et un réel potentiel (2/2)

- **Dynamisme entrepreneurial** : depuis 2019, plus de **9 500 start-ups** ont été créées dont **1 100 technologiques** ; le nombre d'incubateurs est passé de **14 (2020)** à **60 (2023)**.
- **Stratégie nationale de l'IA – SDIA 2030** : faire de l'Algérie un **leader régional de l'IA**, avec six axes : recherche, compétences, infrastructures/données, investissements/écosystème, régulation, et secteurs prioritaires.
- **Écosystème en émergence porté par l'université** : **124 incubateurs universitaires** → 1 600 micro-entreprises + 130 start-ups ; importante hausse des brevets : de **101 en 2014** à **1 412 demandes domestiques en 2023** (n° 1 en Afrique).

**MERCI
POUR VOTRE
ATTENTION**

