

Zones Économiques Spéciales en Afrique

Performance à l'Export & Bien-être des Ménages

Azuelos, Boubekour, Gourdon, Githinji, Hornok, Mulyukova, Ouari
AFD Research Paper — Juin 2025

Sections 1 & 2

Résumé de l'étude



Données inédites

232 ZES dans 43 pays africains — base Open Zone Map (Adrianople Group)



Exports

Les ZES améliorent la sophistication des exportations et l'accès aux marchés



Ménages

Gains de richesse mesurables dans un rayon de 10 km autour de 114 ZES dans 10 pays



Équité

Bénéfices partagés sans creuser les inégalités locales



Gouvernance

La gouvernance privée/PPP surpasse la gouvernance publique



Limites

Diversification produits & intégration aux chaînes de valeur mondiales et régionales restent limitées

SECTION 1

ZES en Afrique : Nouvelles données sur la performance à l'export

Sections 1.1 · 1.2 · 1.3

Panorama des ZES en Afrique

Historique & Contexte

- ▶ Inspirées du modèle chinois (Shenzhen, 1980)
- ▶ 1ères ZES africaines : Liberia, Île Maurice, Sénégal (1970s)
- ▶ 80% des programmes lancés après 1990
- ▶ 232 ZES en 2024 dans 43 pays africains

Typologie (6 types en Afrique)

ZPE	Zone Franche pour l'export
ZLE	Zone de Libre-Echange
ZS	Zone Spécialisée (1 secteur)
ZD	Zone Diversifiée (multi-secteurs)
ZRP	Projet de Revitalisation Economique
CC	Charter City (autonomie élargie)

Base de données & Approche empirique

Base Open Zone Map (Adrianople Group)

- ✓ 232 ZES · 43 pays africains
- ✓ Type de zone & secteur
- ✓ Modèle de gestion (public/privé/PPP)
- ✓ Données 1990–2024
- ✓ Enrichi par BACI (CEPII) & WITS (Banque Mondiale)

Modèle économétrique

$$Y_{it} = \alpha_i + \tau_t + \beta \cdot SEZ_{it} + \Phi \cdot X_i + \varepsilon_i$$

Y Indicateur de performance à l'export

SEZ Nombre de ZES (log)

α_i, τ_t Effets fixes pays & temps

X PIB/hab, FBCF, ouverture commerciale, TCER, crédit

Quatre dimensions de la performance à l'export

01

Diversification

Indice de Theil
(concentration)

Marges intensive &
extensive

Nouveaux produits /
nouvelles destinations

02

Sophistication

EXPY (Hausmann et al.)

Mesure de la richesse
implicite

des produits exportés

03

Pénétration de marché

EMPI (World Bank WITS)

Part des relations export

effectivement activées

04

Intégration CVG

Borin et al. (2021)

Participation en amont, aval

et bilatérale

Résultats empiriques : impact des ZES

Indicateur	Résultat	Significatif ?
Diversification (Theil global)	Effet non significatif	✗
Accès à de nouvelles destinations (OPND)	Effet positif significatif	✓
Export de nouveaux produits (NPOD)	Effet positif mais faiblement significatif	✓
Sophistication des exports (EXPY)	Effet positif significatif	✓
Pénétration de marché (EMPI)	Effet positif significatif	✓
Intégration CVG globale	Effet non significatif	✗
Intégration CVG régionale (Afrique)	Effet négatif !	⚠

⚠ Les ZES sont davantage orientées vers les marchés extra-continentaux, ce qui freine l'intégration régionale africaine.

Hétérogénéité : type de zone et gouvernance

Par type de zone

Zones Diversifiées (ZD)



Fortes marges extensives

Zones Spécialisées (ZS)



Bons résultats en pénétration

Zones Franches Export (ZFE)



Sophistication positive

Zones de libre-échange (ZLE)



Peu d'impact significatif

Projets revitalisation (ERP)



Concentrent plutôt les exports

Par type de gouvernance



Privée

BON

Positifs sur diversification + pénétration de marché positives



PPP

BON

Positifs sur sophistication des exports + pénétration des marchés



Publique

FAIBLE

Résultats négatifs en diversification et pénétration de marché



Les incitations fortes et la gouvernance privée/PPP sont les déterminants clés de la performance.

SECTION 2

ZES et Bien-être économique des Ménages Africains

Sections 2.1 · 2.2

Enseignements de la littérature mondiale

 **Nicaragua**
(Picarelli 2016)

+10–12%

consommation/cap.

Surtout pour les ménages aisés (+ 25% au P90)

 **Cambodge**
(Brussevich 2024)

-5% Gini

inégalités

Emploi féminin +5% grâce aux usines textile

IN Inde
(Aggarwal & Kokko 2022)

Mixte

consommation


Court terme : appauvrissement rural
(expropriation)

 **Chine**
(Lu et al. 2019)

+34.5%

emploi (2 ans)

Salaires plus élevés, entrée de nouvelles firmes

 **Ghana**
(Ackah et al. 2025)

Positif

dépenses/cap.

Bénéfice plus fort pour ménages dirigés par un homme

 **Vietnam**
(Tafese et al. 2025)

Formel

emploi agricole →
industriel

Les femmes représentent la majorité des bénéficiaires

Données & Stratégie d'identification (Section 2)

Sources de données

Enquêtes DHS

1990–2020 · 10 pays

Open Zone Map

114 ZES géolocalisées

Indice de richesse DHS

Variable de résultat principale

Luminosité nocturne

Proxy d'activité économique

10 pays : Égypte, Éthiopie, Ghana, Kenya, Mali, Mozambique, Nigeria, Tanzanie, Ouganda, Zambie

Stratégie d'identification

1

Géolocalisation

Appariement spatial par anneaux concentriques de 10 km autour de chaque ZES

2

DiD échelonné

Différences-en-Différences avec timing d'activation variable selon les ZES: que des menages proches de ZES

3

Test d'identification

Études de luminosité nocturne: absence d'effets pré-traitement confirmée:

4

Équation estimée

$Wealth_{zct} = \beta \cdot SEZ_{zt} + \gamma \cdot X_{hzct} + \alpha_z + \alpha_{ct} + \epsilon_{hzct}$
effets fixes pour les emplacements des ZES (α_z) et les tendances nationales (α_{ct}), variables de contrôle pour les covariables au niveau des ménages (représentées par X)







Impact sur la richesse des ménages

+0.25

écart-type
d'indice de richesse

pour les ménages à < 10 km d'une ZES

Résultats clés

-  Effet concentré — à moins de 10 km de la ZES (non significatif au-delà)
-  Inclusif — Les ménages natifs et migrants bénéficient également
-  Sans creuser les inégalités — Effets QTE concentrés sur les 3^e et 4^e déciles
-  ZES industrielles & mixtes — Principaux moteurs des gains de richesse
-  Première décennie — Gains concentrés dans les 10 premières années d'opération
-  PPP & privé — Gestion privée/PPP surperforme la gestion publique

Comparaison : le gain représente l'écart de richesse lié à la possession d'un bien d'équipement au Nigeria en 2008 (≈ 700 USD, ~60% du RNB/hab.)


Composantes du bien-être et effets sectoriels


Effets positifs significatifs


 Accès à l'électricité

 Équipements sanitaires

 Propriété d'un téléviseur

 Propriété d'un réfrigérateur

 Téléphone (fixe & mobile)

 Véhicule (vs vélo)

 Sols finis (logement)

Non significatif / Neutre

 Ordinateur personnel

 Eau potable

 Propriété foncière / bétail

Effets sur les femmes



-6 pts % Emploi agricole (déclin)



+ Scolarisation secondaire complète



≈ 0 Emploi féminin total (inchangé)

⚠ Les ZES africaines restent dominées par l'agro-industrie — secteur peu intensif en main-d'œuvre féminine.

Synthèse & Implications pour les politiques publiques

Ce qui fonctionne

- ✓ ZES avec incitations fortes (ZD, ZS)
- ✓ Gouvernance privée ou PPP
- ✓ ZES industrielles et mixtes (vs purement de services)
- ✓ Concentration spatiale des effets (< 10 km)
- ✓ Impact sur la richesse, l'infrastructure et la scolarisation

Ce qui reste limité

- ✗ Diversification des produits exportés
- ✗ Intégration dans les chaînes de valeur régionales (Afrique)
- ✗ Emploi féminin (composition sectorielle inadaptée)
- ✗ Impact à long terme (> 10 ans) peu documenté
- ✗ Intégration dans les chaînes de valeur mondiales

Recommandations clés : Renforcer la gouvernance · Calibrer les incitations · Intégrer les ZES dans l'économie nationale · Tirer parti de la ZLECA · Adopter les standards ESG pour la prochaine génération de ZES

Conclusion



Les ZES améliorent la sophistication et la pénétration des marchés d'export, mais pas la diversification produits ni les CVM ou CVR africaines.



Les ménages à moins de 10 km d'une ZES gagnent en richesse, accès aux services et qualité du logement — sans creuser les inégalités.



L'impact dépend fortement du type de ZES (incitations fortes) et de la gouvernance (privée > publique).



Les bénéfices émergent dans la première décennie. La composition sectorielle limite l'emploi féminin en Afrique.



La prochaine génération de ZES (ESG, ZLECA, PPP) est prometteuse pour une croissance inclusive et durable.