



Site web : www.pro-educ-consultants.com

Messagerie : contact@pro-educ-consultants.com

GABON

Économie, énergie, mines & capital humain

10 ans d'accompagnement de E3MG par PEC

*Du modèle extractif à la transformation locale :
pourquoi l'éducation et la formation deviennent stratégiques*

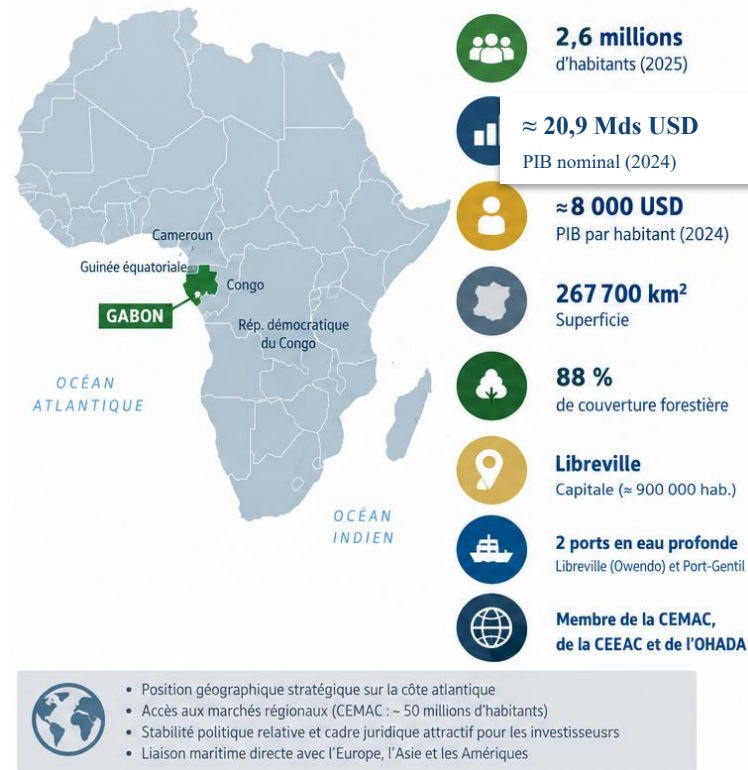
PEC = Pro Educ Consultants • E3MG = École des Mines et de la Métallurgie de Moanda au Gabon

Le Gabon : position, territoire et ressources

Le Gabon en Afrique

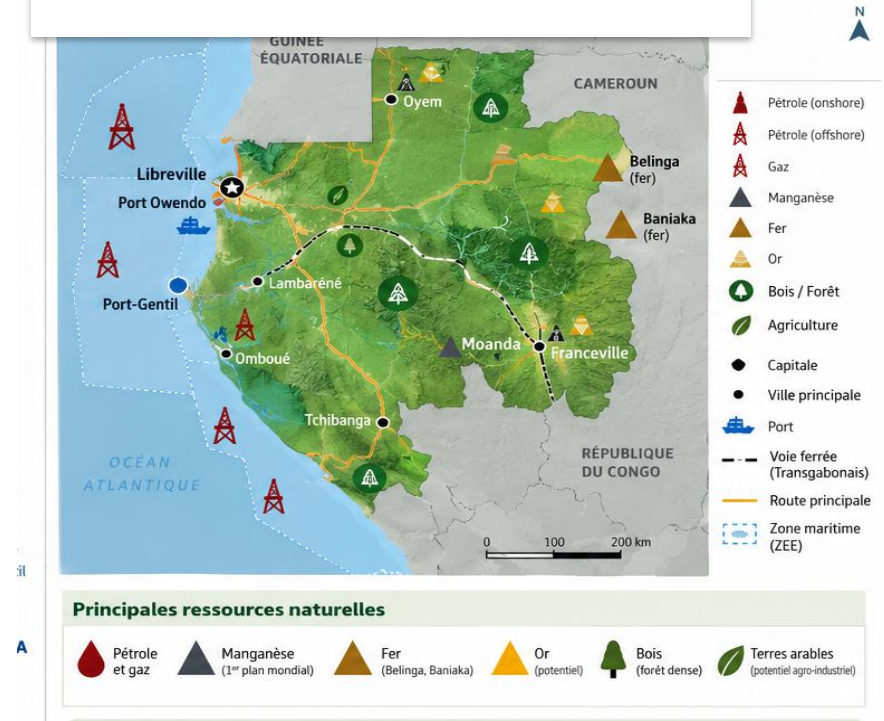
Le Gabon en Afrique

Un pays stable, ouvert sur l'Atlantique, au cœur de l'Afrique centrale



Villes, ressources et infrastructures

Relier ressources, infrastructures et marchés



Économie gabonaise : richesse naturelle, forte concentration

2,54 M

habitants • 2024

20,9 Md\$

PIB nominal • 2024

97 %

pétrole + Mn + bois
/exportations • 2024

UN MODÈLE EXTRACTIF

Industries extractives : ~30 % du PIB et ~68 % des recettes publiques (2022), mais une faible part de l'emploi.

LE DÉFI

Diversifier, transformer localement et convertir davantage la rente naturelle en valeur ajoutée, emplois et compétences.

→ *Le capital humain apparaît dès le diagnostic économique.*

Hydrocarbures & énergie : socle et contrainte industrielle

224 kb/j

production de brut • 2024

***2,0 milliards
de barils***

réserves prouvées • 2024

94,1 %

accès électricité • 2023

PÉTROLE

Toujours déterminant pour exportations et finances publiques.

GAZ

Une ressource pour produire de l'électricité et alimenter les activités industrielles.

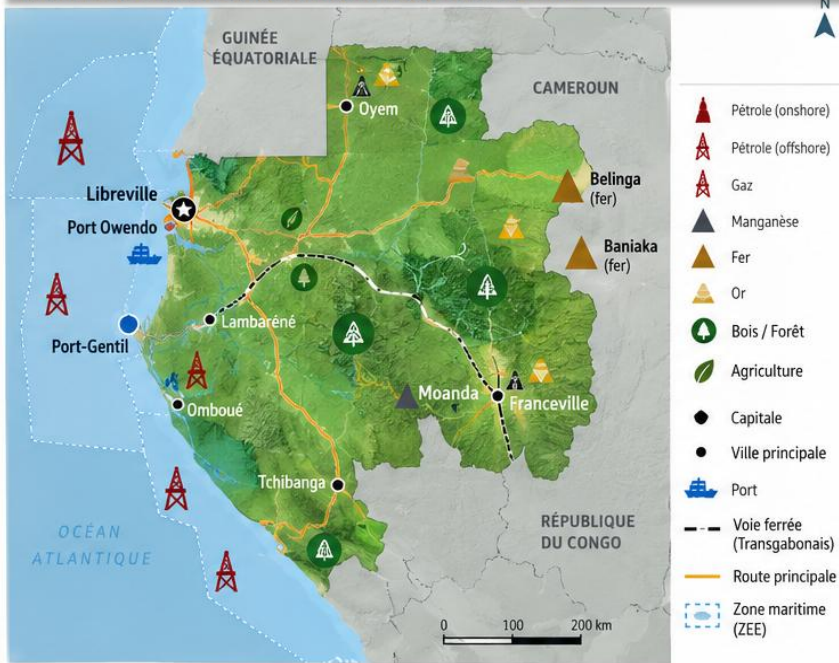
ÉLECTRICITÉ

Pour l'industrie : puissance garantie, stabilité, coût et localisation.

Transformation minière = politique énergétique + politique industrielle.

Mines : panorama rapide, puis focus manganèse

Ressources, territoires et infrastructures



Principales ressources naturelles



2e producteur mondial

de manganèse • 25 % de la production mondiale (2024)

MANGANÈSE

Moanda • industrie mature • haute teneur

FER

Belinga / Baniaka • projets structurants

OR & AUTRES

Production existante + potentiel

Manganèse : de Moanda aux marchés mondiaux



UN SYSTÈME, PAS SEULEMENT UNE MINE

La compétitivité dépend de la qualité du minerai, du rail, du port, de l'énergie et des compétences.

La sidérurgie reste le débouché dominant du manganèse.

2029 : la transformation locale change l'équation

MODÈLE ACTUEL

Mine → concentré → export



AMBITION 2029

Mine → transformation → alliages

ÉNERGIE

MW fiables

INFRASTRUCTURES

rail + port

CAPITAL

investissements

COMPÉTENCES

techniciens + ingénieurs

1er janvier 2029 : date annoncée d'interdiction d'exportation du manganèse brut.

Capital humain : le goulet d'étranglement devient stratégique

20,2 %

chômage total • 2025

**> 1 jeune actif
sur 3**
15–24 ans • chômage

49

programmes de formation modernisés
PRODECE*

* PRODECE : Projet de Développement des Compétences et de
l'Employabilité

PARADOXE

Une main-d'œuvre disponible coexiste avec des besoins croissants en techniciens, électromécaniciens, automaticiens, spécialistes procédés, HSE, maintenance et ingénierie.

Le sujet n'est pas seulement l'emploi local : c'est la maîtrise locale des compétences.

La ressource décisive est aussi immatérielle

- 1** Le pétrole reste le socle macroéconomique; la diversification reste indispensable.
- 2** Le manganèse est déjà mondial; le défi est désormais la transformation locale.
- 3** Énergie et infrastructures conditionnent la faisabilité industrielle.
- 4** Les compétences conditionnent l'exploitation durable de ces investissements.
- 5** **Éducation & formation transforment le potentiel humain en capital humain.**

« Le SAVOIR » : une ressource immatérielle au service des compétences, de l'apprentissage, de l'autonomie et de l'adaptation.

Éducation & formation : du potentiel aux compétences

La finalité PEC : renforcer durablement le capital humain

MINE

géologie • conduite • maintenance

PROCÉDÉS

minéralurgie • laboratoire • HSE

MÉTALLURGIE

fours • réfractaires • qualité

ÉNERGIE

électrotechnique • réseaux • automatismes

MANAGEMENT

projets • sécurité • performance • transfert

OBJECTIF

Former pour apprendre, s'adapter, devenir autonome et maîtriser les compétences industrielles

Ecole des Mines et de la Métallurgie de Moanda au Gabon :

En tant que première école des mines et métallurgie de la sous-région, l'E3MG est le fruit d'un Partenariat Public-Privé entre l'État Gabonais et la COMILOG, filiale d'ERAMET.

10 ans d'accompagnement de E3MG par PEC

Du besoin industriel à la compétence

1 • DIAGNOSTIQUER

Besoins métiers, écarts de compétences, technologies.

2 • CONCEVOIR

Ingénierie éducative, programmes, approche par compétences.

3 • FORMER

Formation initiale, continue et formation de formateurs.

4 • TRANSFÉRER

Autonomie des équipes et appropriation locale.

5 • ÉVALUER

Qualité, résultats, adaptation continue.

PEC intervient à l'École des Mines et de la Métallurgie de Moanda au Gabon (E3MG), en ingénierie éducative, formation de formateurs, et formations initiales et continues.

PEC et E3MG : L'histoire

- 1** 2016, E3MG venait de démarrer : Mission d'ingénierie éducative de PEC dans le hall de travaux pratiques Génie des Procédés.
- 2** 2019 et 2021 : Missions d'animations de formations pratiques, initiales et continues, par PEC.
- 3** 2024 : Mission d'ingénierie éducative et d'animations de formations pratiques initiales, par PEC.
- 4** 2026 : Invitation de PEC aux 10 ans de E3MG, projets étudiants, conférences, tables rondes,
- 5** Ces 10 ans d'expériences donnent à PEC la crédibilité nécessaire pour accompagner E3MG, dans son développement lié à la transformation locale du minerai de manganèse.

*PEC est désormais, non plus seulement un fournisseur d'expertises,
mais un partenaire de E3MG et de COMILOG, filiale d'ERAMET*

PEC et E3MG : Le présent et le futur

- 1* E3MG adapte ses formations, aux niveaux Licence (3 filières) et Ingénieur (2 filières), liées à la transformation.
- 2* E3MG inscrit son évolution dans le développement durable, et souhaite élargir son offre de formation aux énergies et à la transition énergétique.
- 3* PEC accroît son implication dans le partenariat avec E3MG et COMILOG, pour accompagner le développement des compétences nécessaires : ingénierie éducative, formation de formateurs, conseils, animations de formations, ...

*PEC, en s'appuyant sur ce partenariat empreint de confiance mutuelle, propose de fédérer les expertises des acteurs, individuels et organisations, souhaitant apporter leurs contributions au développement du Gabon, porté par la transformation locale des ressources naturelles.
Ces expertises concernent les procédés industriels et les ressources humaines.*

SOURCES PRINCIPALES

Banque mondiale — WDI / Gabon Economic Update 2025

Économie, PIB, exportations, emploi, capital humain

worldbank.org/en/country/gabon

Banque mondiale — Preparing Gabon's Youth for the Future (2026)

Chômage des 15–24 ans, PRODECE, 49 programmes

worldbank.org/en/news/feature/2026/01/22/preparing-gabon-youth-for-the-future

ITIE Gabon — Rapport ITIE 2022

Poids du secteur extractif dans PIB, recettes et exportations

eiti.org/fr/documents/rapport-itie-2022-du-gabon

USGS — Gabon, Mineral Industry 2024

Manganèse : 2e producteur mondial, 25 % de la production

usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/gabon

OPEP/OPEC — Annual Statistical Bulletin 2025

Production et réserves pétrolières

opec.org/assets/assetdb/asb-2025.pdf

AIE/IEA — Gabon: Electricity / Energy Mix

Électricité et système énergétique

iea.org/countries/gabon

Ministère gabonais des Mines ; Eramet/Comilog

Transformation locale 2029 ; Moanda, chaîne de valeur, rail, métallurgie

mines.gouv.ga • eramet.com • comilog.eramet.com

ACRONYMES

AIE / IEA

Agence Internationale de l'Énergie

CEEAC

Communauté Economique des Etats de de l'Afrique Centrale

CEMAC

Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale

COMILOG

Compagnie Minière de l'Ogooué

ITIE

Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives

OHADA

Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires

OPEP / OPEC

Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole

PRODECE

Projet de Développement des Compétences et de l'Employabilité

USGS

United States Geological Survey