



INDUSTRIE ET MARCHÉS DU RAFFINAGE EN AFRIQUE DE L'OUEST

(English version available)

Dakar, Août 2021



Strategy & Investment Advisory



Mutations majeures en cours sur le marché ouest africain de produits pétroliers

- Evolution de la réglementation avec les spécifications AFRI-5 et nécessaires investissements d'adaptation
 - Doublement des capacités installées de raffinage dans la zone avec un potentiel de surcapacité
- **Quel avenir pour les petites raffineries de la zone (<5MT)? Continuer à investir ou sécuriser les importations de produits finis?**

Evolution des capacités installées

- En 2020, la capacité installée en Afrique de l'Ouest est estimée à environ **28 MT¹** dont **20 MT** concentrées au **Nigeria**.
- En 2025, cette capacité aura plus que doublé pour passer à **61 MT** avec de nouvelles installations prévues au Nigeria (Dangoté, +25 MT), au Ghana (Takoradi, +6 MT) et au Sénégal (SAR 2.0, +2 MT) → *Potentielle surcapacité dans la zone selon les CU² réalisés au Nigeria.*

Evolution de la demande et de la production

- En 2020, la production de **6 MT** a seulement couvert 15% de la demande de **41 MT**; exacerbée par le **paradoxe du Nigeria³**
- En 2025, la demande va croître à **51 MT**. Elle est d'avantage réduite selon les scénarii de pénétration des **combustibles alternatifs** dont le gaz naturel.
- Jusqu'en 2025, la production de produits pétroliers devrait rester légèrement inférieure à la demande

Evolution de la réglementation: Normes AFRI-5

- La **CEDEAO** a décidé l'application dès 2025 de **nouvelles spécifications harmonisées AFRI-5** limitant la teneur en soufre de l'essence et du gasoil à 50 ppm (équivalent aux normes EURO-4) à l'issue d'une rencontre en février 2020 des **ministres des Hydrocarbures** des Etats membres.
- Une demande a été formulée à la **commission de la CEDEAO** de faire adopter ces spécifications sous forme de **directives**.

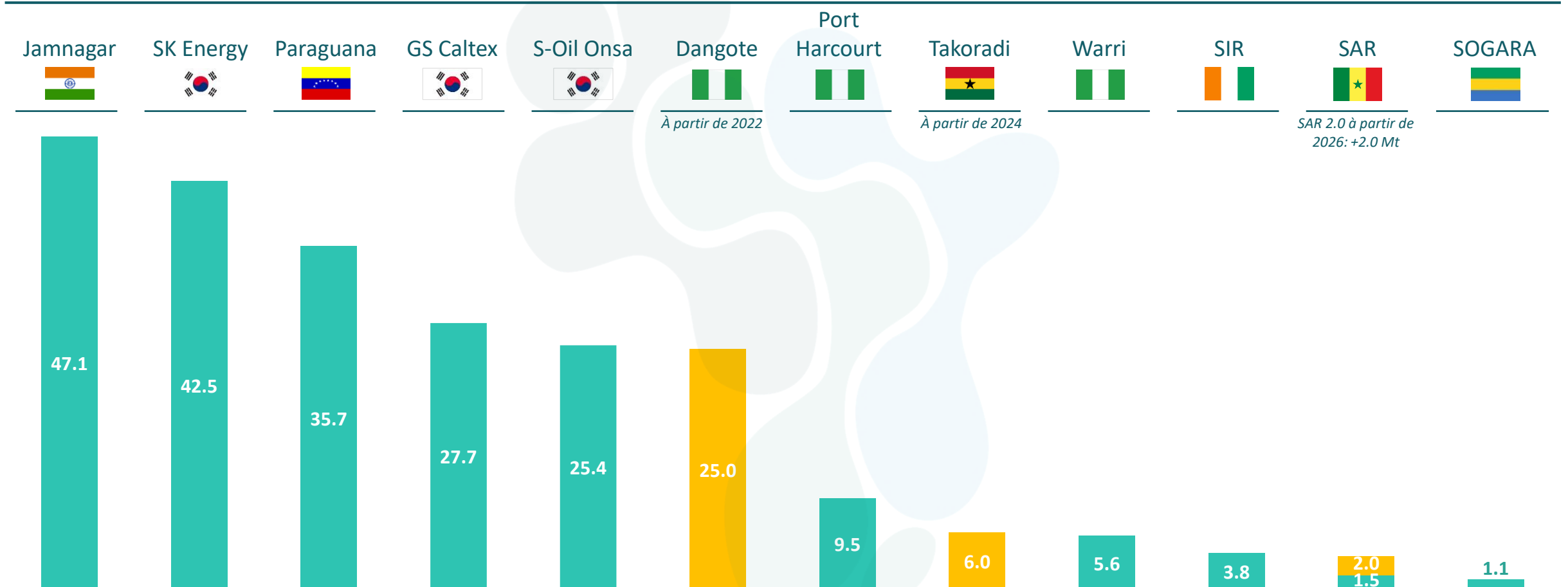
Implications pour les pays/raffineries

- L'application des normes AFRI-5 implique de **nouveaux investissements** pour mettre les raffineries en conformité.
- La forte augmentation des capacités de production dans la zone pose la question de l'**optimum** entre continuer à investir dans les petites raffineries peu compétitives vs. privilégier les importations de produits finis. Cet optimum économique prendra également en compte la production locale de pétrole brut et les enjeux de souveraineté.

(1) Millions de Tonnes (2) Taux d'utilisation (3) Paradoxe du Nigeria: Production pétrolière de ~80-90 Mt/an, capacités de raffinage de 20 Mt/an mais importations de 20 Mt/an

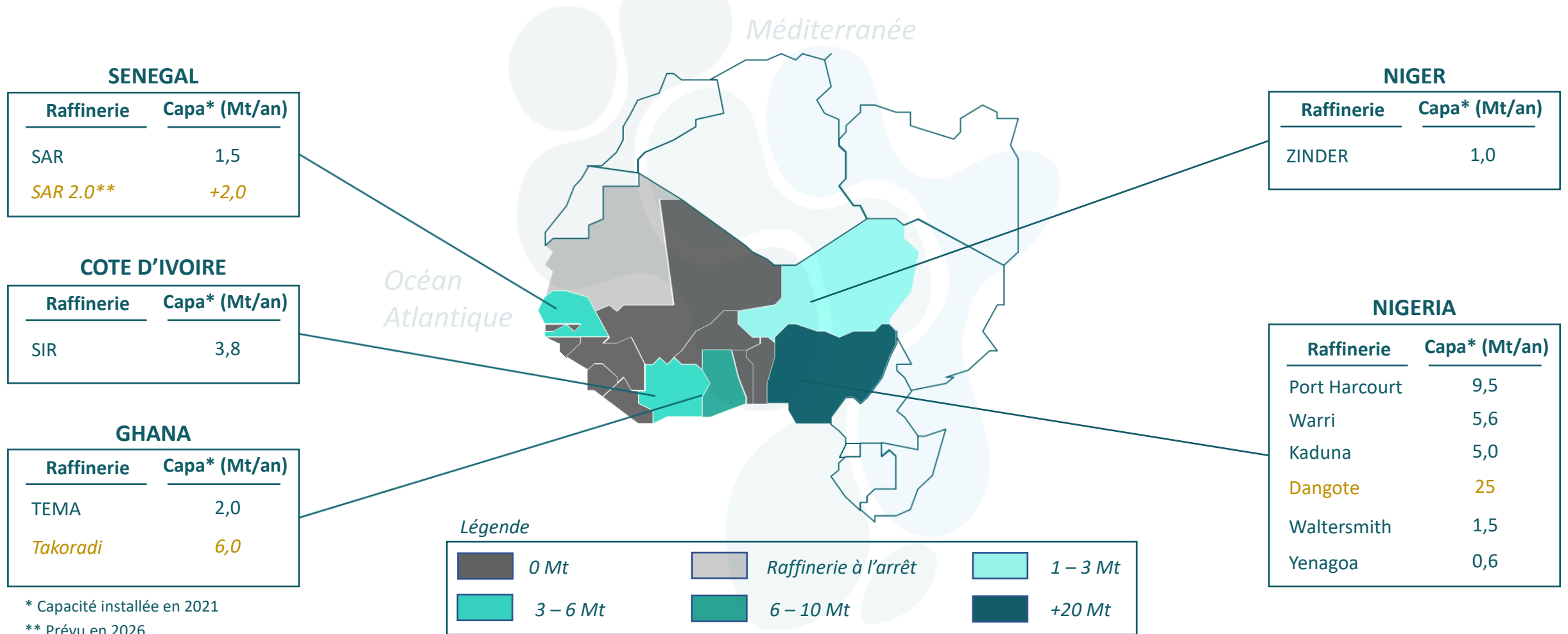
- Le **Top 5 mondial** des raffineries dans le monde est dominé par les raffineries **asiatiques** notamment indiennes et sud-coréennes.
- **Les raffineries ouest-africaines** sont relativement de **petite taille** à l'exception de la raffinerie de **Dangote** dont la mise en service est prévue en 2022 et qui devrait intégrer le Top 10 mondial.

PANORAMA DES RAFFINERIES DANS LE MONDE ET EN AFRIQUE DE L'OUEST (CAPACITE INSTALLEE EN MILLIONS DE TONNES, 2021)



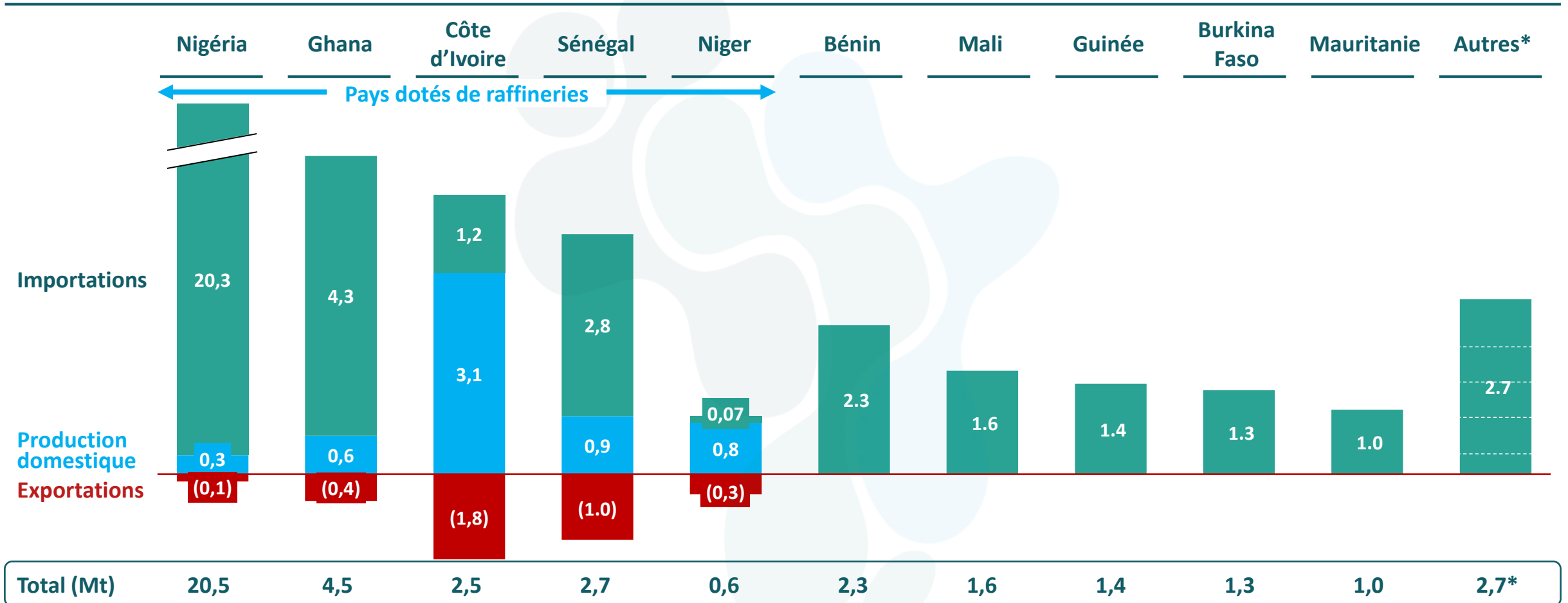
- Parmi les 16 pays de la zone CEDEAO + Mauritanie, seuls **5** devraient disposer de raffineries fonctionnelles à horizon 2026 avec une capacité installée estimée à **61 Millions de tonnes** par an.
- Le niveau de fonctionnalité des raffineries nigérianes demeure un point d'interrogation car requérant des milliards de dollars d'investissements

CARTOGRAPHIE DES CAPACITES DE RAFFINAGE EN AFRIQUE DE L'OUEST A HORIZON 2026



- Demande nationale en produits finis majoritairement couverte par les importations pour tous les pays de l’Afrique de l’Ouest (CEDEAO + Mauritanie) à l’exception de la **Côte d’Ivoire**.
- « **Le paradoxe du Nigeria** »: grand producteur pétrolier avec une capacité installée en raffinage significative; mais la quasi-totalité de la consommation est importée du fait de l’arrêt des principales unités de raffinage.

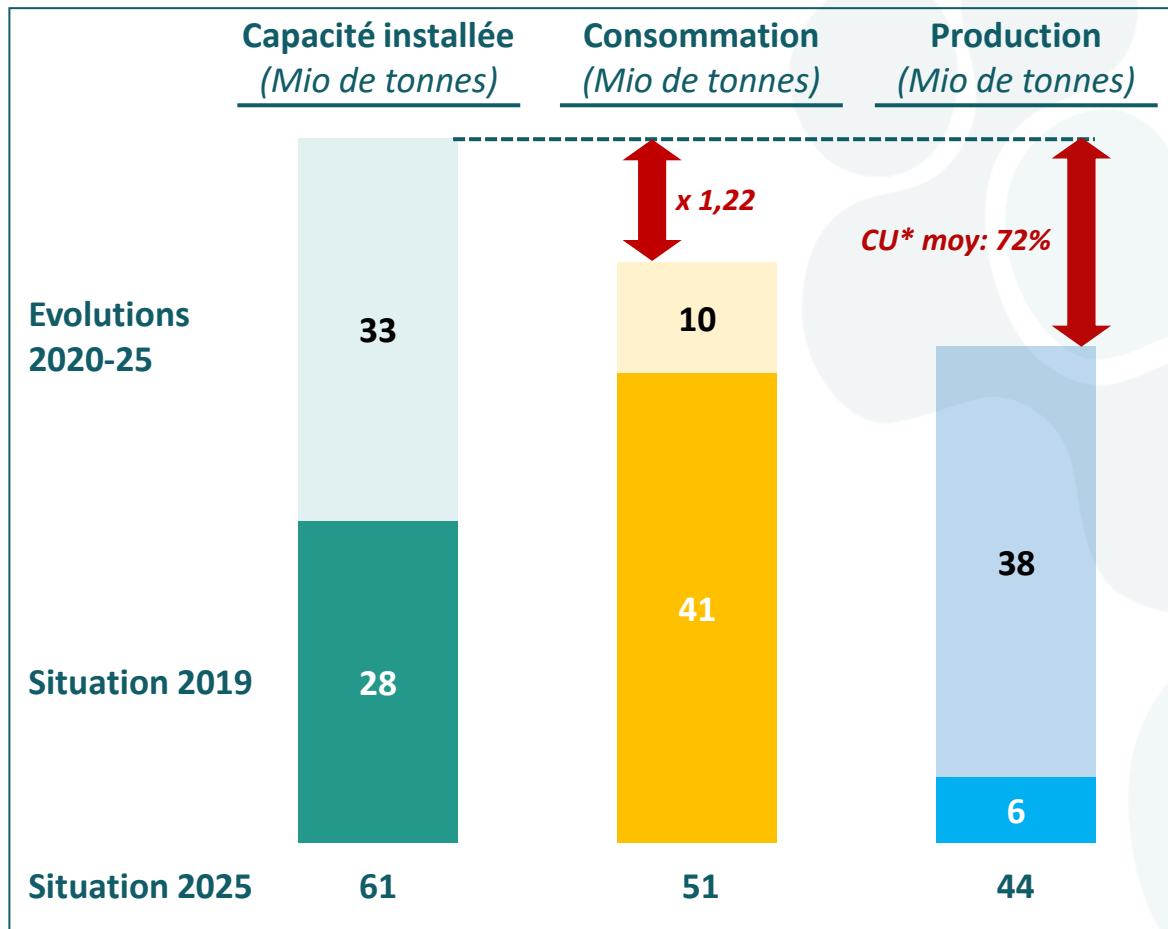
COUVERTURE DE LA DEMANDE EN PRODUITS FINIS PAR PAYS (MILLIONS DE TONNES, 2019)



*Autres pays importateurs : Togo (1,0 MT), Cap Vert (0,5 MT), Sierra Leone (0,4 MT), Gambie(0,3 MT), Liberia (0,4 MT), Guinée Bissau (0,1 MT)

En 2025, la zone Afrique de l’Ouest pourrait être en **surcapacité** par rapport à la demande selon l’évolution de la mise en service de la raffinerie de Dangote et de la remise en marche des principales raffineries à l’arrêt de NNPC.

Couverture consolidée de la demande en produits finis à horizon 2025 en Afrique de l’Ouest**



Potentielle surcapacité en 2025 en Afrique de l’Ouest dépendamment de l’évolution des raffineries nigérianes

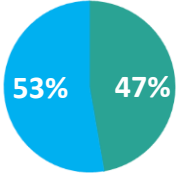
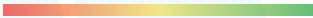


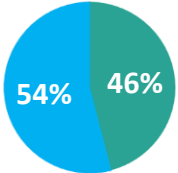

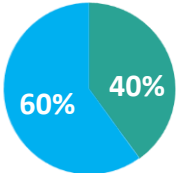
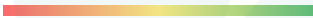
- La **capacité installée** en raffinage dans la zone CEDEAO + Mauritanie est estimée à 61 Millions de tonnes par an à horizon 2025 contre 28 Millions de tonnes en 2019; ce qui correspond à une augmentation de 118% principalement portée par :
 - La nouvelle raffinerie **Dangote au Nigeria** (25 Millions de tonnes par an)
 - La nouvelle raffinerie **Takoradi au Ghana** (6 Millions de tonnes par an)
 - Et l’augmentation de capacité de la **SAR au Sénégal** (passant de 1,5 à 3,5 Millions de tonnes par an)
- La **demande** est estimée à 51 Millions de tonnes à horizon 2025 → **Potentielle surcapacité.**
- La **production** en 2025 devrait s’élever à environ 44 Millions de tonnes dans un scénario de mise en service de la raffinerie de Dangote selon le calendrier actuel et de reprise de la production des principales raffineries nigérianes.

*CU = Taux d’utilisation des capacités

**CEDEAO + Mauritanie

- La **SIR** en Côte d'Ivoire avec **3,8 Millions de tonnes** de capacité installée et 81,6% de taux d'utilisation affiche une bien meilleure performance que les autres raffineries ouest africaines.
- La **SAR** au Sénégal, à la suite de son projet d'augmentation de capacité **SAR 2.0** devrait passer à **3,5 Millions de tonnes** pour couvrir une plus grande partie de la demande nationale et raffiner le brut de Sangomar (SN).

SITUATION DES RAFFINERIES EN AFRIQUE DE L'OUEST (1/2)

Raffineries	Actionnariat Privé / Public	Capacité installée (MT)	Taux d'utilisation 2020	Capacité de stockage de brut (m ³)	Date de construction et situation actuelle
SIR (Côte d'Ivoire)		3,8	81,6% ↓ 	650 000	<ul style="list-style-type: none"> • Construite en 1962 • Taux d'utilisation parmi les plus élevés d'Afrique subsaharienne
TOR (Ghana)		2,0	33,0% ↓ 	455 000	<ul style="list-style-type: none"> • Construite en 1963 • Production irrégulière et en sous capacité chronique en raison d'incidents techniques (incendie)
SAR (Sénégal)		1,5 (3,5 à partir de 2026)	66,6% ↓ 	212 000	<ul style="list-style-type: none"> • Construite en 1963 • Taux d'utilisation en baisse en 2020 avec ~3 mois de rupture de brut
ZINDER SORAZ (Niger)		1,0	77,0% ↓ 	80 000	<ul style="list-style-type: none"> • Construite en 2011 • En surcapacité avec une raffinerie produit près de x1,4 la demande nationale et exporte son excédent notamment vers le Nigéria.

- Les principales raffineries nigérianes, toutes **arrêtées** à date, ont pendant longtemps connu des **taux d'utilisation faibles** marqués par une sous-exécution de la **maintenance** et une dégradation avancée des **pipelines**. Des investissements substantiels sont nécessaires pour les remettre en marche.
- La raffinerie **Dangote** prévue en 2022 a le potentiel de couvrir une grande partie de la demande locale.

SITUATION DES RAFFINERIES EN AFRIQUE DE L'OUEST (2/2)

Raffineries	Actionnariat Privé / Public	Capacité installée (MT)	Taux d'utilisation 2020	Capacité de stockage de brut (m ³)	Date de construction et situation actuelle
Port Harcourt PHRC (Nigéria)	100%	9,5	0,0% ↓ (src: NNPC)	465 560	<ul style="list-style-type: none"> • Raffineries à l'arrêt en 2020 et probablement en 2021: niveau de corrosion et de dégradation très élevé sur les pipelines ces dernières années. • Des investissements importants (USD 5 - 6 Milliards) sont nécessaires pour moderniser les trois raffineries nigérianes • Le gouvernement fédéral du Nigéria étudie l'option d'une privatisation de ces trois raffineries
WARI REFINERY (Nigéria)	100%	5,6	0,0% ↓ (src: NNPC)	290 700	
KEDUNA REFINERY (Nigéria)	100%	5,0	0,0% ↓ (src: NNPC)	468 800	
DANGOTE LEKKI (Nigéria)	20% 80%	25,0	0,0% ↓ (Mise en service 2022)	N.A	<ul style="list-style-type: none"> • Production capable de couvrir 100% des besoins du Nigéria et d'exporter dans la sous-région (selon le yield exécuté)



Auteurs



Amarou Aw

Partner,
A&A Strategy
aaw@aastrategy.co



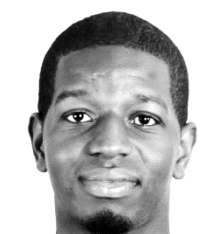
Papa Cheikh Diack

Consultant,
A&A Strategy
pcdiack@aastrategy.co



Adama Diarisso

Associate consultant,
A&A Strategy
adiarisso@aastrategy.co



Fary Ndao

Energy consultant
External
fary.ndao@powerandstone.com

Dakar - Sénégal

www.aastrategy.co | contact@aastrategy.co