



# BANQUE OUEST AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT BOAD



## ETUDE DU SOUS-SECTEUR CIMENTIER DE L'UEMOA RAPPORT DIAGNOSTIC & RAPPORT PROSPECTIVE ET RECOMMANDATIONS

RAPPORT FINAL

Etude réalisée par le Groupement



## Table des matières

<i>Liste des encadrés</i> .....	4
<i>Liste des graphiques</i> .....	4
<i>Liste des tableaux</i> .....	5
<i>Sigles et abréviations</i> .....	7
<b>RESUME EXECUTIF DES ETUDES DIAGNOSTIC, PROSPECTIVE ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>10</b>
A. Le ciment dans le monde, en Afrique et dans la zone UEMOA.....	10
B. Le sous- secteur cimentier dans l'UEMOA .....	11
C. L'étude prospective du sous- secteur .....	16
<b>1. Introduction</b> .....	<b>21</b>
1.1. Contexte de la mission.....	21
1.2. Objectifs de l'étude et résultats attendus.....	21
1.3. Déclinaisons du rapport.....	22
<b>2. Méthodologie, sources des données et limites de l'étude</b> .....	<b>23</b>
2.1. Cadrage de la mission.....	23
2.2. Organisation humaine de la mission et de la collecte des données .....	23
2.3. Traitement des données .....	25
2.4. Difficultés, insuffisances et solutions.....	26
<b>3. Aperçu de l'industrie cimentière : monde, Afrique, UEMOA</b> .....	<b>27</b>
3.1. L'industrie cimentière dans le monde.....	27
3.2. L'industrie cimentière en Afrique.....	28
3.3. L'industrie cimentière dans l'UEMOA.....	29
<b>4. Environnement de l'industrie cimentière dans l'UEMOA</b> .....	<b>30</b>
4.1. Environnement politique et socio-économique .....	30
4.2. Environnement technique et technologique.....	33
<b>5. Analyse et développement des conditions techniques d'exploitation des unités de production du ciment dans l'espace UEMOA</b> .....	<b>43</b>
5.1. Les choix technologiques .....	43
5.2. Les capacités d'accompagnement des pays .....	45
5.3. La disponibilité des matières premières .....	46
5.4. La disponibilité et coût des énergies .....	47
5.5. Les exigences environnementales et le développement des solutions .....	50
5.6. La problématique du transport et de la libre circulation des biens et marchandises .....	54
<b>6. Le marché de ciment dans l'union</b> .....	<b>58</b>
6.1. L'offre de ciment dans l'UEMOA .....	58
6.2. L'analyse de la demande .....	65
6.3. L'analyse de l'adéquation entre l'offre et la demande.....	68

<b>7. Diagnostic des pays et benchmark au Ghana et au Nigeria</b>	<b>79</b>
7.1. Analyse SWOT du sous-secteur cimentier des pays de l'UEMOA	79
7.2. Avantages comparatifs entre pays de la zone	87
7.3. La situation du Ghana	89
7.4. Le Nigeria	90
7.5. Synthèse du benchmark et leçons à tirer	92

**DEUXIEME PREMIERE PARTIE : PROSPECTIVE ET RECOMMANDATIONS** ..... **95**

<b>8. Evaluation des perspectives de développement du secteur</b>	<b>96</b>
8.1. Identification de grands projets BTP	96
8.2. Identification des projets de cimenterie	104
8.3. Prévision de demande/consommation de ciment dans l'UEMOA (horizon 2032)	105
8.4. Etude des besoins de couverture de la demande de ciment dans l'UEMOA (production locale et importations)	110
<b>9. Besoins, stratégies et recommandations</b>	<b>116</b>
9.1. Identification des besoins	116
9.2. Une approche stratégique d'étude des solutions	116
9.3. Financements de la BOAD	118
<b>10. Analyses des risques liés aux projets cimentiers</b>	<b>120</b>
10.1. Les risques sur les matières premières : épuisement et difficultés d'exploitation	120
10.2. Les risques énergétiques et environnementaux	121
10.3. Les risques liés à l'indisponibilité de l'énergie électrique	122
10.4. Les risques techniques et risques de marché	122
10.5. Appréciation de la qualité de la gouvernance des sociétés existantes	123
10.6. Evaluation des compétences disponibles pour le montage et l'opérationnalisation ainsi que la maintenance des usines.	123
10.7. Politique des grands groupes et grands investisseurs locaux	123
10.8. Repli des leaders mondiaux et forte arrivée des nouveaux investisseurs	123

**CONCLUSION GENERALE** ..... **125**

**ANNEXES** ..... **127**

**ANNEXE A : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT AU BENIN** ..... **128**

1. Cadre général d'opérations des industries cimentières au Bénin	129
2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers	131
3. L'analyse SWOT du sous-secteur cimentier du Bénin	135

**ANNEXE B : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT AU BURKINA FASO** .... **136**

1. Cadre général d'opérations de l'industrie cimentière au Burkina Faso	137
---	-----

---

2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers .....	142
3. L'analyse SWOT du sous-secteur ciment du Burkina Faso .....	147
<b>ANNEXE C : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT EN COTE D'IVOIRE....</b>	<b>149</b>
1. Cadre général d'opérations de l'industrie cimentière en Côte d'Ivoire.....	150
2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers .....	153
3. L'analyse SWOT du sous-secteur ciment en Côte d'Ivoire.....	158
<b>ANNEXE D : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT EN GUINEE BISSAU ....</b>	<b>160</b>
1. Cadre général d'opérations de l'industrie cimentière en Guinée Bissau.....	161
2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers .....	163
3. Analyse SWOT du secteur cimentier de la Guinée Bissau.....	168
<b>ANNEXE E : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT AU MALI.....</b>	<b>169</b>
1. Cadre général d'opérations de l'industrie cimentière au Mali .....	170
2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers .....	172
<b>ANNEXE F : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT AU NIGER .....</b>	<b>177</b>
1. Cadre général d'opérations de l'industrie cimentière au Niger .....	178
2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers .....	180
3. Analyse SWOT du secteur cimentier au Niger .....	187
<b>ANNEXE G : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT AU SENEGAL .....</b>	<b>188</b>
1. Le cadre général d'opérations de l'industrie cimentière au Sénégal.....	189
2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers .....	192
3. Analyse SWOT du sous-secteur cimentier du Sénégal .....	201
<b>ANNEXE H : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT AU TOGO .....</b>	<b>203</b>
1. Le cadre général d'opérations de l'industrie cimentière au Togo .....	204
2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers .....	206
3. Analyse SWOT du sous-secteur cimentier au Togo .....	213
<b>ANNEXE I : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES ET/OU CONTACTEES DANS LES PAYS COUVERTS PAR L'ETUDE.....</b>	<b>215</b>
<b>ANNEXE J : LISTE DES DOCUMENTS CONSULTEES .....</b>	<b>220</b>

### Liste des encadrés

Encadré 1:Processus de fabrication du ciment .....	35
Encadré 2:Les normes de ciment .....	36
Encadré 3: La technologie du broyeur vertical.....	44
Encadré 4: La décarbonation .....	52
Encadré 5:Description du modèle de prévision basé sur la consommation per capita .....	106

### Liste des graphiques

Graphique 1: Capacité de production installée par type d'unité et par pays .....	41
Graphique 2: Taux d'utilisation de la capacité installée [%] par pays et dans la zone .....	42
Graphique 3: Importation de clinker dans la zone UEMOA .....	61
Graphique 4: Evolution des poids de la production et des importations dans l'offre globale .....	62
Graphique 5: Evolution de l'offre de ciment .....	65
Graphique 6: Evolution de la demande de ciment dans l'UEMOA.....	66
Graphique 7: Evolution de la consommation moyenne de ciment par habitant dans l'UEMOA.....	66
Graphique 8: Production et demande de ciment dans l'UEMOA .....	68
Graphique 9: Taux d'utilisation de la capacité installée par pays dans l'UEMOA en 2022 .....	68
Graphique 10: Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment au Bénin	
Graphique 11: Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment au Burkina Faso .....	70
Graphique 12 : Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment en Côte d'Ivoire .....	71
Graphique 13: Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment en Guinée Bissau.....	72
Graphique 14: Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment au Mali	73
Graphique 15 : Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment au Niger .....	74
Graphique 16: Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment au Sénégal .....	76
Graphique 17: Evolution des taux de couverture de la demande interne par la production locale de ciment au Togo .....	77
Graphique 18: Projection de la demande de ciment dans la zone UEMOA sur la base de la consommation spécifique .....	107
Graphique 19: Projection de la demande de ciment dans la zone UEMOA par extrapolation linéaire simple .....	108
Graphique 20: Evolution estimée de la demande de ciment dans l'UEMOA : scénario haut (approche par courbe polynomiale de degré 3) .....	108
Graphique 21: Evolution estimée de la demande de ciment dans l'UEMOA: scénario moyen (approche par courbe exponentielle) .....	109

Graphique 22: Evolution estimée de la demande de ciment dans l'UEMOA: scénario bas (approche par courbe polynomiale de degré 2) ..... 109

Graphique 23: Besoins d'importation dans l'hypothèse de production bloquée au niveau de 2022 ..... 110

## Liste des tableaux

Tableau 1:Etat récapitulatif des capacités nationales de production suivant le type d'usine ..... 12

Tableau 2: Les données de base de l'UEMOA..... 13

Tableau 3: Importations de clinker en millions de tonnes et son poids dans la production totale de ciment 14

Tableau 4: Comparaison d'indicateurs économiques et industriels entre les pays de l'Union, le Ghana et le Nigéria ..... 15

Tableau 5: Evolution de la demande en divers scenarii ..... 16

Tableau 6: Besoins d'importation de ciment si la production reste au niveau de 2022 ..... 17

Tableau 7: Top 10 des producteurs de ciment du monde ..... 27

Tableau 8: Top 10 des producteurs de ciment en Afrique ..... 28

Tableau 9: Encours de la dette publique par rapport au PIB (%)..... 31

Tableau 10: Part des industries manufacturières dans le PIB ..... 31

Tableau 11:Liste des unités de production de ciment et de clinker par pays dans la zone UEMOA ..... 39

Tableau 12: Etat récapitulatif des capacités nationales de production suivant le type d'usine ..... 42

Tableau 13 : Catégorisation de l'offre de formation technique par pays de l'UEMOA ..... 45

Tableau 14 : Estimations des gisements exploitables de calcaire et de gypse par pays..... 47

Tableau 15 : Définition des pôles et récapitulatif des puissances prévisionnelles dans la zone UEMOA 2020-2030 ..... 48

Tableau 16 : Détails de développement des projets d'énergie par pays dans la zone UEMOA 2020-2030..... 48

Tableau 17 : Prix de l'électricité industrielle rapporté au kWh consommé ..... 49

Tableau 18: Principales données sur cinq corridors de transport ..... 55

Tableau 19:Production de clinker au Togo..... 58

Tableau 20: Evolution des productions nationales de ciment dans la zone UEMOA de 2012 à 2022 ..... 59

Tableau 21: Part des importations de clinker de 2013 à 2022 (en tonnes)..... 60

Tableau 22 : Répartition par pays des importations de clinker dans l'UEMOA 2012-2022(en milliers de tonnes) ..... 60

Tableau 23 : Importations de ciment dans la zone UEMOA de 2013 à 2022 (en milliers de tonnes) ..... 61

Tableau 24: Parts de la production et des importations dans l'offre de ciment de l'Union ..... 62

Tableau 25: Offre de ciment dans les pays de l'UEMOA de 2013 à 2022 (en tonnes) ..... 63

Tableau 26 : Evolution consommation par tête ..... 66

Tableau 27: Evolution de la demande globale de ciment dans les pays l'UEMOA de 2013 à 2022 ..... 67

Tableau 28 : Taux d'utilisation de la capacité installée par pays ..... 69

Tableau 29 : Offre et demande Bénin .....	69
Tableau 30: Offre et demande Burkina Faso .....	70
Tableau 31: Offre et demande Côte d'Ivoire .....	71
Tableau 32: Offre et demande Guinée Bissau .....	72
Tableau 33: Offre et demande Mali .....	73
Tableau 34: Tableau offre et demande Niger .....	74
Tableau 35 : Offre et demande Sénégal.....	75
Tableau 36: Offre et demande Togo .....	77
Tableau 37: Comparatif de quelques indicateurs d'avantages pays.....	87
Tableau 38: Principales données du sous-secteur ciment au Ghana .....	90
Tableau 39 : Principales données du sous-secteur ciment au Nigeria.....	91
Tableau 40 : Comparatif des principales données des sous-secteurs .....	92
Tableau 41: Grands projets d'infrastructures au Bénin .....	96
Tableau 42: Grands projets d'infrastructures au Burkina Faso.....	98
Tableau 43: Grands projets d'infrastructures en Côte d'Ivoire .....	99
Tableau 44 : Grands projets d'infrastructures en Guinée Bissau .....	100
Tableau 45: Grands projets d'infrastructures au Mali .....	101
Tableau 46 : Grands projets d'infrastructures au Niger .....	101
Tableau 47: Grands projets d'infrastructures au Sénégal.....	102
Tableau 48 : Grands projets d'infrastructures au Togo.....	103
Tableau 49 : Projections de la demande de l'UEMOA 2023-2032 .....	107
Tableau 50 : Evolution de la demande de ciment par scénario et limites des consommations per capita...109	
Tableau 51: Evolution de la demande et des besoins d'importation en scénario de production bloquée ....110	
Tableau 52: Evolution de la demande et des besoins d'importation en scénario de développement de la production interne à la même cadence de 2013 à 2032. ....111	
Tableau 53: Part de clinker dans les importations de produits cimentiers dans l'UEMOA.....112	
Tableau 54 : Evolution des importations de clinker dans l'UEMOA .....	113
Tableau 55 : Estimation de la durée potentielle d'exploitation des gisements disponibles actuellement ...120	
Tableau 56: Localisation et réserves de matières premières de ciment du Bénin .....	131
Tableau 57: Principales caractéristiques des unités de production au Bénin.....132	
Tableau 58: Production nationale de ciment de 2013 à 2022 (en tonnes) .....	133
Tableau 59: Offre et demande de ciment au Bénin de 2013 à 2022.....133	
Tableau 60 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur cimentier au Bénin .....	135
Tableau 61 : Localisation et réserves de calcaire au Burkina Faso .....	142
Tableau 62 : Importations de clinker au Burkina Faso .....	144

Tableau 63 : Principales caractéristiques des unités de production de ciment au Burkina Faso.....	145
Tableau 64: Offre et demande de ciment en Burkina Faso de 2013 à 2022.....	147
Tableau 65: Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur cimentier au Burkina Faso .....	147
Tableau 66: évolution des capacités de production de 2015 à 2022 en Côte d'Ivoire .....	155
Tableau 67 : Capacité de production par unité industrielle en 2023.....	155
Tableau 68 : Offre et demande de ciment en Côte de 2013 à 2022 .....	157
Tableau 69 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur cimentier en Côte d'Ivoire.....	158
Tableau 70 : Importations de clinker en Guinée Bissau .....	164
Tableau 71 : Estimations de la production nationale de ciment en Guinée Bissau .....	165
Tableau 72 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur cimentier en Guinée Bissau.....	168
Tableau 73 : Localisation et réserves de calcaire et gypse au Mali .....	172
Tableau 74 : Capacité des industries de ciment au Mali .....	173
Tableau 75: Offre et demande de ciment au Mali de 2013 à 2022 .....	174
Tableau 76 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur ciment au Mali .....	176
Tableau 77 : Principaux gisements de calcaire à ciment du Niger.....	181
Tableau 78 : Importations de clinker au Niger .....	182
Tableau 79 : Production nationale de ciment au Niger de 2019 à 2022 .....	183
Tableau 80 : Offre de ciment au Niger de 2013 à 2022.....	184
Tableau 81 : Répartition du personnel par catégorie professionnelle .....	185
Tableau 82 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces.....	187
Tableau 83 : Caractéristiques des cimentiers au Sénégal.....	192
Tableau 84 : Evolution de la production des matières premières locales exploitées en tonnes .....	193
Tableau 85 : Evolution de la production du ciment au Sénégal de 2013 à 2022 .....	195
Tableau 86 : Evolution des ventes locales de ciment au Sénégal.....	196
Tableau 87 : Evolution du prix du Ciment sur le marché local en FCFA/Tonne .....	197
Tableau 88 : Volume de l'emploi des industries du ciment au Sénégal.....	198
Tableau 89: Tarification de l'électricité au Sénégal .....	200
Tableau 90 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur cimentier du Sénégal .....	201
Tableau 91 : Réserves et localisation des gisements de calcaire à ciment .....	206
Tableau 92 : Offre et demande de ciment au Togo de 2013 à 2022.....	209
Tableau 93 : Grille tarifaire du courant du Togo .....	212
Tableau 94 : Forces, faiblesses, opportunités menaces du sous-secteur cimentier au Togo .....	213



## Sigles et abréviations

AAAC	Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente
ANSD	Agence Nationale de la statistique et de la Démographie
AQMI	Al-Qaïda au Maghreb Islamique
BAD	Banque Africaine de Développement
BNEE	Bureau National d'Évaluation Environnementale
BOAD	Banque Ouest-Africaine de Développement
BTP	Bâtiments et Travaux Public
CAP	Certificat d'Aptitude Professionnel
CBM	China Building Matériel
CCS	Carbone Capture and Storage
CCUS	Carbone Capture, Use and Storage
CDS	Les Ciments Du Sahel
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CET	Collèges d'Enseignement Technique
CFM	Centres de Formation aux Métiers
CFPT	Centres de Formation Professionnelle et Technique
CILSS	Comité Inter-États de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CIMAF	Ciments d'Afrique
CMEN	Compagnie Minière et Énergétique du Niger
CNES	Confédération Nationale des employeurs du Sénégal
CNUCED	Conférence de Nations Unies sur le Commerce et le Développement
DGG/CM	Direction Générale de la Géologie et du Cadastre Minier
DGMC	Direction Générale des Mines et des Carrières
DPEE	Direction de la Prévision et des Études Économiques
DTI	Diplôme de Technicien Industriel
EAIF	Emerging Africa Infrastructure Fund
EEEOA	Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain
EES	Évaluation Environnementale Stratégique
EFTP	Enseignement Technique et Formation Professionnelle
EIE	Étude d'Impact sur l'Environnement
EIES	Étude d'impact environnementale et sociale
EIGS	État Islamique dans le Grand Sahara
FAPPP	Fonds d'Appui aux partenariats publics privés
GES	Gaz à effet de serre
IDE	Investissements Directs Étrangers
IFC	Société financière internationale
IRED	Initiative Régionale pour l'Energie Durable
ISWAP	Islamic State West Africa Province
ITIE	Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives
JNIM	Groupe de Soutien à l'islam et aux Musulmans
Km <sup>2</sup>	Kilomètre carre
kV	Kilovolt
kW	Kilowatt
kWh	Kilowatt heure
MC	Ciment à maçonner
MCC	Malbaza Ciment Company
Mt	Moyenne Tension
MW	Mégawatt

MWh	Mégawatt heure
NIE	Notice d'Impact sur l'Environnement
OMVG	Organisation de la Mise en Valeur du fleuve Gambie
OMVS	Organisation de la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
OPA	Observatoire des Pratiques Anormales
OPI	Omnium des Industries et de la Promotion
OSC	Organisations de la société civile
PCAE	Politique Commune d'Amélioration de l'Environnement
PEC	Politique Énergétique Commune
PGES	Plan de gestion environnementale et sociale
PIB	Produit Intérieur Brut
PNEDD	Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable
PNGE	Plan national de Gestion environnemental
PSE	Plan Sénégal Émergent
PSQAO	Programme Système Qualité de l'Afrique de l'Ouest
SAR	Société Africaine de Raffinage
SCB	Société des Ciments du Bénin
SDER	Schéma de Développement de l'Espace Régional
SDPE	Stratégie de Développement de Pôles Énergétiques
SENELEC	Société Nationale d'Electricité du Sénégal
SIE	Système d'Information Énergétique
SIFA	Sites Intégrés de Formation Agricole.
SMIG	Salaire Minimum interprofessionnel Garanti
SNBC	Stratégies Nationales Bas Carbone
SOCOCIM	SOCIETE OUEST AFRICAINE DES CIMENTS
SONICHAR	Société Nigérienne du Charbon d'Anou-Araren
SSATP	Programme de Politiques de Transport en Afrique
TEC	Tarif Extérieur Commun
TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée
UEMOA	Union Économique et Monétaire Ouest Africaine
UNAPPP	Unité nationale d'Appui aux Partenariat public-privé
USD	United States Dollar (dollar américain)
ZES	Zone Économique Spéciale
ZLECAF	Zone de Libre-Échange Continentale Africaine

## RESUME EXECUTIF DES ETUDES DIAGNOSTIC, PROSPECTIVE ET RECOMMANDATIONS

L'**étude diagnostique**, première partie du présent rapport, vise à situer la zone UEMOA dans le sous-secteur industriel de la production du ciment. Il présente un état des lieux du sous-secteur et fait ressortir les caractéristiques spécifiques à travers les environnements socio-économique, technologique, légal et réglementaire.

L'**étude prospective** interroge l'avenir et les perspectives de développement du sous-secteur dans l'Union, au regard de la disponibilité potentielle des matières premières, l'évaluation de la demande de consommation du ciment sur les dix(10) prochaines années, l'identification et l'analyse des risques inhérents aux investissements dans le sous-secteur, ainsi qu'au financement de projets cimentiers, avant de conclure sur des recommandations au double plan du développement du sous-secteur et des orientations pour les interventions de la Banque.

### A. Le ciment dans le monde, en Afrique et dans la zone UEMOA

L'importance fondamentale du ciment comme matériau de construction dans le domaine des Bâtiments et Travaux publics, confère à ce produit une place essentielle dans l'économie des pays et dans l'économie mondiale, au point où il est de plus en plus question, non plus de « branche ciment » mais d'un véritable « sous-secteur cimentier ».

Le volume total de production mondiale de ce liant artificiel est estimé à 4,1 milliards de tonnes métriques en 2022. Selon le rapport STATISTA 2021, le marché mondial de ciment était évalué en 2020 à 357 milliards de dollars US et devrait atteindre plus de 490 milliards d'ici 2027. La région Asie -Pacifique détient la plus grosse part de marché et bien évidemment, la Chine de par son poids économique et sa population, en est incontestablement le leader avec au total la moitié des volumes fournis. Dans les secteurs de la construction des unités de production et de la fourniture, de la fabrication et de la distribution de ciment et du clinker sa composante principale au-delà de 70%, ce marché reste très concurrentiel, caractérisé par la présence de grandes sociétés multinationales et de petits fabricants.

Mais au-delà des aspects industriels et économiques, la pression des gouvernements, par suite de la pression des changements climatiques, a fait de la question environnementale et la réduction de l'empreinte carbone, une préoccupation première dans ce sous-secteur tant au niveau des équipementiers que des exploitants. Les groupes industriels investissent énormément dans la recherche et le développement pour améliorer la qualité et la durabilité du produit ciment.

**En Afrique**, l'urbanisation croissante et le développement des infrastructures sont les principaux moteurs d'une explosion des besoins en ciment ces dernières années. L'Egypte, le Nigeria, l'Afrique du Sud, le Maroc, l'Algérie et le Kenya sont les principaux leaders d'un marché en pleine effervescence.

**Dans la zone UEMOA**, espace de la présente étude, de 3.506.126 km<sup>2</sup> et 138.628 millions d'habitants en 2022, le marché du ciment est présenté à travers une évaluation des gisements de matières premières, les principaux facteurs de production, l'offre et la demande de l'Union. L'analyse de l'adéquation entre l'offre et la demande permet d'évaluer les importations qui soutiennent l'équilibre actuel.

## **B. Le sous- secteur cimentier dans l'UEMOA**

### **i. La place du sous -secteur dans l'Union**

Le sous-secteur déjà très dynamique, connaît une réelle explosion avec des pays dont la croissance économique s'est maintenue au-delà de six (06) points depuis près d'une décennie. L'UEMOA compte en 2023 quarante (40) unités industrielles installées dans ses huit (08) pays, contre seulement treize (13) en 2011, installées dans seulement cinq (05) pays. Ainsi, l'implantation des unités de production a quasiment triplé en dix ans. La production industrielle cimentière de la zone UEMOA s'établit en 2022 à 25 154 418 tonnes dont 23 221 547 tonnes pour le ciment et 1 848 254 tonnes pour le clinker.

La consommation moyenne par habitant est aussi passée de 125 kg en 2013 à 189 kg en 2022 et dénote aussi du dynamisme d'un sous-secteur où la plupart des pays ont mis à jour des gisements importants de matières premières. Les réserves sont estimées à 840 millions de tonnes de calcaire et 35 millions de tonnes de gypse, hormis les très importants gisements de calcaire récemment mis à jour au Niger et qui s'élèveraient à plus de six (6) milliards de tonnes de réserve.

### **ii. L'environnement socio-économique du sous-secteur**

Au plan politique, la situation par contre des pays reste peu reluisante, caractérisée par une instabilité de plus en plus préoccupante avec des bouleversements au sommet des Etats, mais surtout une insécurité due aux mouvements extrémistes religieux qui opèrent dans les régions du Sahel et autour du Lac Tchad. Ce contexte fragilise la situation socio-économique de cette région. Pourtant au plan économique, la plupart de ces pays maintiennent depuis quelques années, un taux de croissance confortable (6.44% en moyenne en 2022 hors Burkina Faso). Mais l'économie des pays de l'Union est peu industrialisée, le secteur secondaire représentant 25% du PIB. La part du sous-secteur cimentier qui relève du groupe de fabrication des matériaux de construction, ne représente en moyenne que 1% dans les pays de l'Union. Relativement à l'emploi, le sous-secteur cimentier a une contribution assez significative ; les emplois d'ouvriers, techniciens et techniciens supérieurs étant exclusivement occupés par des nationaux.

Le cadre institutionnel légal et réglementaire du sous-secteur est caractérisé dans tous les pays de l'Union par la tutelle des ministres en charge du commerce, de l'industrie et des mines appuyés par des directions techniques (direction de l'industrie, direction des mines ...etc.). L'exploitation minière est soumise à une convention minière dans chaque pays où en général, les organisations professionnelles des cimenteries, les collectivités locales sont toutes avec les gouvernements dans une concertation permanente. Le cadre légal et réglementaire repose sur des lois et codes inspirés des directives de l'UEMOA, avec une politique minières commune définie dans l'Acte Additionnel N° 01/2000 qui harmonise le cadre réglementaire.

Au plan des exigences environnementales, l'Acte additionnel n°01/2008/CCEG/UEMOA portant adoption de la politique commune de l'environnement (PCAE) de l'UEMOA, engage les pays membres à la réalisation d'un espace socio-économique restauré fortement intégré dans un environnement sain, avec une gestion des ressources naturelles équilibrée qui soutient le développement durable des communautés.

### iii. L'environnement industriel du sous-secteur

L'industrie cimentière dans l'UEMOA compte 40 unités de production avec une capacité totale de 48.000.000 tonnes de ciment et 2 000 000 tonnes de clinker. Il existe 30 unités de broyage, 2 usines à clinker et 08 unités intégrées qui produisent elles-mêmes du clinker par procédés de voie sèche. Les unités de broyage occupent 67,71% des capacités installées. Le tableau qui suit présente une photographie de la situation en 2022.

**Tableau 1:Etat récapitulatif des capacités nationales de production suivant le type d'usine**

PAYS	Nombre d'unités	Capacité unités de broyeur a ciment [t/an]	Capacité d'usine intégré [t/an]	Capacité de four a clinker [t/an]	Total capacité ciment [t/an]	% de part dans l'espace UEMOA	Production en 2022 [t/an]	Taux d'utilisation des capacités installées [%]
Bénin	4	1 000 000	2 000 000	0	3 000 000	6,25%	2 852 140	95,07
Burkina Faso	7	7 000 000	0	0	7 000 000	14,58%	2 960 923	42,3
Cote d'ivoire	12	17 000 000	0	0	17 000 000	35,42%	6 800 000	40
Guinée Bissau	1	350 000	0	0	350 000	0,73%	71 726	20,49
Mali	4	1 550 000	750 000	0	2 300 000	4,79%	1 959 498	95,59
Niger	2	0	1 750 000	0	1 750 000	3,65%	550 000	31,43
Sénégal	3	0	9 000 000	2 000 000	9 000 000	18,75%	7 990 100	88,78
Togo	7	5 600 000		2 000 000	7 600 000	15,83%	1 970 031	35 et 52,23 <sup>1</sup>
Zone UEMOA		32 500 000	13 500 000	2 000 000	48 000 000	100	25 154 418	52,68
Nombre d'unités	40	30	8	2				
Ghana					17 000 000		5 900 000	34,71
Nigeria					59 750 000		29 500 000	49,37

**Les normes de fabrication existantes dans l'UEMOA** reposent toutes sur les normes européennes NF EN 197-1 quoique la plupart des pays aient leur institution de normalisation. L'Union produit du ciment CMI, CMII, avec ou sans ajout et le ciment blanc depuis 2022 par deux unités industrielles (Lafarge Holcim et Cimpor) en Côte d'Ivoire.

**Les techniques de production** sont dominées par des fours rotatifs et des broyeurs à boulets en général, avec des capacités de 500.000 à 1.500.000 tonnes/an. Néanmoins les broyeurs verticaux, plus performants aux plans de la capacité et de la consommation spécifique d'énergie, font leur apparition sur certains nouveaux projets et vont s'imposer inéluctablement malgré quelques difficultés au plan de la maintenance.

<sup>1</sup> 35 % pour le ciment et 52% si on tient compte de la performance des installations de clinker

En effet, l'expertise dans le secteur est loin d'être maîtrisée à tous les niveaux ; les taux d'utilisation des puissances installées d'une moyenne de 52,69% pour l'ensemble de l'Union, dénote dans la plupart des pays, d'une surcapacité installée, ou des difficultés techniques à atteindre un meilleur rendement de production, hormis le Bénin, le Mali et le Sénégal qui ont atteint respectivement 95%, 96% et 89 % de leurs capacités installées.

Les pays de l'UEMOA produisent dans leurs systèmes d'enseignement respectifs les compétences nécessaires à l'exploitation des unités industrielles ; toutefois le secteur manque encore de compétences prouvées spécialisées dans la conception, les domaines juridiques et financiers spécifiques au secteur. Par ailleurs le secteur industriel et donc le sous- secteur du ciment, attend d'être soutenu par des puissantes industries mécaniques et électriques nécessaires à son développement.

En dehors des matières premières abondantes, au niveau des facteurs de production, l'énergie électrique est disponible mais encore chère pour le sous-secteur ; la moyenne minimale est de 120 francs le kWh avec une double tarification de l'énergie consommée et de la puissance appelée, et une sanction financière des consommations à la pointe. La mise en œuvre de l'interconnexion sous-régional et du marché d'électricité (le WAPP) seront bénéfiques pour les prix. Mais en attendant, la tendance est que chaque pays augmente sa puissance électrique installée, et même que les unités de production de ciment installent leurs propres centrales d'électricité.

Les combustibles pour le four à la base d'hydrocarbures, sont en général importés malgré les trois pays pétroliers que compte l'Union : la Côte d'Ivoire, le Niger et le Sénégal. La coopération entre pays est encore balbutiante dans ce domaine. Les fluctuations des coûts contraignent les industriels à se tourner vers des solutions alternatives de consommation de charbon, biomasse et autres.

Les risques environnementaux restent donc importants malgré l'existence de législation dans tous les pays. Si des efforts sont réels dans le choix des équipements pour une meilleure efficacité énergétique, les techniques modernes de décarbonation attendent les investissements nécessaires à leur mise en œuvre généralisée.

#### iv. Le marché de ciment dans l'Union

Le marché est caractérisé par une demande globale de ciment d'environ 28,2 millions<sup>2</sup> de tonnes contre une production interne de 25,154 millions de tonnes, équilibrée par des importations directes. La demande est boostée dans toute la zone par les politiques d'Etat, à travers les entreprises BTP qui consomment 30% environ du total. La demande individuelle reste très forte (70%) et reste très dépendante des niveaux et du cours de vie. Ainsi, la demande de ciment à la longue reste-t-elle fortement corrélée avec la croissance démographique ; mais c'est la croissance du PIB qui influence positivement les Etats.

Tableau 2: Les données de base de l'UEMOA

	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022
Production	10 332 254	11 193 732	13 482 903	15 456 325	16 580 122	17 331 258	18 632 626	21 623 672	24 479 997	25 154 418
Importation	1 599 173	1 195 412	1 171 085	3 069 228	2 954 081	3 156 029	2 813 592	2 569 726	3 310 161	3 058 652
Offre	11 931 427	12 389 144	14 653 988	18 525 553	19 534 203	20 487 287	21 446 218	4 193 398	27 790 158	28 213 070

<sup>2</sup> Demande 28 213 070 tonnes=Offre totale corrigée par des exportations hors UEMOA très négligeables.

Une analyse des données de l'Union montre que la part du clinker dans les importations de produits cimentiers de l'UNION est de 73% en 2022, avec une moyenne de 72% ces 6 dernières années.

**Tableau 3: Importations de clinker en millions de tonnes et son poids dans la production totale de ciment**

Années	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total UEMOA en milliers de tonnes	3 840,7	3 867	4 156,6	4 576	5 835,7	5 913,5	5 904,7	8 616,8	10 001,1	8 259
Part du clinker importé dans la production de ciment[ %]	46,46	43,18	38,54	37,01	44,00	42,65	39,61	49,81	51,07	41,04

L'Union reste donc largement tributaire des importations de clinker qui alimentent les unités de broyages qui comme déjà noté, dominent le parc industriel avec 30 installations sur un total de 40 unités.

Les options industrielles des Etats de l'Union restent l'import substitution. Tous les Etats possédant des matières premières affichent une volonté de bâtir leur propre industrie cimentière. Ceux qui n'en possèdent pas optent pour l'érection des unités de broyage et l'importation de clinker. Mais ces politiques seront certainement influencées par les options du Ghana et du Nigéria, deux puissances industrielles de la CEDEAO, grands producteurs de ciment et actifs dans la sous-région.

Si actuellement le Ghana se limite à satisfaire son marché intérieur, les velléités expansionnistes du Nigéria dans le sous-secteur sont très claires au regard de la direction des exportations et des investissements du groupe nigérian DANGOTE.

Dans ce cadre, la concurrence risque d'être un peu biaisée compte tenu des facilités qu'accorde l'Etat nigérian au sous-secteur et aux entreprises nationales exportatrices. Une analyse comparative entre les pays de l'Union, le Ghana et le Nigéria donne pour quelques indicateurs de base le tableau suivant qui montre la puissance de ces deux Etats.

Tableau 4: Comparaison d'indicateurs économiques et industriels entre les pays de l'Union, le Ghana et le Nigéria

Indicateurs	Bénin	Burkina Faso	Cote d'Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Sénégal	Togo	UEMOA	Ghana	Nigéria
Population 2022 [103 H]	12 909 041	23 396 600	27 314 589	1 747 193	22 395 489	25 067 070	17 738 795	8 068 000	138 636 777	33 000 000	218 000 000
Croissance PIB 2022	6,3	2,7	6,7	3,8	4,5	11,9	4,2	5,6	3,44	3,6	3,20
Capacité installée [T/an]	3 000 000	7 000 000	17 000 000	350 000	2 300 000	1 750 000	9 000 000	7 600 000	48 000 000	17 000 000	59 750 000
Production en 2022 [T]	2 852 140	2 960 923	6 800 000	71 726	1 959 498	550 000	7 990 100	1 970 031	25 154 418	5 900 000	29 500 000
Consommation en 2022 [T]	2 828 323	1 923 022	6 690 204	101 109	4 116 662	1 216 540	6 366 020	2 215 774	28 213 070	6 400 000	28 700 000
Consommation par tête d'habitant en 2022[kg/ H]	219,10	82,19	244,93	57,87	183,82	48,53	358,88	274,64	203,50	197,00	134
Taux d'utilisation de la capacité installée [%]	95,07	42,30	40,00	20,49	95,59	31,43	88,78	25,92	52,68	34,71	49,37
Prix de vente moyen du ciment CPA en 2022	70000 à 73000 ex usine et 78000 sur le marché	100 000, 110000 ex et 115 000 à 120000 marché	93 000 ex usine à 110.000 marché	100 000	90 ex usine; 115 000 à 125000 marché	102 223,00	67 000 ex usine TTC et 73.000 Dakar	81 000 marché et 79000 ex usine			
Disponibilité des matières premières	Moyenne	Moyenne	0	0	Moyenne	Abondante	Moyenne	Moyenne		Moyenne	Abondante
Prix moyen du kWh industriel [FCFA]	125	272,6	120	150	95	140	120	114		66	40
Combustible de cuisson	Importateur	Importateur	Producteur	Importateur	Importateur	Producteur	Producteur	Importateur		Producteur	Producteur
Politique des prix	Contrôle d'Etat	Contrôle d'Etat	Contrôle d'Etat	Contrôle d'Etat	Contrôle d'Etat	Contrôle d'Etat	Contrôle d'Etat	Contrôle d'Etat		libre	Subvention à l'export



Un benchmark à travers le sous-secteur au Ghana et au Nigéria, permet de challenger l'Union au multiple plan du cadre institutionnel et réglementaire, des techniques et procédés innovants de production participant à la décarbonation, des mesures incitatives y compris les avantages fiscaux et douaniers mis en place pour encourager l'installation, l'exploitation et l'exportation des industries cimentières etc. Les diagnostics par pays, présentés en annexe, donnent les éléments de détail sur chacun des huit (8) pays de l'UEMOA à savoir le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.

### **C. L'étude prospective du sous- secteur**

**Le développement du secteur cimentier** repose certes sur les évolutions prévisibles de la population de l'UEMOA qui dépassera les 200 millions en 2032 contre 138 millions environ actuellement.

#### **L'évolution de la demande en ciment :**

Pour prendre en compte la croissance économique des Etats, les hypothèses de développement sur la base de la consommation spécifique de ciment par habitant sont corrigées par l'évolution de la Formation brute du Capital fixe. Cette méthode permet de réaliser une évolution simple de la demande de ciment.

La projection chronologique à partir des évolutions passées de 2013 à 2022 permet de construire une évolution de la demande dans divers scénarii : haute (corrélation polynomiale de degré 3), moyenne (corrélation exponentielle) et basse (corrélation polynomiale de degré 2). La demande de ciment de la zone se retrouve ainsi encadrée entre 55 et 72 millions de tonnes en 2032, ce qui appelle une intensification de la production, ou des importations de ciment pour répondre aux besoins.

**Tableau 5: Evolution de la demande en divers scenarii**

Scénarii de la demande	Année	2022	2028	2032
SCENARIO HAUT	Demande de ciment[tonnes]	28 213 070	48 000 000	72 000 000
SCENARIO MOYEN	Demande de ciment[tonnes]	28 213 070	45 000 000	67 000 000
SCENARIO BAS	Demande de ciment[tonnes]	28 213 070	42 000 000	55 000 000
PRODUCTION		25 154 418	35 000 000	42 000 000

#### **La dépendance de l'Union aux importations :**

L'analyse de l'offre et de la demande actuelles montre une situation légèrement déséquilibrée : la consommation actuelle au sein de l'Union est couverte par des importations à raison d'environ 11% des besoins.

L'analyse de la provenance des importations montre qu'elles sont hors espace UEMOA à près de 100% ; ceci fait conclure que l'UEMOA pénalise sa balance commerciale à cause du ciment.

**Les besoins d'importation** directe de ciment de l'Union, de 3,060 millions de tonnes environ en 2022, risquent de monter entre 17 et 26 millions en 2028, et entre 30 et 47 millions en 2032 selon le scénario, si la production reste bloquée au niveau actuel de 2022.

**Tableau 6: Besoins d'importation de ciment si la production reste au niveau de 2022**

Scénarii de la demande	Année	2022	2028	2032
SCENARIO HAUT	Production	25 154 418	25 154 418	25 154 418
	Besoins d'importation [tonnes]	3 058 652	25 845 582	46 845 582
SCENARIO MOYEN	Production	25 154 418	25 154 418	25 154 418
	Besoins d'importation [tonnes]	3 058 652	19 845 582	41 845 582
SCENARIO BAS	Production	25 154 418	25 154 418	25 154 418
	Besoins d'importation [tonnes]	3 058 652	16 845 582	29 845 582

Ces niveaux de besoins théoriques permettent de déterminer les niveaux de capacités de production internes à installer dans l'UEMOA, pour se passer des importations de 2023 à 2032 soit : 26 Mt en 2028 et 47 Mt en 2032, auxquelles il faut ajouter les 8Mt de clinker importé en 2022 pour tourner les broyeurs à ciment existants. Il s'agit d'une analyse des besoins globaux dans l'Union.

**Les diversités entre pays au regard d'une stratégie globale.** Mais si les pays sont autosuffisants, grâce aux importations pour certains, la couverture de la demande est largement dépassée pour d'autres : Burkina Faso 154% avec une tendance à l'accroissement, Sénégal 125% qui exportent en général leurs surplus dans la zone, et ont mis en place des capacités supplémentaires conséquentes par rapport à leurs besoins domestiques.

Tous les pays poussent vers l'autosuffisance en matière de produits cimentiers et un besoin de construction d'usines intégrées et d'usines à clinker, se dessine pour les pays disposant de matières premières abondantes (calcaire et argile). Les unités de broyage existantes resteront encore fonctionnelles mais pourront être alimentées de plus en plus par la production de clinker interne à l'Union dans le cadre d'une stratégie globale. Les pays qui appellent à des investissements seront le Bénin (extension de SCB Lafarge ou construction neuve), le Mali (constructions neuves) et le Niger (extension et constructions neuves).

**D'importants besoins en investissement seront nécessaires quelle que soit la stratégie qui va prédominer.**

Un rapprochement avec des investissements réalisés récemment montre qu'il faut 150 millions d'euros pour construire une usine intégrée de 1Mt annuel. Dans le cadre d'une politique d'industrialisation, ceci situe les besoins d'investissement/ financement dans la zone UEMOA pour les 05 prochaines années (25 millions de tonnes de clinker/ciment) à environ 250 000 milliards, et le double environ pour les 10 prochaines années.

**Toutefois, de nombreux risques existent, pouvant entraver les projets d'investissements :**

- Les risques énergétiques et environnementaux : la persistance de la dépendance énergétique dans plusieurs pays de l'Union (excepté la Côte d'Ivoire et le Sénégal), les difficultés des options de co-production entre pays (exemple de la CEB), la mauvaise qualité du service peuvent imposer aux industriels de se tourner vers leur propre centrale électrique. Les coûts élevés des produits pétroliers les incitent alors à opter pour le charbon, bon marché comme combustible.
- Les risques sur les matières premières : l'analyse des puissances des minerais de la zone fait ressortir que les réserves ne sont pas inépuisables dans la plupart des pays ; une évaluation sommaire des réserves actuelles pour 800 millions de tonnes de matières premières environ sans le Niger, donne pour la zone une couverture sur 20 à 25 ans. Mais les importants gisements de calcaire à ciment mis à jour au Niger (6 milliards de tonnes) pourraient radicalement changer la donne globale dans le cadre d'une politique communautaire dans le secteur. Et puis les recherches

continuent dans la plupart des pays, ce qui suppose que les données sur les réserves vont certainement évoluer.

- Les risques du marché : proviennent de la multiplication démesurée des unités de production pouvant entraîner une trop forte concurrence et hypothéquer la rentabilité des installations ; par ailleurs, la zone UEMOA souffre d'un déficit d'unités de production de clinker, ce qui reste une opportunité pour le Nigeria avec ses immenses réserves de gisement de calcaire, de gypse et de charbon ;
- Les risques sécuritaires : sont apparus ces dernières années avec les groupes extrémistes qui sévissent dans la région du sahel et qui peuvent hypothéquer l'exploitation des réserves de gisements (calcaire à ciment, gypse) découvertes en grande quantité au Mali et au Niger.
- La qualité de la gouvernance des sociétés existantes : montre que la main d'œuvre qualifiée existe dans la zone, mais les métiers d'ingénierie, de montage et de maintenance indispensables pour la conception, et la pérennisation des installations font encore défaut et restent dans les mains des grands groupes dont les stratégies de désengagement des investissements se font sentir. Ils laissent la place de plus en plus à des entrepreneurs locaux qui, à l'exception d'un ou deux, font face à une surface financière limitée, préjudiciable à une exploitation optimale du sous- secteur.
- Les risques de concurrence du Nigeria avec un avantage comparatif énorme : immenses réserves de matières premières, réserves de ressources énergétiques, et un groupe leader dans le sous-secteur. Mais il faut relativiser ce risque car ce pays fait face à d'immenses besoins internes à satisfaire : sa population passera à 200 millions dans une dizaine d'années et la consommation spécifique par tête d'habitant 130 kg/h reste loin de la moyenne de l'Union de 181 kg/h.

#### **La stratégie de développement dans le sous-secteur**

Cette stratégie ne peut qu'être globale, au regard des interdépendances entre les pays et des risques évoqués. Les recommandations au plan du développement industriel dans le sous-secteur sont de plusieurs ordres et vont dans six directions :

1. Renforcement de la connaissance du sous-secteur ;
2. Renforcement des capacités humaines ;
3. Renforcement des capacités d'exportations ;
4. Renforcement des capacités techniques dans la sous-région ;
5. Renforcement du potentiel énergétique et des échanges entre pays ;
6. Amélioration de la logistique entre les Etats membres.

Le financement de la BOAD dans les domaines cités ci-dessus est possible, à chaque fois qu'ils sont alignés sur son plan stratégique. Par ordre de priorité et à court et moyens termes il est proposé :

- **A l'endroit de la BOAD**

- 1) Le financement pour optimiser les taux d'utilisation des capacités installées
- 2) Le financement des mises aux normes environnementales et techniques des unités existantes ;
- 3) La promotion et le financement des industries intégrées, mais aussi des usines à clinker, surtout au Niger qui dispose d'un potentiel de matière premières évalué à plus de six (6) milliards de calcaire.
- 4) Le financement des renforcements de capacité sur toute la chaîne de valeurs de la filière de production de ciment.

- **A l'endroit des pouvoirs publics**

- 1) Le financement des études de mise à jour des réserves de matières premières nécessaires à l'industrie du ciment ;
- 2) Le financement des études pour la régulation du marché CEDEAO du sous-secteur et création d'un pôle industriel ;
- 3) Le financement d'un centre de formation et de recherche pour le sous-secteur du ciment ;
- 4) La promotion et le financement d'entreprises de construction mécanique et électrique à vocation sous régionale ;
- 5) Le financement de la construction des interconnexions électriques sous régionales ;
- 6) Le financement des études et de la construction d'un réseau de gaz pour mutualiser et alimenter les fours (le Nigeria étudie actuellement la construction un pipe-line avec le Maroc alors que la plupart des pays de la sous- région ont besoin de gaz) ;
- 7) Le financement de la faisabilité d'une centrale nucléaire de production d'électricité sous régionale.

**PREMIERE PARTIE**  
**RAPPORT DIAGNOSTIC**

## 1. Introduction

### 1.1. Contexte de la mission

Dans le sous-secteur des bâtiments et travaux publics (BTP), la branche CIMENT, avec un volume de production mondiale estimé à 4,1 milliards de tonnes en 2022<sup>3</sup>, occupe dans le développement des nations, une position centrale tant au plan économique qu'au plan industriel. Si la production mondiale de ce matériau de construction, de loin le plus utilisé au monde, est largement dominée par de grands groupes de la région Asie-Pacifique, quelques groupes européens et quelques latino-américains, l'Afrique connaît depuis quelques temps l'émergence de plusieurs consortiums nés en Egypte, au Nigéria, en Algérie et en Afrique du Sud. Le groupe nigérian DANGOTE CEMENT se trouve dans le peloton de tête avec un chiffre d'affaires estimé à 3320,7 millions de dollars US en 2022 d'après la revue Jeune Afrique du 15 mars 2023.

La zone de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), dont les huit pays totalisent une demande d'environ 28,2 millions de tonnes de ciment en 2022, connaît aussi de belles perspectives de développement de la filière, appuyées par une croissance économique soutenue dans la zone (5,8% en moyenne de 2013 à 2022), un dynamisme démographique appréciable avec une croissance moyenne de 3% par an, et enfin, un net progrès du revenu moyen per capita. La progression de la masse salariale a favorisé la relance de la demande finale bénéficiant au secteur cimentier au même titre que les politiques des grands travaux développés dans la plupart des pays de l'Union qui s'étend sur une zone de 3 506 126 km<sup>2</sup> et compte environ 138 638 000 millions d'habitants en 2022. L'habitat et l'urbanisation ainsi que les travaux routiers qui relèvent globalement du sous-secteur des Bâtiments et Travaux Public (BTP), sont à la base de la forte demande de ciment dans la sous-région.

La population dans l'Union est jeune et les 15 à 34 ans représentent 28,8% selon le profil décrit par AfriStat<sup>4</sup> en 2018, profil resté relativement stable. Mais malgré un taux de croissance très soutenu, la zone traverse des crises sécuritaires sans précédent qui fragilisent la situation socio-économique des pays. Elles ont pour origines les changements climatiques qui entraînent des sécheresses et inondations catastrophiques récurrentes, la pandémie du COVID ces dernières années qui a causé un ralentissement de l'activité économique, mais surtout les actions des groupes armés terroristes qui sévissent dans la plupart des pays du sahel, avec comme corollaire des crises politiques dans les pays concernés.

### 1.2. Objectifs de l'étude et résultats attendus

En tant que banque ambitionnant d'être la référence pour un impact durable sur l'intégration et la transformation de l'UEMOA, la Banque Ouest-Africaine de développement (BOAD), entend concourir à l'atteinte de l'objectif essentiel de cette dernière à savoir l'édification en Afrique de l'Ouest, d'un espace économique harmonisé et intégré, au sein duquel est assurée une totale liberté de circulation des personnes, des capitaux, des biens, des services et des facteurs de production, ainsi que la jouissance effective du droit d'exercice et d'établissement pour les professions libérales, de résidence pour les citoyens sur l'ensemble du territoire communautaire. La présente étude se veut une mise à jour élargie de l'étude réalisée en janvier 2011<sup>5</sup> sur le sous-secteur cimentier dans

---

<sup>3</sup> Source : <https://firmworld.com/fr/top-10-cement-companies-in-world-2020/>

<sup>4</sup> Enquête Régionale Intégrée sur l'Emploi et le secteur informel dans les Etats membres de l'UEMOA -AFRISTAT, Octobre 2019

<sup>5</sup> Etude sur <sup>5</sup> Source : <https://firmworld.com/fr/top-10-cement-companies-in-world-2020/>

<sup>5</sup> Enquête Régionale Intégrée sur l'Emploi et le secteur informel dans les Etats membres de l'UEMOA -AFRISTAT, Octobre 2019

l'Union; elle a pour objet d'apprécier la cohérence et l'adaptabilité de l'offre de ciment dans les Etats membres de l'UEMOA par rapport à la demande actuelle et prévisionnelle, en vue de mieux orienter les interventions financières de la banque dans le secteur.

Aussi les résultats de l'étude ont-ils pour finalité de permettre à BOAD d'optimiser sa politique de financement des projets cimentiers dans le cadre des objectifs de développement de son Plan stratégique 2021-2025.

### 1.3. Déclinaisons du rapport

Le présent rapport remet la mission dans son contexte, présente les objectifs de l'étude et les résultats attendus. Après un aperçu sur l'industrie cimentière dans le monde, en Afrique et dans l'UEMOA, les environnements du sous-secteur et conditions d'exploitation des cimenteries dans la région participent à **l'établissement d'un état des lieux** qui va s'attarder sur l'analyse de la situation économique, sociale et politique et mettra en exergue la contribution de l'industrie du ciment au secteur manufacturier. L'étude se penchera sur la situation des ressources humaines notamment les écosystèmes de formation professionnelle dans les États et analysera les stratégies d'implantation des promoteurs. Une attention particulière va être portée aux questions environnementales et se focalisera sur l'état de la lutte contre les rejets. Les avantages comparatifs entre pays vont s'appuyer sur la disponibilité de gisements de matières premières et autres facteurs de production comme les énergies et la main d'œuvre qualifiée ; un benchmark en Afrique de l'Ouest notamment avec le Nigeria et le Ghana permettra d'identifier les bonnes pratiques et dans le secteur mais aussi les menaces pour l'industrie cimentière de l'Union.

Ces présentations et analyses, suivies d'un diagnostic approfondi du marché de ciment dans l'Union et des problématiques du sous-secteur, se baseront sur une collecte d'informations et de données sur l'offre, la demande de ciment au cours des dix (10) dernières années et les textes juridiques et réglementaires dans les États membres et auprès de l'Union. Cette base de connaissances permettra d'élaborer **les perspectives de développement du secteur** en estimant les besoins de consommation, l'offre sur les dix (10) prochaines années et les besoins de financement y afférents. Les nouveaux projets cimentiers seront identifiés dans les différents pays de l'Union, et l'analyse des risques liés à ces projets cimentiers permettra de mieux orienter la Banque dans sa stratégie de financements des investissements. Le présent document est ainsi structuré en deux grandes parties.

La première partie, qui procède au diagnostic du secteur du ciment dans l'Union est déclinée en sept titres : i) introduction ; ii) méthodologie et limites de l'étude ; iii) aperçu de l'industrie cimentière : monde, Afrique, UEMOA ; iv) environnements de l'industrie cimentière dans l'UEMOA ; v) analyse et développement des conditions techniques d'exploitation ; vi) marché de ciment dans l'Union ; vii) situations pays, le Ghana et le Nigéria.

La deuxième partie, « Prospective et Recommandations », se propose d'explorer les perspectives en quatre titres comme suit : i) évaluation des perspectives de développement du secteur ; ii) état actuel des projets BTP dans la zone ; iii) analyses des risques liés aux projets cimentiers ; iv) besoins, stratégies et recommandations.

En annexe, il est présenté pour chacun des pays de l'UEMOA, le diagnostic approfondi et un tableau des forces, faiblesses, risques et opportunités dans le cadre du développement du secteur cimentier.

---

<sup>5</sup> Etude sur le secteur cimentier dans l'UEMOA élargie au Ghana et au Nigéria. Afrique- Etudes

## 2. Méthodologie, sources des données et limites de l'étude

L'approche méthodologique relative à la réalisation de la présente étude a été déroulées en plusieurs étapes : la collecte des données et informations diverses, le dépouillement et enfin le traitement des données, qui ont permis d'aboutir à l'organisation et à la présentation des résultats. Chaque étape repose sur une conception organisationnelle théorique qui a précédé sa mise en œuvre. Les lignes qui suivent présentent après les résultats du cadrage, l'organisation humaine puis les détails de la collecte des données et de leur traitement.

### 2.1. Cadrage de la mission

La mission sur le secteur ciment dans les pays de l'UEMOA a débuté avec une réunion de cadrage avec le Département de l'Énergie et des Ressources naturelles de la Banque Ouest Africaine de Développement, sous la conduite de la Direction des Etudes et de la Stratégie.

Le cadrage a permis de dégager des préoccupations fortes de la Banque, visant à préciser sa vision sur les résultats attendus de l'étude. Il s'agit notamment des informations sur la disponibilité en matières premières pour la fabrication de ciment (calcaire, gypse et argile), le nombre d'unités, les capacités et volumes de production, le niveau de la demande et l'équilibre offre-demande et les prix, les questions spécifiques liées aux technologies de production favorisant la décarbonation. A travers le plan Djoliba, la banque accompagne actuellement le processus de développement et d'intégration des États membres, avec notamment l'expansion du secteur des BTP à fort effets multiplicateurs dans l'économie. Le résultat attendu ici est de permettre à la banque de se doter d'une démarche appropriée d'accompagnement des unités existantes ou élargir la gamme des promoteurs : il s'agit des réponses possibles face aux demandes fortes de financement émanant des potentiels investisseurs. Le niveau de la valeur ajoutée et des emplois créés et les besoins de renforcement de capacité des ressources humaines, le respect des critères convenus dans le cadre de l'environnement et de l'accompagnement en faveur des logements abordables, ont constitué d'autres points forts des préoccupations exprimées. Enfin la nécessité de revisiter les politiques publiques dans les domaines des mines, du commerce, de l'industrie, des finances publiques, de l'urbanisme et des programmes d'investissements s'est imposée dans les réflexions partagées.

### 2.2. Organisation humaine de la mission et de la collecte des données

La mission a compris la nécessité de mettre en place une organisation humaine optimale, pour atteindre les objectifs de qualité en restant dans le temps imparti. Le déploiement des experts a été appuyé d'un chronogramme qui intègre le planning général proposé par la mission. L'organisation humaine a permis de couvrir toute la zone d'étude et toutes les seize (16) activités nécessaires à l'aboutissement de la mission, présentées dans l'offre technique.

La collecte des données, étape fondamentale de l'étude, vise à rassembler les données les plus pertinentes possibles nécessaires pour animer les analyses et les présentations qui vont traduire les objectifs de la mission. La collecte des données a été organisée en trois étapes dont une mise en place théorique, à savoir : l'organisation théorique de la collecte qui a porté sur l'identification des pistes de recherche, la conception des questionnaires et l'organisation du déroulement ; la recherche documentaire et l'administration des questionnaires aux différentes institutions identifiées pour fournir les informations nécessaires.

#### 2.2.1. Identification des pistes de recherche et conception du déroulement

Les axes de recherche ont été identifiés dans trois directions : les institutions publiques des états ; les entreprises cimentières des états ; les institutions financières sous régionales (BOAD, BAD).



Deux méthodes de recherches ont été retenues : la recherche documentaire et la collecte bibliographique ; ici, les sources à exploiter sont les institutions publiques et privées et l'internet. La mission a retenu ensuite de procéder à la collecte d'informations par administration de questionnaires aux différentes institutions parties prenantes et concernées par l'étude. Il a été convenu de s'appuyer sur l'intervention de la BOAD auprès des institutions étatiques à travers des courriers de recommandation par le biais des représentants résidents. Les intervenants en charge par pays ont ainsi assuré le bon déroulement de la collecte par le biais de questionnaires selon la répartition indiquée.

### 2.2.2. Recherche documentaire

Une large revue bibliographique a permis de collecter de nombreuses informations ; les sources sont les institutions publiques et privées ainsi que l'internet. Auprès de la BOAD la collecte a permis d'accéder aux documents suivants :

- Les indicateurs économiques de l'UEMOA.
- La BOAD 2010 Etude sur le secteur cimentier ; rapport final.
- Rapport ITIE- BF 2020
- Rapport ITIE- Mali 2020
- Rapport ITIE- RCI 2020
- Des documents de projets

Le document sur les indicateurs macro- économiques de l'UEMOA, a permis d'avoir une progression des grands indicateurs macro- économiques des pays concernés sur les 10 dernières années : Taux de croissance (%) ; Taux d'investissement (%) ; Taux d'inflation annuel (glissement des indices moyens en %) ; Dette publique PM : PIB nominal (milliards FCFA). Le rapport d'étude sur le secteur cimentier commanditée par la BOAD en 2010 donne de nombreuses informations sur le secteur cimentier il y a 13 ans : l'existant par pays ; les technologies ; les informations précieuses sur la production et la commercialisation du ciment dans chacun des pays ; les importations, notamment. Les rapports ITIE donnent pour les pays concernés une photographie des ressources minières et de carrières. Les données tirées du Ghana et du Nigeria ont été fournies par des institutions privées spécialisées dans des bases de données.

Les recherches ont abouti à l'élaboration de plusieurs répertoires : un répertoire des cimenteries par pays et leurs adresses exactes ; un répertoire des ministères concernés par pays et un répertoire des agences de travaux concernées dans chaque pays.

### 2.2.3. Conception des outils de collecte et déroulement de la collecte

La collecte des données a été organisée avec des questionnaires destinés aux entreprises d'une part et aux administrations d'autre part. Toutes les variables pertinentes pour l'analyse du secteur cimentier, conformément aux termes de référence, ont été couvertes. Six questionnaires ont été confectionnés à partir des hypothèses de base et des données issues de l'analyse documentaire préliminaire et au regard des objectifs de la mission.

- Un questionnaire de collectes de données auprès des industries cimentières, avec quatre sections : Identification géographique et caractérisation de l'entreprise ; Production et commercialisation ; Capital humain ; Recherche Développement et Innovation.
- Un questionnaire de collectes de données auprès des agences de travaux, avec deux sections : Identification ; Projets
- Un questionnaire de collectes de données auprès du Ministère en charge du commerce avec 03 sections : Identification ; Production locale du ciment ; Importation du ciment
- Un questionnaire de collectes de données auprès du Ministère en charge de l'environnement avec 02 sections : Identification ; Evaluation des impacts environnementaux

- Un questionnaire de collectes de données auprès du Ministère en charge des mines ;
- Un questionnaire de collectes de données auprès du Ministère en charge des infrastructures ;
- Un questionnaire de collecte de données auprès de banques d'habitat et d'institutions financières internationales de développement.

Au plan du déroulement de la collecte, le nombre d'entreprises à couvrir était plus d'une quarantaine et pour les administrations cinq ministères sont visés dans chaque pays, à savoir ceux chargés des finances, du commerce, de l'environnement de l'équipement et de l'habitat ; il faut compter en plus des structures techniques pertinentes en charge des projets d'investissement, notamment liées à la construction. Pour la collecte sur le terrain, un appui de la BOAD a été nécessaire pour introduire le consultant auprès des administrations et des entreprises, appui organisé avec les représentants de la BOAD dans les pays.

Les recherches ont aussi visé les administrations douanières des états ainsi que les institutions en charge des statistiques. Des contacts directs ont permis de collecter des informations précieuses sur les productions, les ventes, la gestion de l'environnement les projections démographiques les évolutions du PIB et de ses différentes composantes tant du côté de l'offre que de la demande.

### 2.3. Traitement des données

Le traitement des données collectées a été organisé en deux étapes : le dépouillement des données, le traitement et la rédaction du rapport.

**Le dépouillement et la centralisation des données :** un pré-dépouillement des collectes pays a permis de synthétiser les résultats pays et de procéder à des analyses primaires. Un niveau de centralisation et de synthèse a été mis en place pour gérer les données collectées et les résultats d'analyse primaire.

**Le traitement des données et la rédaction du rapport :** Dans une première étape, un plan de rapport a été étudié et adopté. La présentation du rapport est faite en deux parties dans un document unique :

- Le diagnostic a procédé à un état des lieux et une analyse de situation,
- L'analyse prospective a contribué à réaliser une carte dynamique de l'Union en ce qui concerne l'offre et la demande de ciment les dix prochaines années. Elle s'est par ailleurs penchée sur l'analyse des risques inhérents.

Ces études ont alimenté les recommandations de la mission sur la base d'une analyse des forces et faiblesses du sous-secteur, ainsi que les opportunités d'investissements. Le traitement final des données a été réalisé suivant les déclinaisons du plan de rapport. La série de production n'était pas disponible dans tous les pays depuis 2013. En dehors du Bénin, Sénégal, de Côte d'Ivoire et du Togo où ces informations l'étaient, les autres pays ont vu s'installer des cimenteries plus récemment. Relativement aux données démographiques, en dehors des données récentes, en général des projections sont disponibles jusqu'en 2063 auprès des institutions en charge des statistiques. Pour les pays où ces données manquent, il a été fait recours aux données des Nations Unies. Relativement aux prix sur le marché, la politique en général relève de l'homologation, donc fixés par arrêté. La série n'existe pas pour tous les pays et en général c'est le prix courant en 2022 qui est disponible soit ex-usine soit sur le marché local. Pour le commerce extérieur (importations et exportations), les données de UN COMTRADE ont été fortement exploitées. L'exploitation a porté sur les volumes des importations et des exportations de produits cimentières y compris le clinker. Des rapports produits par l'UEMOA ont été également mis en contribution, surtout dans le cadre des projections en plus des différentes décisions et textes édictées par l'institution. Enfin la BOAD a fourni des études de

faisabilité qui ont permis de l'orienter vers les projets ou activités pouvant être financés par la banque.

## **2.4. Difficultés, insuffisances et solutions.**

La mise en œuvre de la méthodologie présentée n'a pas été réalisée sans certaines difficultés réelles, mais qui n'ont pas toutefois altéré la qualité des données ni celle des résultats obtenus.

### **2.4.1. Les insuffisances relevées dans le déroulement**

Ces difficultés ont principalement trait à la collecte des données, qu'il s'agisse des données auprès des industries cimentières ou des données auprès des institutions publiques.

Malgré les recommandations de la BOAD, la mission a rencontré certaines difficultés qui tiennent à l'administration des questionnaires et à la pertinence ou à la qualité de certaines données collectées. Ainsi, les entreprises cimentières dans leur presque totalité, n'ont pas donné suite aux informations requises, en dépit de plusieurs relances, arguant la confidentialité. Toutefois, la documentation additionnelle collectée auprès de l'administration publique (Ministères du Commerce, Directions nationales des statistiques et autres), a constitué une bonne alternative d'accès à l'information essentielle. Cependant, les informations incomplètes et parfois incohérentes collectées auprès de certains Etats (l'inventaire des gisements miniers par exemple) ont été recoupées par d'autres sources (publications, études similaires) et complétées par des calculs circonstanciés basés sur des paramètres fiables.

### **2.4.2. Les approches de solutions spécifiques**

Pour contenir les insuffisances relevées, il a été opté pour une très large collecte et une documentation dense, avec une hiérarchisation des sources. Les documents officiels ministériels ont servi de base, les documents des institutions internationales ont été privilégiés en deuxième position (Banque Mondiale, FMI, UEMOA, CEDEAO, BAD et BOAD). Les publications diverses dont les sources sont bien indiquées viennent en troisième position. Un dépouillement minutieux a permis de procéder à des recoupements pour confirmer certaines données et à des calculs pour retrouver certaines autres qui manquent.

En ce qui concerne les temps de retour, des relances systématiques officielles, mais aussi auprès des personnes ressources contactées dans les différentes structures ont permis d'avancer. Néanmoins, ces insuffisances relevées ne mettent pas en cause la qualité des données collectées qui ont permis à la mission de bien cerner les objectifs poursuivis et les résultats attendus par la BOAD dans le cadre de la présente étude.

En dépit des diligences alternatives mises en œuvre par l'équipe de l'étude, les délais excessivement longs observés pour le retour des questionnaires renseignés, ont sans aucun doute, altéré les délais de réalisation de la mission et de production des livrables correspondants.

### 3. Aperçu de l'industrie cimentière : monde, Afrique, UEMOA

#### 3.1. L'industrie cimentière dans le monde

Le volume total de la production mondiale de ciment était estimé à 4,1 milliards de tonnes en 2022<sup>6</sup>. La région Asie-Pacifique détient la plus grande part du marché mondial du ciment. La taille du marché mondial du ciment a atteint 363,2 milliards USD en 2022. Les prévisions sont estimées à 518,5 milliards de dollars américains d'ici 2028, affichant un taux de croissance de 6,22% au cours de la période 2023-2028. La Chine est incontestablement le leader dans la production de ciment, elle fournit plus de la moitié du marché mondial. En 2022, la Chine avait la capacité de production de ciment la plus élevée au monde, estimée à 1,64 milliard de tonnes métriques par an (ou plus). La capacité de production de ciment de la Chine comprenait environ 1,51 milliard de tonnes métriques dans ses cimenteries intégrées et environ 124,5 millions de tonnes métriques par an dans ses usines de broyage. L'Inde vient ensuite avec une part plus faible. L'Inde s'est classée loin derrière cette année-là, produisant 370 millions de tonnes métriques.

Le marché mondial du ciment connaît une croissance robuste tirée par l'urbanisation rapide, le développement des infrastructures, les initiatives et politiques gouvernementales favorables, l'augmentation des revenus disponibles et l'augmentation des activités de construction, en particulier dans les économies émergentes. Le ciment Portland domine le marché en raison de ses excellentes caractéristiques de durabilité et de résistance, ce qui le rend adapté à une gamme diverse d'applications de construction. Ce marché est par contre très concurrentiel, caractérisé par la présence de grands groupes multinationaux, d'acteurs régionaux et de petits fabricants. Le secteur fait face à de nombreux défis qui ont pour noms : l'augmentation du coût des matières premières, la surcapacité de production, l'augmentation du coût de l'énergie et du transport, les réglementations environnementales.

Pour maintenir un avantage concurrentiel, les groupes cimentiers optent pour des stratégies de fusions et acquisitions, l'innovation et l'expansion géographique. Ils investissent dans la recherche et le développement pour améliorer la qualité et la durabilité du produit, dans des équipements plus efficaces au plan énergétique et plus respectueux de l'environnement ; ils développent des solutions de ciment à faible teneur en carbone pour réduire les émissions de carbone pendant la production. Le top 10 des groupes cimentiers se présente comme suit :

Tableau 7: Top 10 des producteurs de ciment du monde

N°	INDUSTRIE	PAYS
1	Lafarge Holcim	Franco - Suisse
2	Anhui Conch	Chine
3	China National Building Materials (CNBM)	Chine
4	Heidelberg Materials	Allemagne
5	Cemex	Mexique
6	Italcementi	Italie
7	China Resources Cement	Chine
8	Taiwan Cement Corporation	Taiwan
9	Eurocement	Russie
10	Votorantim Cimentos	Brésil

6

Source : <https://www.asdreports.com/>

La production de ciment représente le segment principal du sous-secteur, mais il faut signaler que les équipementiers et les monteurs constituent aussi de véritables segments d'activités. La fabrication des équipements a été longtemps l'apanage des grands groupes cimentiers européens qui ont développé parallèlement des industries de fabrication. Le groupe d'ingénierie danois FLSmidth reste encore à présent le leader mondial des équipements pour cimenterie, mais depuis deux décennies, quelques pays émergents la Chine, l'Inde, la Fédération de Russie ...etc. ont rejoint le peloton des équipementiers. Pour ce qui est de l'ingénierie de montage, au plan mondial, ce segment est dominé de plus en plus par les pays émergents.

### 3.2. L'industrie cimentière en Afrique

La taille du marché africain du ciment et du béton a atteint une valeur de 485,1 millions USD en 2022. Ce marché devrait croître de 10,7% entre 2023 et 2028 et il est estimé une valeur projetée de 867,9 millions USD d'ici 2028.

Les principaux pays du marché africain du ciment et du béton sont l'Égypte, le Nigeria, l'Afrique du Sud, le Maroc, l'Algérie et le Kenya. La demande nord-africaine devrait s'accélérer, car la hausse des prix du pétrole aide l'économie algérienne à se redresser. En Égypte, les réductions de production approuvées par l'État ont contribué à rétablir l'équilibre entre l'offre et la demande, ce qui a conduit à une meilleure fixation des prix. La croissance de la demande de ciment en Afrique du Sud est tirée par l'intensification des travaux publics, la forte demande de logements et l'augmentation des investissements dans les secteurs de l'énergie et des mines. Au Kenya, la croissance devrait ralentir à une fourchette de 5 à 6 %. Le Nigeria devrait afficher une nouvelle forte croissance, car de multiples projets d'infrastructures et une forte demande de logements se traduisent par une croissance du ciment dépassant de loin celle de l'économie dans son ensemble.

Dans le cadre de la réduction des coûts et du respect des normes environnementales, il y a un intérêt croissant pour les carburants alternatifs provenant de matériaux et de déchets, des sources renouvelables, en particulier les huiles utilisées, le sable de fonderie, les combustibles solides récupérés, les boues d'épuration, les cendres volantes et les farines animales.

Tableau 8: Top 10 des producteurs de ciment en Afrique

RANG	SOCIETE	PAYS	CHIFFRE D'AFFAIRES (10 <sup>6</sup> USD)	RESULTAT NET (10 <sup>6</sup> USD)
1	ORASCOM CONSTRUCTION	Égypte	3 542,9	125,3
2	DANGOTE CEMENT	Nigeria	3 320,7	874,6
3	DANGOTE CEMENT NIGERIA	Nigeria	2 384,2	888,8
4	THE ARAB CONTRACTORS	Égypte	2 267,3	
5	HASSAN ALLAM HOLDING	Égypte	2 035,2	64,9
6	MURRAY & ROBERTS HOLDINGS	Afrique du Sud	1 872,8	8,3
7	COSIDER	Algérie	1 380,4	276,8
8	WILSON BAYLY HOLMES - OVCON	Afrique du Sud	1 081,0	45,1
9	MOTA-ENGIL AFRICA	Afrique du Sud	953,5	
10	MASSBUILD	Afrique du Sud	950,2	

Source Pierre Olivier Rouaud Jeune Afrique, publié le 15 mars 2023

### 3.3. L'industrie cimentière dans l'UEMOA

Le sous-secteur cimentier de l'UEMOA est très dynamique. En 2011, la zone UEMOA ne comptait que 13 cimenteries réparties en 8 unités de broyage, 4 unités intégrées et 1 unité de production de clinker. Ces unités sont implantées dans cinq pays (Bénin, Côte d'Ivoire, Niger, Sénégal et Togo) et les trois autres pays qui n'avaient pas de cimenterie installée (Burkina Faso, Guinée Bissau, Mali) étaient des importateurs nets de ciment.

A la faveur du développement de l'habitat et des grands travaux des Etats, les pays de l'UEMOA comptent à fin août 2023, 40 unités industrielles installées dans les 8 pays. On dénombre 30 unités de broyage et 8 cimenteries intégrées d'une capacité installée globale de 46 000 000 tonnes/an, et deux unités de production de clinker d'une capacité de 2 000 000 tonnes/an. En 2022, la production des industries cimentières dans les 8 pays s'établit à 25 154 419 tonnes de ciment. La consommation moyenne annuelle par habitant est passée de 125 kg/h en 2013 à 146 kg/h en 2017, puis 189 kg/h en 2022. En 10 ans, la consommation globale a connu un accroissement annuel moyen de 9,6%.

Avec l'accroissement des productions nationales, le commerce intracommunautaire du ciment connaît une baisse relative sur la période de 2012 à 2022. Chaque pays semble viser l'autosuffisance en ciment ou tout au moins une diminution de la dépendance des importations de ciment. A l'exception de la Côte d'Ivoire, tous les autres pays de l'Union disposent de gisements de calcaire à ciment en cours d'exploitation et des gisements nouvellement découverts mais présentant suivant les pays, quelques contraintes d'exploitation.

Les sociétés multinationales étrangères ont longtemps dominé le marché comme équipementiers, sociétés de montage et comme sociétés d'exploitation (Lafarge Holcim ; Heidelberg ; Scancem, etc.). Mais l'on assiste depuis 2015 à l'émergence de groupes cimentiers africains et même de la zone UEMOA tel le groupe sénégalais CEMENTS DU SAHEL, l'ivoirien AMIDA, le nigérian DANGOTE, le marocain CIMAF ; pour l'instant ceux-ci ne restent que dans le segment exploitation. C'est dire que les segments de construction et de montage dans la zone UEMOA sont encore aux mains des groupes étrangers, ce qui illustre une dépendance technique assez importante de la zone qui connaît un retard dans la création d'une industrie mécanique et d'une industrie électrique capable de mieux accompagner le développement du secteur industriel et du sous-secteur cimentier en particulier.

## 4. Environnement de l'industrie cimentière dans l'UEMOA

Ce chapitre présente les situations socioéconomiques et politiques, le cadre institutionnel et l'environnement technique dans lesquels baigne l'industrie cimentière de la zone UEMOA.

### 4.1. Environnement politique et socio-économique

#### 4.1.1. La situation politique et sécuritaire

Créée le 10 janvier 1994 à Dakar, l'Union économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) s'est donné pour objectif essentiel, l'édification, en Afrique de l'Ouest, d'un espace économique harmonisé et intégré, au sein duquel est assurée une totale liberté de circulation des personnes, des capitaux, des biens, des services et des facteurs de production, ainsi que la jouissance effective du droit d'exercice et d'établissement pour les professions libérales, de résidence pour les citoyens sur l'ensemble du territoire communautaire. Elle s'étend sur une zone de 3 506 126 km<sup>2</sup> et compte huit pays dont la plupart a connu jusqu'à tout récemment une gouvernance politique stable, avec des régimes démocratiquement élus, ce qui a permis à toute la zone des progrès économiques significatifs depuis plus d'une dizaine d'années.

Malheureusement, au plan sécuritaire, les effets du changement climatique entraînaient déjà d'importantes perturbations au niveau du secteur primaire ; ces perturbations conjuguées avec la pandémie du COVID en 2020, ont engendré des effets de freinage importants dans les circuits de la production, allant jusqu'à mettre en péril la sécurité alimentaire dans l'Union.

Par ailleurs, la persistance des menaces sécuritaires par des groupes djihadistes dans les pays du sahel depuis 2009 et particulièrement après 2012, pèse énormément sur la situation économique de l'Union, cette insécurité s'étant étendue vers des pays côtiers comme le Bénin, la Côte d'Ivoire et le Togo. Il faut ajouter à ce tableau, des crises politiques dans la sous-région, corollaires des menaces sécuritaires tantôt décrites

Ce contexte de grande insécurité fragilise la situation socioéconomique des pays, réduit les capacités des pouvoirs publics et ralentit fortement le processus d'intégration. En dépit d'une croissance économique soutenue dans certains états membres, le ralentissement de l'activité économique, les difficultés nouvelles d'accès aux marchés de capitaux internationaux et la hausse de l'inflation ont eu des effets négatifs sur la trajectoire de croissance globale de la région, et donc sur le développement du sous-secteur cimentier.

#### 4.1.2. La situation économique et sociale

##### 1) Une population jeune et dynamique

La population dans la zone UEMOA est estimée à environ 138 638 000 millions d'habitants en 2022. Le taux de croissance moyen de 2.8% en 2022, reste l'un des plus forts au monde. La structure de la population reste relativement stable et l'analyse s'appuie sur celle portant sur la population de la zone UEMOA en 2017/2018 décrite par AfriStat<sup>7</sup>, la population est extrêmement jeune, les moins de 20 ans représentent 57,2% avec des disparités : Niger (65,5%), le Mali (59,6%), d'où l'ampleur de la demande sociale. La population urbaine est estimée à 34,8% avec néanmoins une forte disparité : Côte d'Ivoire (53,8%), Sénégal (46,5%), Bénin (44,6%) et Niger (14,9%). Les capitales ou principales villes dans l'espace UEMOA représentent 14,7% de la population totale.

<sup>7</sup> Enquête Régionale Intégrée sur l'Emploi et le secteur informel dans les Etats membres de l'UEMOA - AFRISTAT, Octobre 2019

La forte progression de l'urbanisation et l'élévation des revenus expliquent la forte demande aussi bien de logements de qualité que de logements abordables en ciment dans la sous-région.

## 2) Des politiques d'état volontaristes

La croissance dans la sous-région a surtout reposé sur les États qui ont pu tirer profit de leur potentiel d'endettement pour investir massivement sur les infrastructures, portant ainsi le taux d'investissement de 22,6% du PIB en 2013 à 27,2% du PIB en 2022. Par ailleurs, la progression de la masse salariale a favorisé la relance de la demande finale bénéficiant aux secteurs secondaire et tertiaire. Dans presque tous les pays de la zone, de vastes projets d'Etat sont mis en œuvre dans le secteur des BTP (projets de logements, projets d'importantes infrastructures routières)

Mais le recours à l'endettement pour faire face aux défis du développement, a conduit à une rapide reconstitution de l'encours de la dette publique totale rapporté au PIB nominal de 26,1% en 2013 à 53,3% du PIB en 2021 puis 54,6% en 2022, malgré une légère amélioration de la mobilisation des ressources intérieures. En 2022, la Guinée Bissau a dépassé la norme communautaire de 70% pour ce critère, le Sénégal et le Togo s'en rapprochent. Selon les sources de l'UEMOA, les encours de la dette publique par rapport au PIB (%) se présentent comme suit :

**Tableau 9: Encours de la dette publique par rapport au PIB (%)**

Année 2022	Bénin	Burkina Faso	Côte d'Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Sénégal	Togo	UEMOA
Encours dette publique par rapport au PIB (%)	41,2	54,2	52,3	74,3	52,5	43,6	68,5	61,4	54,6

Source : UEMOA cadrage 2022.

## 3) Une contribution du sous-secteur cimentier au PIB encore faible

**Tableau 10: Part des industries manufacturières dans le PIB**

Année 2022	Bénin	Burkina Faso	Côte d'Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Sénégal	Togo	UEMOA
Part Secondaire dans PIB (%) (+)	17	20	20,2	14	19,3	18,3	22,9	22,9	
Part de l'industrie manufacturière dans le secondaire (%)	58,2	nc	54,2	65,1	32,6	nc	nc	62,9	48,2
Part de l'industrie manufacturière dans le PIB (%)	9,8	9,5	10	8,6	6,6	6,9	14,3	14	

Source : UEMOA cadrage 2022. Rapport semestriel d'Exécution de la surveillance Multilatérale Décembre 2021, (+) les comptes économiques des pays.

Les économies de l'Union sont peu industrialisées malgré les ambitions de transformation structurelle exprimées par les Etats. Le secondaire représente moins de 25% du PIB. Le niveau le plus élevé observé en 2022 est de 22,9% du PIB au Sénégal et au Togo, la Guinée Bissau est loin derrière avec 14% du PIB Selon le rapport de la surveillance multilatérale<sup>8</sup> en 2021, la part de l'industrie

<sup>8</sup> UEMOA : Rapport semestriel d'exécution de la surveillance multilatérale, Décembre 2021



manufacturière dans la valeur ajoutée du secteur secondaire de l'Union serait de 48,2%, contre 49,7% en 2020.

Rapportée au PIB, la part de l'industrie manufacturière dominée par les agroalimentaires dans tous les pays est la plus élevée au Sénégal (14,3%), au Togo (14,0%) et en Côte d'Ivoire (10,0%). Le secteur cimentier relevant du groupe de fabrication des matériaux de construction n'a représenté en moyenne que 1% du PIB dans le cas du Sénégal, une proportion qui doit se situer dans un intervalle autour de ce niveau dans l'ensemble des États de l'Union.

**Relativement à l'emploi**, le secteur cimentier contribue fortement à la génération de l'emploi dans la sous-région. En Côte d'Ivoire le nombre d'emplois directs générés dans la filière est de 1 575 employés en 2019, 2 000 en 2020 et 2 300 environ en 2022. Au Mali, le groupe marocain Ciments de l'Afrique (CIMAF), avait débuté avec un effectif en 2016 de seulement 200 emplois permanents, directs et indirects. Dans le cas du Sénégal, sur la base des données des rapports ITIE, le cumul de l'emploi des trois cimenteries, en 2014 est passé pour les nationaux de 1272 permanents et 281 contractuels contre 46 non nationaux permanents. En 2021, les unités ont fini d'employer 1531 permanents nationaux et 41 non nationaux. Au Bénin entre 1000 et 1200 employés travaillent dans les quatre unités de production de ciments.

La plupart des pays de l'Union ayant une longue expérience en cimenterie emploient du personnel local et arrivent à faire face à la demande de cadres techniques et de gestion pour l'exploitation.

#### 4.1.3. Le cadre institutionnel, légal et réglementaire

##### 1) Cadre institutionnel

Dans tous les pays de l'UEMOA, les activités des industries du ciment relèvent, pour les unités de broyage, de la tutelle du ministère en charge du commerce et de l'industrie et celle du ministère de l'environnement. Pour les unités intégrées, en plus de la tutelle des deux ministères cités, s'ajoute celle du ministère en charge des mines qui assure la régulation des activités minières.

Au niveau ministériel sont définies les politiques publiques en général dans un large processus participatif impliquant notamment les principaux acteurs concernés, car bénéficiaires en dernier ressort. Ils sont respectivement responsables de la promotion et du contrôle des activités se rapportant à leurs compétences notamment le développement industriel, la prospection et d'exploitation minière, l'expansion d'une production propre, l'amélioration du capital humain, l'incitation et la protection fiscale des entreprises.

Sur le plan technique, les directions en charge de l'industrie et celles en charge des mines et de la géologie, mettent en œuvre les politiques industrielle et minière suivant les orientations des politiques adoptées au plan communautaire et les spécificités des États membres de l'Union. Plusieurs services servant de régies financières interviennent dans la vie courante des cimentiers comme les services des impôts, des douanes, du Trésor public, de l'environnement des Eaux, Forêts, du commerce et de l'urbanisation principalement. Tous ces services, veillent au respect du dispositif légal et réglementaire. Les cimentiers, titulaires de convention minière sont soumis aux critères de transparence dans le secteur minier et surtout la défense des communautés impactées par leurs activités.

**Les organisations professionnelles de cimentier** collaborent avec le gouvernement dans la définition des politiques publiques les plus adaptées à la promotion du secteur privé en général et aux différentes branches en particulier. Ces organisations ou associations existent en Côte d'Ivoire (APCCI et ACCI) et au Burkina Faso (ACB). Dans les pays qui n'ont pas d'association formellement constituées, les industries cimentières ont un cadre de concertation en vue des discussions avec les pouvoirs publics et surtout dans la fixation du prix du ciment.

*Les Collectivités territoriales*, en charge du développement local et *les Communautés locales* sont parties prenantes du sous-secteur cimentier dès la conduite des études d'impact économique et social du projet.

## 2) Cadre légal et réglementaire

Inspirées des directives de l'UEMOA, des lois portant code minier, code de l'environnement, code des investissements ont été adoptées par tous les pays de l'UEMOA et régissent les activités des industries cimentières. A ces lois s'ajoutent leurs décrets d'applications et arrêtés ministériels.

Les industries cimentières de l'UEMOA bénéficient de la politique minière commune définie dans l'Acte Additionnel n°01/2000 et visant à contribuer, à travers l'harmonisation des cadres réglementaires, à la diversification de la production minière, à la transformation sur place des substances minérales et à l'instauration d'un climat propice aux investissements miniers dans l'espace UEMOA.

Les cimentiers bénéficient aussi de la mise en place de l'union douanière dans l'espace UEMOA favorisant l'établissement d'un système tarifaire promouvant une allocation optimale des ressources productives, la compétitivité des économies et l'intensification des échanges intra-communautaires. Il s'agit notamment de l'instauration d'une zone de libre-échange éliminant les barrières tarifaires et non tarifaires entravant les échanges intra-communautaires, de l'harmonisation des politiques commerciales vis-à-vis de pays tiers et la mise en place d'un Tarif Extérieur Commun (TEC) par le Règlement n°02/97/CM/UEMOA entré en vigueur le 1er Janvier 2000. Le taux de la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) a été harmonisé à un niveau unique de (18%) et les procédures de remboursement de ses crédits standardisés. Tous les codes des douanes de tous les pays s'y alignent en ce qui concerne les importations.

Il est cependant observé que les pays ont du mal à respecter cette libre circulation des produits. Bien que des contraintes logistiques soient notées, de multiples barrières administratives et la mise en place de taxes intérieures devenues parfois exorbitants gênent l'unicité du marché. Tous les pays disposent d'un Code général des impôts applicable à toutes activités notamment aux industries du ciment et fixant, selon les pays, des régimes spécifiques en lien avec les dispositions du code des investissements. La décentralisation s'invite également dans ce dispositif donnant aux collectivités territoriales et aux communautés de base, des droits sur l'implantation et le respect des législations au niveau local. Les communautés territoriales jouent un rôle important dans la gestion des lois foncières.

## 4.2. Environnement technique et technologique

### 4.2.1. Le cadre technique

#### 1) Processus et procédés de fabrication du ciment en cours dans l'espace

Deux étapes principales composent le processus de fabrication du ciment : une étape de fabrication du clinker et une étape de broyage du clinker. Une unité de production peut toutefois s'arrêter à la cuisson du clinker, elle intègre le traitement des matières premières jusqu'à la cuisson du clinker ; une autre peut concerner uniquement le processus de broyage de clinker et une troisième peut intégrer les deux processus, de la matière première au ciment.

D'une manière générale il faut distinguer au plan technologique deux procédés de fabrication dont le choix dépend du degré d'humidité des matières premières :

- la méthode de la voie sèche ou le cru dosé est sec
- la méthode de la voie humide ou le cru dosé est délayé dans de l'eau

Dans les pays de l'UEMOA, la méthode par voie sèche est la seule en cours. La voie humide est autant que possible très évitée en général car plus consommatrice d'énergie.

## Encadré 1:Processus de fabrication du ciment

### PROCESSUS DE FABRICATION DU CLINKER ET DU CIMENT

#### 1) La fabrication du clinker

Le clinker est fabriqué par cuisson à 1500 °C environ, d'un mélange de calcaire à 80% et d'argile à 20% :

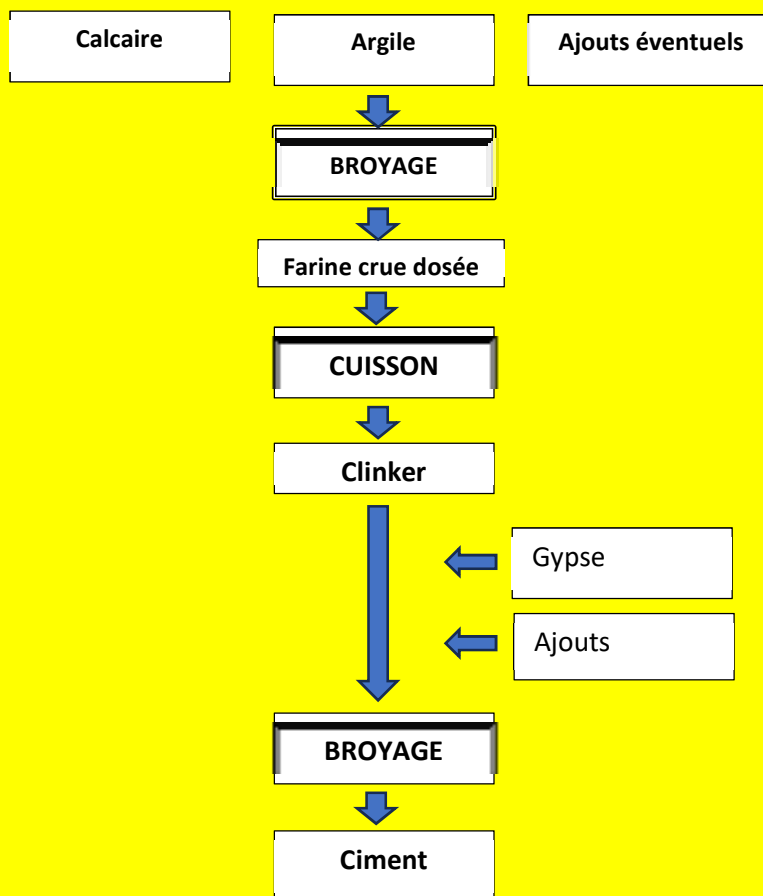
- le calcaire ou carbonate de calcium ( $\text{CaCO}_3$ ) apporte au ciment la chaux  $\text{CaO}$  ;
- l'argile apporte les constituants en silice ( $\text{SiO}_2$ ), alumine ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) et de l'oxyde ferrique ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) ;
- d'autres minerais le cas échéant, peuvent être ajoutés pour corriger les proportions chimiques.

Le mélange est pré homogénéisé, finement broyé, puis homogénéisé avant d'être cuit dans un four à environ 1500 °C, température à laquelle a lieu la « clinkérisation », processus chimique de fabrication du clinker.

#### 2) La fabrication du ciment

Le ciment s'obtient par broyage fin (3300-3500  $\text{cm}^2/\text{g}$  ou Blaine) du clinker (60 à 95%) mélangé à du gypse (sulfate de calcium doublement hydraté ( $\text{CaSO}_4, 2 \text{H}_2\text{O}$ ) à 4 à 5%. On ajoute au mélange 0 à 35% d'autres minerais (calcaire), selon le type de ciment souhaité. La quantité de clinker dans le mélange détermine la résistance du ciment, et la quantité de gypse détermine le temps de prise.

### SCHEMA DE PRINCIPE DU PROCESSUS DE FABRICATION DU CIMENT



Trois (03) niveaux de traitement des matières, soit trois (03) ateliers de traitement :

- le broyage du cru avec un broyeur à cru (atelier du broyeur à cru);
- la cuisson du clinker avec un four (atelier de cuisson) ;
- le broyage de ciment avec un broyeur à ciment (atelier de broyage de ciment).

L'atelier d'ensachage/conditionnement est parfois ajouté comme quatrième niveau de traitement.

#### 2) Options techniques de production

Trois options sont connues et trois types d'unités de production se retrouvent dans les pays de l'Union :

- **les usines intégrées** : elles comprennent tout le processus de fabrication, du traitement des matières premières jusqu'au broyage du ciment.
- **les usines à clinker** : la production se limite au clinker ; elles comprennent les deux ateliers de traitement de matière première et la cuisson du clinker.
- **les unités de broyage de ciment** : elles ont le clinker comme intrant et ne comprennent que l'unité de broyage de ciment.

### 3) Les normes de fabrication de ciment en vigueur dans l'Union

Il faut signaler ici l'existence du Programme Système Qualité de l'Afrique de l'Ouest (PSQAO) contribuant à la mise en œuvre de la politique régionale de la qualité de la CEDEAO visant à établir un cadre pour le développement et la gestion d'infrastructures qualité afin de promouvoir le commerce intra régional et international, protéger le consommateur et l'environnement, et promouvoir un développement économique durable. Le programme permet : (i) les acteurs concernés dans les pays couverts font usage de l'infrastructure régionale de qualité et du cadre juridique harmonisé ; (ii) le secteur privé a accès aux normes stratégiquement prioritaires et harmonisées pour faciliter le commerce régional et international ; (iii) les secteurs publics et privés ont accès à un réseau de services d'évaluation de la conformité accrédités et concurrentiels offerts dans la région ; l'appropriation d'une culture de la qualité est ancrée parmi les opérateurs du secteur privé.

#### Encadré 2: Les normes de ciment

##### LA BASE DE LA NORMALISATION DU CIMENT DANS LE SOUS- SECTEUR

Les rapports de mélange clinker, gypse et ajouts déterminent la résistance et le temps de prise, deux paramètres qui constituent la base de la normalisation du ciment dans le monde ainsi que dans les pays de l'Union. Toutes les productions des pays de l'Union sont basées sur la norme européenne NF EN 197-1. La plupart des pays ont leur institution de normalisation. Certaines peuvent directement influencer le marché en définissant des normes internes. Chaque type de ciment est ainsi encadré par des contraintes normatives.

#### 1. Les types de ciments produits :

Plusieurs types de ciments sont ainsi produits dans les différentes unités de production de l'Union.

- **Le ciment CMI 42.5 N : ciment Portland**
  - 95 à 100 % de clinker
  - 0 à 5% de calcaire
  - 4 à 4.5 % de gypse, régulateur de prise
- **Le ciment CMII /AL 42.5 N : ciment Portland constitué de :**
  - 80 à 94 % de clinker
  - 6 à 20% de calcaire
  - 3.5 % de gypse, régulateur de prise
- **Le ciment CMII /BL 32.5 N : ciment Portland constitué de :**
  - 65 à 79 % de clinker
  - 21 à 31% de calcaire
  - 4 à 4.5 % de gypse, régulateur de prise

La fabrication de ciment haut fourneau CHF- CMIII / A ou B 3.5-42.5 (ciment haut fourneau) est annoncée par quelques producteurs

▪ **Le ciment Portland composé CEM II/C-M**

▪ Constituants principaux :

- Clinker : 50 à 64 %

Toute combinaison de deux constituants autres que le clinker, choisis dans la liste des constituants agréés, à savoir : Laitier de Haut Fourneau, Fumée de silice, Pouzzolane

- (naturelle ou naturelle calcinée), Cendre volante (siliceuse ou calcique), Schiste calciné, Calcaire (L ou LL) : 36 à 50 %.

- Constituants secondaires : 0 à 5 %

- Le nombre de constituants principaux autre que le clinker est limité à 2 et doivent être déclarés dans la désignation des ciments.

▪ **Le ciment composé CEM VI**

▪ *Constituants principaux :*

- Clinker : 35 à 49 %

- Laitiers de Haut Fourneau : 31 à 59 %

▪ *Autres constituants principaux :*

- CEM VI (S-P) : Pouzzolane naturelle : 6 à 20 %

- CEM VI (S-V) : Cendre volante Siliceuse : 6 à 20 %

- CEM VI (S-L) : Calcaire L : 6 à 20 %

- CEM VI (S-LL) : Calcaire LL : 6 à 20 %

▪ Constituants secondaires : 0 à 5 %

La quantité de clinker détermine la résistance normative après 28 jours, la quantité de gypse détermine le temps de prise (résistance après 02 jours).

**2. Exemple de caractéristiques du ciment produit dans un des pays de l'Union**

▪ **Caractéristiques physiques et mécaniques du ciment CMI 42,5 N**

	Unités	Résultats	Normes
Temps de prise	Minutes	125	≥60
Stabilité	mm	0.00	≤10

▪ **Résistance à la compression**

02 jours	MPa	21,19	≥10
07 jours	MPa	34,05	
28 jours	MPa	48,79	≥42,5 et ≤62,5
Blaine	cm <sup>2</sup> /g	3383	

#### 4.2.2. Etat de la production industrielle dans l'Union

La capacité totale de production installée dans l'Union est de 48 000 000 tonnes/an dont 46 000 000 tonnes pour le ciment et 2 000 000 tonnes/an pour le clinker. Cette capacité est consolidée à 48 000 000 de tonnes de produits cimentiers dans la suite du rapport. La production de ciment provient de 40 unités dont 30 unités de broyage de ciment, 08 unités de production intégrée et seulement 02 unités de production de clinker dédiée installées au Togo.

La Côte d'Ivoire vient en tête des capacités installées avec 17 000 000 de tonnes représentant 35,42% du total de la capacité installée et une multitude d'unités de broyage (12) de diverses capacités.

Pour les unités intégrées, les capacités installées vont de 500.000 à 1.500.000 de tonnes annuelles, tandis que pour les unités de broyeur, les capacités installées vont de 500.000 à 3.000.000 de tonnes annuelles, indiquant ainsi que de très grandes capacités sont installées dans les unités de broyeur.

Il faut noter que 32,5 millions de tonnes de capacité sur les 48 millions sont représentés par des unités de broyeur à ciment. Il apparaît ainsi que 67,70% de la capacité de production de ciment dans l'espace provient du broyage de ciment utilisant essentiellement du clinker importé, contre 32,30 % pour les unités de production intégrées.

La production totale de ciment de l'Union s'établit en 2022 à 25 154 418 tonnes avec des fortunes diverses selon le pays. En effet, l'observation des taux d'utilisation des capacités installées montre que le rendement est très bon pour certains pays comme le Bénin (95,07%), le Mali (95,69%) et le Sénégal (88,78%), et très bas pour certains autres pays dont Burkina Faso et Cote d'Ivoire (42,5% et 40%), la Guinée Bissau (20.49%), le Niger (31,43%) le Togo (35,92%). La moyenne de l'Union est de 52.68%. Les surcapacités installées sont en général dans des broyeurs à ciment.

Tableau 11: Liste des unités de production de ciment et de clinker par pays dans la zone UEMOA

Pays	Unité de production	Capacité installée [t/an]	Type d'usine U I : unité intégrée U B : unité de broyage	Procédé de fabrication	Combustible de cuisson
BENIN	Nouvelle Cimenterie du Bénin (NOCIBE)	1 500 000	U I	Voie sèche	Charbon
	SCB/LAFARGE	500 000	U I	Voie sèche	Fuel + bio combustibles + petcoke
	CIM BENIN	500 000	U B	-	-
	Société des Ciments du Bénin SCB	500 000	U B	-	-
	<b>Total Bénin</b>	<b>3 000 000</b>			
BURKINA FASO	CIMBURKINA	1 000 000	U B	-	-
	CIMAF	500 000	U B	-	-
	CIMFASO	1 000 000	U B	-	-
	CIMASSO	2 000 000	U B	-	-
	GCM INDUSTRIES	1 000 000	U B	-	-
	DIAMOND CEMENT BURKINA	1 000 000	U B	-	-
	CIMAF BOBO	500 000	U B	-	-
	<b>Total Burkina Faso</b>	<b>7 000 000</b>	U B	-	-
COTE D'IVOIRE	CIMIVOIRE	3 000 000	U B	-	-
	LAFARGEHOLCIM COTE D'IVOIRE (SOCIMAT)	2 500 000	U B	-	-
	SOCIETE DES CIMENTS D'ABIDJAN (SCA)	950 000	U B	-	-
	CIM INTER	500 000	U B	-	-
	SOCIETE CIMENT COTE D'IVOIRE (SCCI)	1 500 000	U B	-	-
	CIMAF ABIDJAN	2 000 000	U B	-	-
	CIMAF SAN PEDRO	1 500 000	U B	-	-
	SOCIM	1 450 000	U B	-	-
	DIAMOND CEMENT COTE D'IVOIRE	700 000	U B	-	-
	PRESTIGE CIMENT	1 200 000	U B	-	-
	LIMAK COTE D'IVOIRE	1 000 000	U B	-	-
	CIMPOR COTE D'IVOIRE	700 000	U B	-	-
	<b>Total RCI</b>	<b>17 000 000</b>			
GUINEE BISSAU	CIMAF GB	350 000	U B	-	-

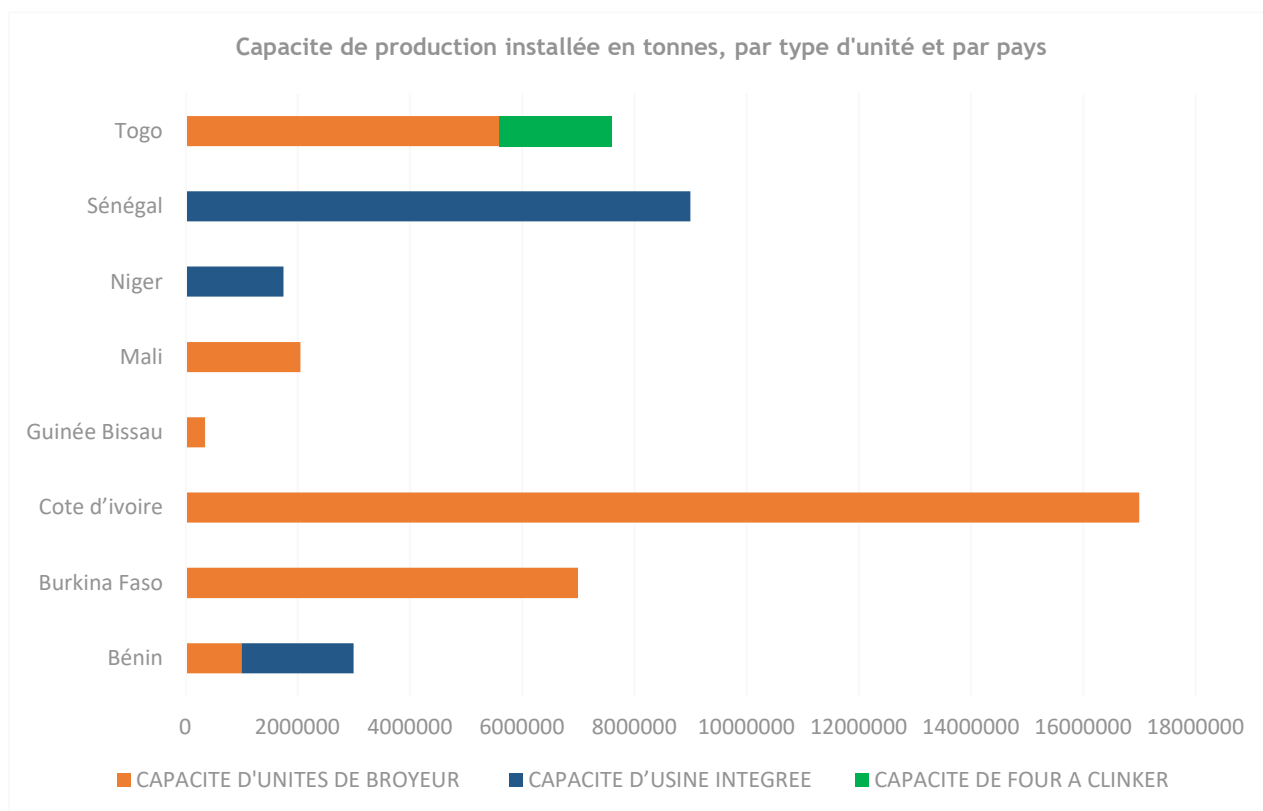


**ETUDE DU SOUS-SECTEUR CIMENTIER DE L'UEMOA : RAPPORT DIAGNOSTIC & RAPPORT PROSPECTIVE ET RECOMMANDATIONS**

<b>Pays</b>	<b>Unité de production</b>	<b>Capacité installée [t/an]</b>	<b>Type d'usine</b> U I : unité intégrée U B : unité de broyage	<b>Procédé de fabrication</b>	<b>Combustible de cuisson</b>
	<b>Total Guinée Bissau</b>	<b>350 000</b>			
MALI	CIMENTS ET MATERIAUX DU MALI	800 000	U B	-	-
	CIMAF MALI	500 000	U B	-	-
	DIAMOND CEMENT MALI (Bamako)	250 000	U B	-	
	DIAMOND CEMENT MALI (Kayes)	750 000	U I	Voie sèche	Charbon et biomasse
	<b>Total MALI</b>	<b>2 300 000</b>	U B	-	-
NIGER	MALBAZA	750 000	U I	Voie sèche	Charbon
	CBM	1 000 000	U I	Voie sèche	Charbon
	<b>Total Niger</b>	<b>1 750 000</b>			
SENEGAL	SOCOCIM	3 500 000	U I	Voie sèche	Charbon et biomasse
	LES CIMENTS DU SAHEL	2 500 000	U I	Voie sèche	Charbon et biomasse
	DANGOTE CEMENT	3 000 000	U I	Voie sèche	Charbon et biomasse
	<b>Total SENEGAL</b>	<b>9 000 000</b>			
TOGO	SCANTOGO	1 500 000	Production de clinker	Voie sèche	Charbon et biomasse
	WACEM	500 000	Production de clinker	Voie sèche	Charbon et biomasse
	CIMTOGO LOME	1 700 000	U B	-	-
	CIMTOGO KARA	300 000	UB		
	FORTIA	600 000	U B	-	-
	DIAMOND CEMENT TOGO	500 000	U B	-	-
	CIMCO	2 500 000	U B	-	-
	<b>Total TOGO</b>	<b>7 600 000</b>			
	<b>TOTAL UEMOA</b>	<b>48 000 000</b>			

Source : Calculs du Consultant à partir des données collectées auprès des ministères en charge de l'industrie et/ou des industries cimentières

Graphique 1: Capacité de production installée par type d'unité et par pays

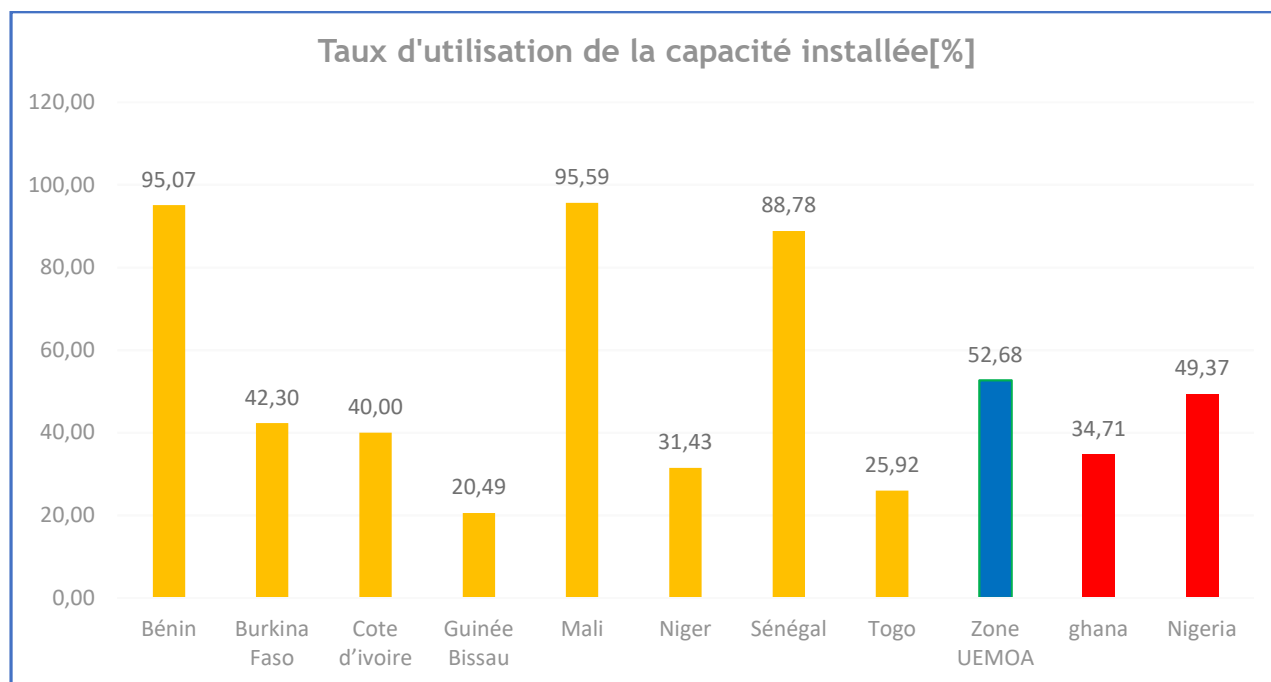


**Tableau 12: Etat récapitulatif des capacités nationales de production suivant le type d'usine**

PAYS	Nombre d'unités	Capacité unités de broyeur a ciment [t/an]	Capacité d'usine intégrée [t/an]	Capacité de four a clinker [t/an]	Total capacité ciment [t/an]	% de part dans l'espace UEMOA	Production en 2022 [t/an]	Taux d'utilisation des capacités installées [%]
Bénin	4	1 000 000	2 000 000	0	3 000 000	6,25%	2 852 140	95,07
Burkina Faso	7	7 000 000	0	0	7 000 000	14,58%	2 960 923	42,3
Cote d'ivoire	12	17 000 000	0	0	17 000 000	35,42%	6 800 000	40
Guinée Bissau	1	350 000	0	0	350 000	0,73%	71 726	20,49
Mali	4	1 550 000	750000	0	2 300 000	4,79%	1 959 498	95,59
Niger	2	0	1 750 000	0	1 750 000	3,65%	550 000	31,43
Sénégal	3	0	9 000 000	2 000 000	9 000 000	18,75%	7 990 100	88,78
Togo	7	5 600 000		2 000 000	7 600 000	15,83%	1 970 031	35 et 52,23 <sup>9</sup>
<b>Zone UEMOA</b>		<b>32 500 000</b>	<b>13 500 000</b>	<b>2 000 000</b>	<b>48 000 000</b>	<b>100</b>	<b>25 154 418</b>	<b>52,68</b>
<b>Nombre d'unités</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>2</b>				
<b>GHANA</b>					17 000 000		5 900 000	34,71
<b>NIGERIA</b>					59 750 000		29 500 000	49,37

Source : Calculs du Consultant à partir des données collectées auprès des industries et/ou des ministères techniques.

**Graphique 2: Taux d'utilisation de la capacité installée [%] par pays et dans la zone**



<sup>9</sup> 35 % pour le ciment et 52% si on tient compte de la performance des installations de clinker

## 5. Analyse et développement des conditions techniques d'exploitation des unités de production du ciment dans l'espace UEMOA

Le sous-secteur cimentier de l'Union est dans une dynamique de développement qui le confronte à de nombreux défis. Les problématiques sont relatives aux choix techniques à opérer, à la disponibilité des facteurs de production, aux réalités du transport et la libre circulation des marchandises dans l'Union. Les exigences environnementales et la problématique de l'énergie propre constituent d'autres paramètres qui influencent les conditions d'exploitation dans le sous-secteur.

### 5.1. Les choix technologiques

#### 5.1.1. Le choix de la capacité de production

Les industriels investisseurs de l'Union usent d'une approche par fournisseur équipementier. Certains industriels optent pour des fours de moyenne capacité (500 000 tonnes par an) ; c'est le cas du danois FLS il y a quelques années. Ceci relève d'une politique du Groupe qui vise une économie d'échelle en matière de stock de pièces de rechange avec la multiplicité de telles installations. Cette option permet aussi de viser les gisements de matières premières de moyenne importance et surtout de rester dans les limites des demandes intérieures des pays de la zone qui étaient au départ dans une stratégie d'auto consommation. Avec la mise à jour de gisements importants dans la sous-région et surtout au regard du développement des possibilités d'exportation du produit fini ou semi-fini (clinker) dans les pays, d'autres industriels ont opté pour de grandes capacités (1,5 millions de tonnes par an au moins). L'avantage de cette option est l'économie d'échelle au niveau de la production. Cette option se répand de plus en plus chez tous les grands groupes industriels tels que FLS et HEIDELBERG, qui ont redimensionné et développé leurs ateliers mécaniques de fabrication en conséquence. Pour ce qui est des unités de broyeur à ciment, la tendance est l'installation des grandes capacités.

Les groupes africains du sous-secteur restent partagés, mais sont surtout guidés dans leur choix par les contraintes financières ; les grandes capacités de production appelant évidemment des investissements plus lourds. Si pour des usines intégrées, la capacité du broyeur est imposée par la capacité de fabrication de clinker, pour les unités de broyage, le choix du broyeur est surtout guidé par l'envergure du marché visé (Unité de trois millions de tonnes en Côte d'Ivoire).

#### 5.1.2. Le choix du niveau d'automatisation et des technologies

Équipementiers étrangers et investisseurs locaux partagent la même orientation vers des usines de technologie médiane ; les premiers pour des raisons du peu de qualification de la main d'œuvre locale, les autres visant des installations exploitables avec les compétences locales et offrant des possibilités d'emploi pour les pays. Jusque-là les fours horizontaux et les broyeurs à boulets ont dominé dans la sous-région. Néanmoins, au niveau des ateliers de broyage, le développement des broyeurs verticaux pourra s'imposer avec le temps s'il est vérifié qu'ils sont plus performants que les broyeurs horizontaux au plan de la consommation d'énergie (10% en moins annoncé) et qu'ils présentent de nombreux avantages au plan de l'exploitation (fiabilité et maintenabilité).

### Encadré 3: La technologie du broyeur vertical

#### La technologie du broyeur vertical

Dans la recherche de l'optimum coût-qualité-efficacité, les équipementiers développent actuellement des broyeurs à axe vertical, simplement nommés broyeurs verticaux. Le plus connu est l'équipementier PFEIFFER d'Allemagne, qui a développé avec Siemens-Flender les broyeurs MVR/MultiDrive®, révolutionnant la technologie des broyeurs verticaux non seulement par sa puissance de commande élevée, mais aussi grâce à des caractéristiques uniques supplémentaires telles que les six galets de broyage et les six modules de commande. Chacun de ces éléments peut être sorti séparément pour des mesures d'entretien pendant que la marche du broyeur continue à une capacité de broyage nominale de 84 % au minimum, assurant ainsi un taux élevé de disponibilité.

Les avantages des broyeurs verticaux MVR/MultiDrive® par rapport aux broyeurs horizontaux se résument comme suit :

- a. **Débits de plus de 1.400 t/h réalisables sur un seul broyeur :** Grâce à la commande MultiDrive®, deux broyeurs munis de commandes conventionnelles peuvent être remplacés par un seul broyeur. Grâce à sa puissance de commande allant jusqu'à 18.000 kW, des débits supérieurs à 1.400 t/h peuvent être réalisés sur un seul broyeur. Deux broyeurs considérés comme alternative impliquent des coûts d'investissement sensiblement plus élevés ainsi qu'une chute de 50% du débit de broyage pendant l'arrêt d'un des deux broyeurs car cette alternative ne dispose pas de la redondance active des galets et des commandes telle que réalisée sur le broyeur MVR et la commande.
- b. **Maximum de disponibilité assurée par la double redondance active du broyeur :** une disponibilité maximale ainsi qu'une productivité sans arrêts. Jusqu'à six galets et six unités de commande peuvent être installés sur un broyeur MVR assurant la redondance active pour les deux systèmes. Par conséquent, un ou plusieurs galets peuvent être sortis du broyeur pour des travaux d'entretien pendant lesquels la marche du broyeur continue. Il en est de même pour les unités indépendantes de la commande MultiDrive®. ». En fait, si un module de galet ou une unité de commande n'est pas disponible, la marche du broyeur MVR continue au même taux ou avec une réduction minimale.
- c. **Besoin minime en énergie électrique :** le besoin en énergie électrique des broyeurs verticaux Pfeiffer est réduit de 40% environ par rapport aux broyeurs à boulets classiques.
- d. **Utilisation optimale de la chaleur du procédé :** les broyeurs verticaux Pfeiffer utilisent l'énergie thermique des gaz du procédé, améliorant ainsi le bilan thermique.
- e. **Bon comportement au réglage :** la haute capacité de séchage, le temps réduit de séjour et la variation à distance de pression de broyage et vitesse de roue de séparation assurent une marche complètement automatisée du broyeur MVR même avec différentes qualités du cru.
- f. **Compression uniforme de la matière à broyer :** grâce à la géométrie des galets de broyage en combinaison avec leur suspension spéciale, il existe toujours une fente de broyage parallèle assurant une compression uniforme de la matière à broyer. D'autre part, les blindages de galets qui ont une forme symétrique peuvent être tournés en cas d'usure.

Cette technologie des broyeurs verticaux gagne de plus en plus la sous-région ; des installations sont déjà en cours.

### 5.1.3. Les contraintes d'économie d'énergie et les contraintes environnementales dans les choix techniques

Le dimensionnement des installations et le choix des équipements sont de plus en plus guidés par les contraintes énergétiques : les moteurs doivent être les plus performants possibles au plan de leur consommation électrique, les installations de cuisson de clinker doivent désormais accepter les combustibles alternatifs et bon marché (biomasse, déchets industriels, etc.). Surtout au plan des contraintes environnementales, les électrofiltres plus performants sont préférés aux vieux systèmes de dépoussiérage avec des filtres à manches, et pour répondre aux législations, des systèmes de décarbonation apparaissent avec les nouveaux projets de cimenterie. Mais les contraintes de rentabilité et la concurrence hypothèquent les décisions d'investissement supplémentaires, si les règles ne sont pas uniformes entre les pays.

## 5.2. Les capacités d'accompagnement des pays

### 5.2.1. Offre de formation technique

La mise à disposition d'une main d'œuvre qualifiée pour l'industrie en général et en particulier pour le sous-secteur du ciment, repose dans la plupart des pays de l'Union, sur des offres de formations techniques et professionnelles tant publiques que privées, à tous les niveaux de besoin. Les domaines de compétences nécessaires dans les cimenteries sont multiples ; ils vont de la géologie à la chimie en général, en passant par l'électrotechnique, l'électronique, la mécanique. L'organisation du travail distingue trois niveaux de qualification en général : les ouvriers qualifiés de niveaux CFA, CAP et DTI ; les techniciens et techniciens supérieurs, de niveaux BTS, DUT et licence et enfin les ingénieurs et autres cadres, de niveaux Ingénieur et Master. L'offre d'un pays par rapport à la couverture des besoins peut être catégorisée comme suit :

Excellent	* * * * *	tous les besoins sont couverts
Bien	* * * *	la presque totalité des besoins est couverte
Passable	* * *	les besoins clés sont à peine couverts
Insuffisant	* *	les besoins ne sont pas couverts

Sur cette base, pour les pays de l'Union, la situation des trois degrés de formation technique se présente comme suit :

**Tableau 13 : Catégorisation de l'offre de formation technique par pays de l'UEMOA**

PAYS	FORMATION INITIALE CENTRE D'APPRENTISSAGE	FORMATION TECHNIQUE SECONDAIRE	FORMATION TECHNIQUE SUPERIEURE
Bénin	****	****	****
Burkina Faso	****	****	****
Cote d'ivoire	****	****	****
Guinée Bissau	**	**	**
Mali	****	****	****
Niger	***	***	**
Sénégal	****	****	****
Togo	****	****	****

Source : Analyse du Consultant à partir des informations collectées sur les formations techniques par niveau dans les pays de l'UEMOA

Il apparaît ainsi que la plupart des pays de l'Union sont ainsi dotés d'une bonne structuration de l'enseignement technique et professionnelle qui garantit pour toute l'Union des cadres de formation d'une main d'œuvre qualifiée pour le sous-secteur du ciment. Dans les faits, les formations offertes sont des formations académiques généralistes, sur lesquelles les entreprises cimentières s'appuient pour ensuite spécialiser les nouvelles recrues dans leur métier de cimentier.

#### **5.2.2. Offre de formations spécifiques au sous-secteur**

En réalité l'offre de métiers par la filière ne concerne pas que la formation généraliste, ni les métiers directs. De nombreux métiers spécifiques à l'industrie et au secteur, ainsi que de nombreux métiers connexes se créent pour servir de supports ; de nombreux emplois transversaux voient leur apparition. L'offre des métiers et des formations techniques spécifiques peut s'apprécier en prenant pour base une chaîne de valeurs de cinq maillons qui couvre tout le sous-secteur : Etudes & développements ; Fabrication & distribution d'équipements ; Installation & construction ; Opérations d'exploitation ; Maintenance. De nombreux métiers connexes concernent les activités supports : la gestion des actifs, les expertises, le management, notamment. Ces formations, nécessaires pour accompagner le secteur, sont pour le moment indisponibles dans la sous-région.

#### **5.2.3. Disponibilité de structures techniques d'accompagnement**

Dans la quasi-totalité des pays de l'Union, les structures techniques d'accompagnement qui fournissent des services techniques spécialisés (entreprises mécaniques, électrotechniques, électroniques, notamment) sont encore quasi embryonnaires. L'accompagnement technique des unités de production de ciment est assuré avec plus ou moins de compétence, par des structures artisanales ou de toutes petites entreprises techniques. Compte tenu de ces insuffisances, les ateliers de maintenance et les stocks sont largement dimensionnés dans toutes les unités industrielles pour répondre un tant soit peu aux besoins d'exploitation, entraînant ainsi des surcoûts évidents. Ceci explique l'uniformisation de la taille des unités, pratiquée par certains constructeurs pour optimiser les stocks de pièces de rechange.

#### **5.2.4. Expertise dans le secteur (expériences des industries)**

Le Bénin, le Sénégal et le Togo ont installé des unités de production intégrée de ciment depuis les années 1970. En dehors du Niger et de la Guinée Bissau, tous les pays ont déjà implanté plus de trois unités de production et développent localement un véritable écosystème du sous-secteur, favorable à l'accumulation d'un savoir-faire. Il existe donc dans l'Union une certaine expérience industrielle dans le secteur, favorable au développement de nouvelles unités.

### **5.3. La disponibilité des matières premières**

Les minerais essentiels pour la fabrication du ciment sont le calcaire, l'argile et le gypse ; pour les autres ajouts, il s'agit de la latérite, de la dolomite, notamment. Dans l'espace UEMOA, les réserves sont assez importantes en ce qui concerne les matières principales. Les gisements de calcaire à ciment sont évalués à 6,7 milliards de tonnes et trente-cinq (35) millions de tonnes de gypse. Les formations d'argile accompagnent la plupart du temps les minerais de calcaire. Tous les pays possèdent des réserves plus ou moins importantes de calcaire exceptées la Côte d'Ivoire et la Guinée Bissau où les quantités estimées ne permettent pas d'envisager une exploitation. Le Sénégal et le Niger détiennent les plus importantes réserves exploitables de calcaire à ciment avec respectivement 300 millions de tonnes et 6 milliards de tonnes. Les réserves de gypse sont essentiellement concentrées au Mali avec trente-cinq (35) millions de tonnes.

**Tableau 14 : Estimations des gisements exploitables de calcaire et de gypse par pays**

PAYS	LOCALITE	SUBSTANCE	QUANTITE (tonnes)
BENIN	Onigbolo, Massé, Bakpodi, Ahlan	Calcaires à ciment	124 075 000
BURKINA FASO	Tin Akoff, Menzouzou	Calcaires à ciment	93 100 000
BURKINA FASO	Karangasso-Sambla, Bobo-Dioulasso, Bama, Péni	Calcaires dolomitiques	20 700 000
MALI	Bafoulabé, Hombori	Calcaires à ciment	40 000 000
MALI	Taoudenit	Gypse	35 000 000
NIGER	Gisement de calcaire de Karni	Calcaires à ciment	2 000 000 000
NIGER	Gisement de calcaire de Keita-Garadaoua	Calcaires à ciment	2 000 000 000
NIGER	Gisement de calcaire de Indama	Calcaires à ciment	2 000 000 000
NIGER	In Aridal (Sud Tamesna)	Gypse	480 000
SENEGAL	Dakar, Thiès	Calcaires à ciment	300 000 000
TOGO	Tabligbo, Kara	Calcaires à ciment	175 000 000
		<b>Total Calcaires à ciment</b>	<b>6 515 000 000</b>
		<b>Total Calcaires dolomitiques</b>	<b>20 700 000</b>
		<b>Total Gypse</b>	<b>35 480 000</b>

Sources : Rapports ITIE Togo 2019, ITIE Mali 2020, ITIE Burkina 2020 et ITIE Sénégal 2021, le Potentiel en calcaire du Niger (Ministère des Mines du Niger)

Il apparaît que si globalement les réserves sont très importantes, elles sont plutôt concentrées dans un seul pays le Niger. Les autres pays disposent de gisements pour 15 à 25 années d'exploitation calculées. Néanmoins les recherches sont toujours en cours et l'espace UEMOA peut s'avérer très riche en matières premières pour le ciment. Mais il s'avère indispensable aussi d'investir dans la recherche minière pour avoir des informations précises sur les potentiels afin de lancer des politiques globales de développement du sous-secteur ciment.

## 5.4. La disponibilité et coût des énergies

### 5.4.1. L'organisation du développement de la fourniture d'énergie dans l'UEMOA

Le rapport sur les principaux indicateurs énergétiques dans l'UEMOA, du système d'information énergétique (SIE), note en 2018 que l'UEMOA a inscrit dans son portefeuille de projets depuis lors, le développement des capacités de production et de transport d'électricité, dans une stratégie de développement de pôles énergétiques dans son espace. L'Union s'aligne de ce fait sur le Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain (EEEOA WAPP en anglais), cadre fédérateur des institutions<sup>10</sup> intervenant à l'échelle du marché ouest africain de l'énergie électrique, contribuant à l'intégration à l'échelle régionale de la CEDEAO et de l'UEMOA. En effet, c'est dans ce cadre que s'inscrit la Politique Energétique Commune (PEC) de l'Union, adoptée en décembre 2001, ensuite traduite en «Stratégie dénommée Initiative Régionale pour l'Energie Durable (IREDD) qui

<sup>10</sup> A citer, l'Autorité de Régulation Régionale du secteur de l'Electricité de la CEDEAO (ARREC), la Communauté Electrique du Bénin (CEB), l'Organisation de la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) et l'Organisation de la Mise en Valeur du fleuve Gambie (OMVG).



visé à l'horizon 2030, l'accès universel au service de l'électricité, l'amélioration de l'efficacité énergétique, la réduction substantielle du prix moyen de l'électricité et l'accroissement de la proportion des énergies renouvelables et durables (hydroélectricité, solaire, éolien) dans le mix énergétique ». L'IREN fut ensuite déclinée en Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER) de l'UEMOA, 2021-2040 devant reposer sur une Stratégie de Développement de Pôles Énergétiques (SDPE). Le rapport d'études Développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA <sup>11</sup> estime la puissance totale à développer sur la période 2021-2026 à 7602,5 MW, dont 3244 MW pour le pôle OMVS/OMVG, 2500,5 MW pour le pôle Côte d'Ivoire, et 1858 MW pour le pôle Niger.

Un portefeuille de 172 projets a été retenu dont 33 à court terme, avec échéance en 2022. Les trois pôles retenus et le récapitulatif des puissances de production électrique à développer sont fournis ci-dessous.

**Tableau 15 : Définition des pôles et récapitulatif des puissances prévisionnelles dans la zone UEMOA 2020-2030**

POLES	PAYS D'INFLUENCE	PUISSANCE [MW]	NBRE TOTAL DE PROJETS	ECHEANCE CT 2021-2022
<b>Le Pôle OMVG/OMVS</b> ayant recours essentiellement aux ressources gazières, hydrauliques et solaires.	Sénégal, Guinée Bissau, Mali et les pays voisins non membres de l'UEMOA.	3244	62	14
<b>Le pôle énergétique Côte d'Ivoire</b> s'appuyant essentiellement sur les ressources hydrauliques, gazières, solaires et en biomasse	Côte d'Ivoire, Bénin, Burkina Faso, Mali, Togo ;	2500,5	59	08
<b>Le pôle énergétique Niger</b> organisé autour des ressources pétrolières, gazières, minières (charbon) et solaires dont regorgent les pays de la zone d'influence comprenant	Niger, Bénin, Burkina Faso Togo ;	1858	51	11
		<b>7602.4</b>	<b>172</b>	<b>33</b>

Source : Stratégie de Développement de Pôles Énergétiques

Le tableau suivant décline les grandes sources d'énergie et en donne les détails par pays.

**Tableau 16 : Détails de développement des projets d'énergie par pays dans la zone UEMOA 2020-2030**

PAYS	Projets de production thermique [MW]	Projets de production hydraulique [MW]	Projets de production solaire [MW]	Projets de production éolienne [MW]	Total production [MW]
Bénin	203,5	198	95	0	496,50
Burkina Faso	150	32	373,6	0	555,60
Cote d'Ivoire	1761	542	197,5	0	2 500,50
Guinée Bissau	15	27	92	0	134,00
Mali	224	124,5	589	150	1 087,50
Niger	213	0	100	0	313,00
Sénégal	1116				1 116,00
Sénégal- OMVG/OMVS		907	0	0	907,00
Togo	130	218	210	0	558,00
<b>TOTAUX</b>	<b>3812,5</b>	<b>2048,5</b>	<b>1657,1</b>	<b>150</b>	<b>7 668,10<sup>12</sup></b>

Source : Stratégie de Développement de Pôles Énergétiques

<sup>11</sup> Version finale 2021

<sup>12</sup> Total calculé à partir des détails par projet

Les projets de production ainsi définis sont appuyés par des projets de développement du réseau de transport répartis comme suit :

- Pôle OMVS/OMVG : 28 projets dont 3 lignes de tension 90/30 kV, 2 lignes de 90 kV, 22 lignes de 225 kV et 1 ligne de 330 kV ;
- Pôle Côte d'Ivoire : 43 projets dont 2 lignes de tension 90 kV, 2 lignes de 161 kV, 27 lignes de 225 kV, 6 lignes de 330 kV, 3 lignes de 400 kV, et 3 lignes de 63 kV ;
- Pôle Niger : 11 projets dont 2 lignes de tension 66 kV, 6 lignes de 161 kV et 3 lignes de 300 kV.

Plusieurs projets sont actuellement en cours en vue d'atteindre les objectifs de puissance installée à l'horizon 2020 (2 642 MW) et 2030 (13 625 MW). Dans les faits, les buts restent encore assez loin et surtout l'objectif de coût moyen de l'électricité (sortie centrale) dans l'UEMOA à 60 FCFA en 2020 est loin d'être atteint. Mais il apparaît aujourd'hui que l'Union réalise des progrès significatifs en production d'énergie électrique malgré une faiblesse relative des taux d'électrification. Le développement industriel et spécifiquement de l'industrie cimentière se trouve ainsi fortement soutenu par une production interne à l'Union, grâce aux interconnexions avec les réseaux des pays excédentaires, avec le démarrage du marché de l'électricité par le WAPP, mais aussi grâce aux développements internes en cours dans les pays comme le Bénin, le Burkina Faso et le Niger.

#### 5.4.2. L'offre d'énergie électrique et les prix

Les prix de l'énergie électrique pratiqués dans les pays de l'Union ressortent tous d'une politique interne de tarification de l'énergie électrique dans chacun des pays. En général, cette tarification tient compte de trois facteurs essentiels : l'énergie consommée, la puissance appelée et la pointe (l'heure des plus fortes demandes d'énergie par les consommateurs). Ainsi trois coûts liés à ces paramètres rentrent dans la composition du prix de l'électricité. Le prix moyen de l'électricité varie donc selon les pays et la politique tarifaire en place ; rapporté à l'énergie totale consommée, ce prix se situe dans une plage de 100 à 150 francs par kWh pour le secteur industriel et cimentier comme le montre le tableau suivant.

**Tableau 17 : Prix de l'électricité industrielle rapporté au kWh consommé**

	PAYS	Taux électrification en 2021.(en%) <sup>1</sup>	Prix du kWh ménage		Prix du kWh industrie	
			USD	FCFA	USD	FCFA
	<b>Bénin</b>	42		125		125
	<b>Burkina</b>	19	0.199	110	0.439	241
	<b>Cote d'Ivoire</b>	71	0.117	72.604	0.198	123.260
	<b>Guinée Bissau</b>	36	0.303	161	0.194	150
	<b>Mali</b>	53	0.211	131.080	0.153	95
	<b>Niger</b>	19		90	0.28	140
	<b>Sénégal</b>	68		119.86		120
	<b>Togo</b>	56	0.187	115	0.172	106
	<b>GHANA</b>	86	0.097		0.111	
	<b>NIGERIA</b>	10	0.029		0.046	
	<b>MONDE</b>		0.156	85	0.162	100

Source : (1) The Energy Progress Report 2023, Banque Mondiale (2) www. Globalpetrolprices 2023, Prix ménage à partir du 01 jan 2023,

L'énergie électrique revient chère aux entreprises selon les divers exploitants mais les perspectives restent bonnes. En effet, la mise en place du système d'Échanges d'Énergie Électrique Ouest Africain (EEEOA ou WAPP -West African Power Pool) a fini d'établir un marché commun de la CEDEAO, pour près de 300 millions de personnes, dans le domaine électrique depuis le 8 juillet 2023. L'EEEOA vient de réaliser l'interconnexion des pays continentaux en intégrant la Mauritanie. La Guinée Bissau va compléter le peloton avec la finalisation de ces lignes de transport électriques en cours. Cette interconnexion électrique permettra d'accroître les capacités des installations de production envisagées par les sociétés productrices d'électricité. Une conséquence importante est la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, ainsi que de la déforestation sur le continent. Une perspective à la baisse du prix du kWh et l'amélioration du service sont nettement attendus pour renforcer le développement industriel en général en éliminant ainsi les investissements de mise en place de centrale électrique autonome dans les cimenteries en particulier.

#### 5.4.3. L'offre de combustibles de cuisson.

Le second pôle de consommation de l'énergie dans une cimenterie est la cuisson du clinker, la « clinkérisation » s'effectuant entre 1500 et 1600 C° environ. Les divers types de combustibles utilisés au plan mondial sont les produits pétroliers et leurs déchets, le gaz, la biomasse et le charbon. On retrouve dans les unités de production de l'Union tous ces combustibles sauf le gaz. Le poste combustible reste très cher selon tous les exploitants car les combustibles sont importés dans la presque totalité des unités. Ce poste appelle des recherches permanentes de produits de substitution aux dérivés du pétrole pour amoindrir les coûts. On assiste à une généralisation de l'utilisation du charbon importé d'Afrique du Sud, associé souvent à de la biomasse énergie. Le taux de dépendance énergétique de l'Union en 2018 était de près de 26 % dont 7% pour l'électricité, avec alors une tendance à la progression de 4%.

Toutefois les perspectives sont excellentes avec le pétrole et le gaz annoncés en Côte d'Ivoire, au Sénégal et au Niger, ce dernier pays passant à une exportation de 90 000 barils de pétrole par jour suite à la mise en service de l'oléoduc Niger-Bénin. Il faut ajouter à cela d'importantes mines de charbon minéral découvertes au Niger.

## 5.5. Les exigences environnementales et le développement des solutions

### 5.5.1. Les exigences environnementales applicables au sous-secteur cimentier

Par l'Acte additionnel n°01/2008/CCEG/UEMOA portant adoption de la politique commune de l'environnement (PCE) de l'UEMOA, les pays membres s'engagent à la réalisation d'un espace socio-économique restauré fortement intégré dans un environnement sain, avec une gestion des ressources naturelles équilibrée qui soutient le développement durable des communautés.

L'objectif poursuivi par le PCE est de limiter la dégradation des ressources naturelles, des milieux et du cadre de vie et maintenir la biodiversité, s'applique à la préservation des écosystèmes, de la biodiversité et du climat ; à la gestion des ressources de la forêt et de la faune sauvage ; à la gestion des pollutions et nuisances ; et à la gestion des ressources en eau. Les Etats ont progressivement aligné leur législation sur ces réformes communautaires et sont également signataires de protocoles internationaux en matière d'environnement.

Dans tous les Etats membres de l'Union, l'installation d'une unité industrielle est subordonnée à la réalisation d'une étude d'impact environnementale et sociale (EIES) approuvée. L'EIES aboutit à une série d'engagements et mesures à respecter par les industries cimentières en vue d'une conformité environnementale. Un accent particulier est mis sur le traitement des déchets industriels tels que les poussières, les gaz, les eaux usées, les huiles et lubrifiants usagés. Le contrôle du respect de ces mesures est effectué par les services spécialisés des ministères en charge de l'environnement.

### **5.5.2. La lutte contre les risques environnementaux : la décarbonation**

Le réchauffement climatique est la conséquence des rejets de CO<sub>2</sub> par deux secteurs qui en constituent les principales sources : le secteur des transports, et le secteur industriel en général. L'analyse des spécificités de l'industrie cimentière au plan environnemental s'impose plus particulièrement dans la présente étude, la BOAD ambitionnant d'être la référence pour un impact durable sur l'intégration et la transformation de l'Union économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)

Plusieurs études relatives à la question environnementale confirment que les cimenteries sont responsables de 7% à 8% des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>. Il est globalement admis que la production d'une tonne de ciment entraîne l'émission d'une tonne de CO<sub>2</sub>. Au niveau mondial, on estime que 860 kg de CO<sub>2</sub> sont émis par tonne de ciment produit.

Pour cette raison, toutes les stratégies de production de ciment intègrent aujourd'hui un volet réduction de CO<sub>2</sub> en phase projet ; et même pour les cimenteries existantes, des techniques sont développées, portées par de gros investissements, pour améliorer, voire annihiler l'empreinte carbone du ciment.

Les stratégies Nationales Bas Carbone (SNBC), mises en place dans la plupart des pays européens et américains, a pour objectif d'atteindre la neutralité carbone, soit zéro émission nette, à l'horizon 2050. Elles fixent déjà selon les pays, une diminution des émissions de 30 à 35% d'ici 2030 par rapport à 2015.

L'industrie cimentière occupe aujourd'hui une place prépondérante dans les SNBC ; à ce niveau, des techniques et technologies spécifiques sont étudiées et mises en œuvre pour concourir aux objectifs visés. D'un point de vue économique, des techniques d'atténuation, en évitant ou en limitant la production de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, réduisent la gravité des effets du changement climatique. Mais pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris et limiter l'augmentation des températures à 1,5 °C, de nombreuses recherches affirment qu'il serait indispensable d'utiliser des technologies permettant d'éliminer le carbone de l'atmosphère, en plus d'intensifier les efforts pour réduire les émissions. L'une de ces technologies, le CCS (*Carbon Capture and Storage*), pourrait s'avérer cruciale dans la lutte contre le réchauffement climatique.

#### Encadré 4: La décarbonation

**La décarbonation ou décarbonisation** du bilan énergétique d'un système consiste à réduire sa consommation d'énergie primaire, émettrice de gaz à effet de serre. Au niveau industriel et dans les cimenteries de manière spécifique, la décarbonation vise à accompagner l'entreprise dans un investissement en équipements et procédés moins émetteurs de CO<sub>2</sub>. Trois leviers sont actionnés pour cet accompagnement : l'efficacité énergétique, l'efficacité matière et la captation du CO<sub>2</sub>. **L'efficacité énergétique** vise à utiliser l'énergie de manière efficiente et efficace, tout en minimisant l'impact carbone. L'adoption de mesures d'efficacité énergétique peut permettre d'économiser les besoins des centrales électriques. Dans l'industrie sidérurgique, l'injection d'oxygène pur dans les hauts fourneaux permet d'utiliser moins de charbon et de réduire les émissions de 15 à 20 %. Les techniques utilisées en cimenterie reposent sur l'amélioration des rendements des moteurs et l'utilisation du mix énergétique pour la cuisson du clinker. L'utilisation de sources de combustibles alternatives telles que la biomasse, les déchets et les résidus industriels, combinée aux énergies renouvelables éoliennes et solaires plutôt qu'au charbon, peut réduire significativement les émissions de la production de ciment.

Les mesures d'efficacité énergétique se sont très vite développées compte tenu de la relative facilité de leur mise en œuvre ; elles font suite aux premières mesures prises dans le cadre des politiques d'économies d'énergie après les premiers chocs pétroliers.

Les industries cimentières de l'espace UEMOA utilisent aujourd'hui des moteurs plus performants au plan énergétique, et l'option mix énergétique s'est généralisée pour la cuisson du clinker : les résidus agricoles et la biomasse sont utilisés dans les usines du Sénégal et du Bénin dans ce cadre ; les broyeurs verticaux sont désormais installés dans les cimenteries de la sous-région, compte tenu de leur meilleur rendement par rapport aux broyeurs horizontaux. Malheureusement, les attentes en économie d'énergie prennent parfois le dessus dans les choix stratégiques, poussant certaines cimenteries à aller vers le charbon minéral et les résidus pétroliers (petcoke) dans leur mix énergétique : Nocibé et SCB/L au Bénin.

**L'efficacité matière** vise la réduction du CO<sub>2</sub> dans le ciment par la réduction des semi produits très carbonés, en les remplaçant par des substituts moins carbonés, sans impact significatif sur la qualité finale du ciment. Rentrent dans ce cadre la réduction de la proportion de clinker en phase finale remplacé par des ajouts moins carbonés et la réduction de la proportion de calcaire dans le cru dosé, remplacée par de l'argile recalcinée. Au niveau du cru dosé, le calcaire est remplacé par l'argile pré calciné à hauteur de 30 à 40 % ; l'argile recalcinée affiche un niveau carbone de 350 Kg par tonne, contre le clinker qui est à près de 800 kg par tonne.

Le dernier levier pour décarboner est une technologie radicale : **c'est la technique de capture de tout le CO<sub>2</sub> émis**. L'une de ces technologies est le CCS (Carbon Capture and Storage). Elle consiste à capturer le dioxyde de carbone produit par les centrales électriques ou d'autres processus industriels, comme la production d'acier ou de ciment, à le transporter, puis à le stocker sous terre. Les aquifères salins ou les réserves de pétrole et de gaz épuisées, qui se trouvent généralement à au moins 1 km sous la surface, sont des lieux de stockage potentiels pour les émissions de carbone. Parallèlement au CCS, il existe une idée similaire appelée CCUS, qui signifie « captage, utilisation et stockage du carbone ». Le concept : recycler le carbone dans les processus industriels en le transformant en matières plastiques, en béton ou en biocarburant au lieu de le stocker.

Bien que prometteuses, ces technologies restent controversées, notamment pour des raisons financières et politiques. En effet, l'effort économique déployé pour le développement de ces stratégies est considérable, pour des résultats certes prometteurs mais toujours incertains. Pour décarboner entièrement une cimenterie, il est nécessaire d'investir l'équivalent du coût de la cimenterie.

Il ressort de l'analyse précédente que les mesures d'atténuation restent les plus indiquées dans le cadre des investissements à financer par la BOAD dans l'industrie cimentière. Des expériences de décarbonation par la mise en œuvre de mesure d'atténuation sont en cours dans la zone UEMOA.

**Le groupe marocain Omnium des Industries et de la Promotion (OPI)** qui contrôle Ciments d'Afrique (CIMAF), a entrepris de réaliser la décarbonation de ses usines au Burkina Faso, au Tchad et au Mali par l'introduction de l'argile calcinée ; une enveloppe financière de 32.8 milliards de francs (50 millions d'euros) a été mobilisée pour le projet<sup>13</sup>. Il faut néanmoins signaler que les données techniques restent actuellement inaccessibles pour une évaluation plus pointue du procédé et des résultats. Le groupe envisage la construction d'une centrale solaire photovoltaïque captive d'une capacité de 5MW destinée à alimenter son usine de Ouagadougou, la construction d'une centrale solaire photovoltaïque captive d'une capacité de 7MW destinée à alimenter son usine du Mali.

**Au Bénin, CIMBENIN / HEIDELBERG MATERIALS** a introduit un ciment bas carbone dans le portefeuille produit en 2023 : ciment à maçonner MC 22.5X (ciment à faible taux de clinker, 50% contre 65/67% sur le CEM II 32.5) avec pour objectif de réduire l'émission de CO2 dans l'atmosphère.

**Au Togo CIMTOGO / HEIDELBERG MATERIALS** a introduit un ciment bas carbone dans le portefeuille produit en 2023 : ciment à maçonner MC 22.5X (ciment à faible taux de clinker, 50% contre 65/67% sur le CEM II 32.5) avec pour objectif de réduire l'émission de CO2 dans l'atmosphère. Ce ciment est produit uniquement à l'usine de Kara pour le moment. Il faut aussi noter la production d'énergie solaire à SCANTOGO 9MW et à l'usine de KARA 2MW depuis Décembre 2022, l'utilisation de sources d'énergies alternatives pour alimenter le four de SCANTOGO : coques de noix de cajou, coque de noix de karité, coque de noix de palmiste. Le Groupe est en attente du permis d'exploration de l'argile en vue de la production de l'argile calciné comme ajout au clinker.

**Au Burkina Faso, CIMBURKINA/ HEIDELBERG MATERIALS** a un projet d'introduction d'un ciment bas carbone : Ciment à maçonner MC 22.5X en cours de réflexion et l'utilisation de Basalte dans la production de ciment. L'énergie solaire alimente les ensacheuses à CIMBURKINA.

**CIMFASO** livre du ciment haut fourneau au projet de l'aéroport de DONSIN. Le béton Bas Carbone est en cours d'application au Burkina Faso. Dans le cadre de la réalisation des chaussées aéronautiques du nouvel aéroport international à Donsin, Sogea-Satom a initié un partenariat de recherches avec 2iE-Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement de Ouagadougou et CIMFASO afin de réduire les émissions de carbone dues au ciment dans les bétons. Au total, 12 000 des 60 000 m3 des bétons à couler du projet seront Bas Carbone.

<sup>13</sup> Revue SIKA FINANCE du 7/09/23

## 5.6. La problématique du transport et de la libre circulation des biens et marchandises

### 5.6.1. Les modes de transport

Dans les états membres de l'UEMOA, la distribution du ciment au niveau national ainsi que les exportations et les importations de ciment sont effectuées par camion. Le ciment est conditionné en sacs clupack 03 plis en général mais certaines entreprises BTP optent pour le transport en vrac par des citernes pour l'approvisionnement direct de leurs chantiers. Ce mode de transport reste encore très marginal et les citernes appartiennent aux sociétés de production dans la quasi-totalité des cas, à l'exception des entreprises de production de béton qui disposent de leurs propres moyens. Des corridors d'échange entre les pays sont déjà définis

Il est reconnu que le transport ferroviaire est le mode de transport terrestre le plus économique pour les marchandises. Mais les réseaux ferroviaires dans les pays de l'UEMOA sont mal entretenus et plusieurs lignes à l'abandon en dépit des annonces de projets de réhabilitation au plan national et des extensions vers des interconnexions entre les pays de l'Union. Au Togo par exemple, le clinker est acheminé par voie ferrée de Tabligbo à Lomé, pour la transformation en ciment par Diamond Cement Togo et également par exportation au Ghana dans le cadre de livraison à une unité de broyage appartenant au groupe indien Diamond Cement.

La voie maritime porte sur les importations hors Afrique, à cet effet, les ports sont les lieux de livraison des produits cimentiers importés. Selon le rapport de la précédente étude commanditée par la BOAD sur le sous-secteur cimentier élargi au Ghana et au Nigeria (2011) : « *Le mode de transport maritime devrait constituer un centre d'intérêt et susciter de profondes réflexions. A l'instar de ce qui se fait dans le transport aérien, un projet bien étudié de création d'une compagnie de transport maritime communautaire à statut privé, dotée de caboteurs ou d'embarcations légères pouvant raccorder les ports de la côte ouest-africaine, devrait être favorisé et soutenu pour faciliter les échanges à l'intérieur de la zone et réduire ainsi sa dépendance.* »

### 5.6.2. Les corridors de transport

Pour faciliter les échanges commerciaux, il a été retenu la création de corridors suivant la décision N° 39/2009/CM/UEMOA en fixant leurs modalités de gestion. Il est ainsi créé les onze corridors ci-dessous assortis d'organe de gestion en charge notamment de l'évolution de la fluidité du trafic sur ce corridor.

1. Abidjan - Yamoussoukro - Ferkéssédougou - La Léraba - Ouagadougou - Kantchari - Makalondi - Niamey ;
2. Abidjan - Yamoussoukro - Ferkéssédougou - Zegoua - Sikasso - Bougouni - Bamako ;
3. Cotonou - Malanville - Niamey - Gao ;
4. Cotonou - Tindangou - Ouagadougou - Hérémakono - Bamako ;
5. Lomé - Cinkansé - Koupéla - Kantchari - Makalondi - Niamey - Gao ;
6. Lomé - Cinkansé - Ouagadougou - Hérémakono - Bamako ;
7. Dakar - Diboli - Bamako - Hérémakono - Ouagadougou - Kantchari - Makalondi - Niamey ;
8. Dakar - M'Pack - Bissau ;
9. Bissau - Pirada - Tambacounda - Kédougou - Kita - Bamako ;
10. San Pedro - Odienné - Bougouni - Bamako ;
11. Abidjan - Bouna - Gaoua - Pa - Ouagadougou - Niamey.

Le commerce intracommunautaire du ciment emprunte tous ces corridors. La majeure partie des camions sont des véhicules d'occasion d'où une qualité insuffisante du service rendu. Il s'y ajoute une qualité défectueuse de certains tronçons accroissant la durée du transport (Tanaff (Sénégal)-Bissau mais en cours, Kayes-Bamako). Une étude sur le transport routier en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale réalisée dans le cadre du projet Programme de Politiques de Transport en Afrique, financé par la Banque Mondiale, a analysé le trafic sur cinq corridors les plus empruntés. (voir tableau n° 18 ci-après).

**Tableau 18: Principales données sur cinq corridors de transport**

<b>Dakar-BAMAKO</b>	<b>Abidjan-Ouagadougou</b>	<b>Abidjan- Lagos</b>	<b>Cotonou-Niamey</b>	<b>Lomé-Ouagadougou</b>
<b>Longueur (km)</b>				
1 470	1 200	1 000	1 035	1 000
<b>PRINCIPAUX CENTRES URBAINS</b>				
Dakar, Kaolack, Tambacounda (Sénégal) - Kidira (frontière) - Kayes, Bamako (Mali)	Abidjan, Yamoussoukro, Bouake (Côte d'Ivoire) - Ouagadougou (Burkina Faso)	Abidjan (Côte d'Ivoire) - Accra (Ghana) - Lomé (Togo) - Cotonou (Bénin) - Lagos (Nigeria)	Cotonou (Bénin) - Niamey (Niger)	Lomé, Atakpamé Kara (Togo)- Cinkassé (frontière) - Tenkodogo, Ouagadougou (Burkina Faso)
<b>VOLUME ANNUEL DES ÉCHANGES</b>				
Le transit maritime était de 2,4 millions de tonnes en 2016	Le transit maritime en direction du Burkina Faso était de 1,2 million de tonnes en 2016	Les échanges entre les 5 pays du corridor représentaient ~ 5 milliards de dollars en 2014	Le transit maritime en direction du Niger était de 3,2 million de tonnes en 2016	1,4 million tonnes en 2016
<b>PRINCIPAUX PRODUITS TRANSPORTÉS</b>				
Coton, <b>ciment</b> , sel, produits pétroliers, céréales, riz, engrais, produits divers	Exportation de coton du Burkina Faso	Pétrole et dérivés, <b>ciment</b> , produits chimiques, papier, textiles, matière plastique, caoutchouc, coton, produits alimentaires	Minéraux & métaux, <b>ciment</b> , combustibles, produits manufacturés et alimentaires	Exportation de coton du Burkina Faso, <b>ciment</b> , sel, soufre, graisses et huiles, céréales, huile minérale
<b>COÛTS DE TRANSPORT DE MARCHANDISES SUR UN CORRIDOR</b>				
2 300 dollars (exportations de coton), 4,150 (exportations de riz), 2 600 (importations de riz)	5 095 dollars pour un conteneur de 20 pieds	De Lagos à Accra (470 km), le prix moyen est de 4 200 dollars par conteneur de 40 pieds	3 938 pour un conteneur de 20 pieds	4 092 dollars pour un conteneur de 20 pieds
<b>CARACTERISTIQUES DE LA FLOTTE DE VÉHICULES</b>				



**ETUDE DU SOUS-SECTEUR CIMENTIER DE L'UEMOA : RAPPORT DIAGNOSTIC & RAPPORT PROSPECTIVE ET RECOMMANDATIONS**

<b>Dakar-BAMAKO</b>	<b>Abidjan-Ouagadougou</b>	<b>Abidjan- Laggos</b>	<b>Cotonou-Niamey</b>	<b>Lomé-Ouagadougou</b>
<p>Environ 400 véhicules par jour (85% maliens), 60% des transporteurs n'ont qu'un véhicule, la flotte est plus récente au Mali qu'au Sénégal où près de 85% des véhicules ont plus de 10 ans.</p>	<p>Moyenne d'âge est de 21 ans en Côte d'Ivoire et de 13 ans au Burkina Faso. 43% des entreprises possèdent un seul camion au Burkina et 15% en Côte d'Ivoire, mais la taille moyenne dans les 2 pays est de 3 véhicules. Les camions citernes et les camions-remorques sont majoritaires au Burkina et les camions à benne basculante en Côte d'Ivoire</p>	<p>Moyenne d'âge des véhicules &gt; 20 ans, ~ 90% de la flotte appartient à des particuliers, la plupart des véhicules polyvalents transportent des marchandises diverses, le trafic transfrontalier sur le corridor est plus dense à la frontière entre le Bénin et le Togo (&gt;2 700 par jour)</p>	<p>Moyenne d'âge de la flotte est 25 ans au Niger et de 27 ans au Bénin, leur taille moyenne est de 3 véhicules, les transporteurs nigériens sont plus présents à l'international que pour le Bénin, le transport pour compte propre représente 58% au Niger et 22% au Bénin</p>	<p>La moyenne d'âge des véhicules est de 17 ans au Togo, 30% de la flotte active est composée de porte-conteneurs, 6% de camions citernes et 64% de camions conventionnels, 24 431 voyages ont été enregistrés sur le corridor en 2015 et 7 002 véhicules apparaissent dans le système</p>

Source : Rapport étude sur le transport routier en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale réalisée dans le cadre du projet Programme de Politiques de Transport en Afrique (SSATP)-Document de travail n° 108- (2018)

### 5.6.3. Application des dispositions de l'union douanière

Malgré la mise en place des corridors de transports routiers et les mesures de facilitation, l'Observatoire des Pratiques Anormales (OPA) a constaté en 2021, la persistance des pratiques anormales sur les corridors routiers de l'espace UEMOA. En effet, selon l'observatoire<sup>14</sup>, un véhicule de transport de marchandises en transit sur un corridor routier inter-État dans l'espace UEMOA a été contrôlé en moyenne 19,1 fois par voyage. Les sommes qui lui ont été prélevées illicitement par les agents impliqués dans ces contrôles sont de 71 081 FCFA. De plus, selon les pays la qualité des infrastructures de transport constitue encore une grande préoccupation. La consolidation de l'Union douanière est en cours même si des difficultés persistent avec des formes de protection découlant sur des pratiques administratives ou de hausse des taxes internes. Les nouveaux domaines ouverts concernent la convergence avec la CEDEAO avec la mise en place des cadres communs dans plusieurs domaines, ayant abouti à la validation du projet de Règlement portant prévention des risques biotechnologiques dans l'espace CEDEAO, la mise à jour du Tarif Extérieur Commun (TEC) CEDEAO, la mise à jour du TEC de l'UEMOA sur la base de la nouvelle version du TEC CEDEAO depuis le 1er janvier 2022.

Des réflexions relatives à la promotion du marché commun de l'UEMOA et de celui de la CEDEAO ainsi que sur le démarrage des échanges commerciaux dans le cadre de la Zone de Libre-Échange Continentale Africaine (ZLECAf) sont en cours. Au sein de l'Union douanière UEMOA-CEDEAO, des échanges sont en cours sur le statut d'origine à accorder aux produits issus des Zones/Ententes Économiques Spéciales (ZES) en raison de leur extension possible au niveau continental. Il demeure important dans ce cas d'éviter de mettre en difficulté le tissu industriel, notamment des industries du droit commun statut de bon nombre d'industries du ciment, qu'il importe de préserver, voire de renforcer tout en améliorant le climat des affaires, en attirant les Investissements Directs Étrangers (IDE), en favorisant la création d'emplois, et en améliorant les échanges entre les États de l'Union, d'une part, et entre ceux-ci et les autres États de la ZLECAf, d'autre part.

Au niveau la ZLECAf, les évolutions majeures portent sur l'accord sur les règles d'origine conformément aux dispositions de l'Organisation mondiale des douanes en la matière. Elles portent sur les chaînes de valeur continentales, auxquelles tous les pays sont en mesure d'identifier leurs domaines d'intérêt industriel en vue d'y participer de manière efficace. L'autre mesure phare est le lancement officiel du Fonds d'Ajustement de la ZLECAf rendu opérationnel en mars 2023, avec la signature de l'Accord de gestion du Fonds.

Avec une logistique adéquate les industries du ciment pourront élargir leur expansion en raison des besoins encore importants des Bâtiments et Travaux Publics pour un continent africain qui progresse ces dernières années enregistrant une croissance de 3,9% en 2023 contre 3,6% en 2022 selon la Commission Économique pour l'Afrique. La jeunesse de la population africaine, le taux d'urbanisation en progrès et les besoins en d'infrastructures dans tous les secteurs sont des facteurs d'expansion de la demande africaine.

---

<sup>14</sup> UEMOA : Rapport Annuel 2021 sur le Fonctionnement et l'Évolution de l'Union, Décembre 2021

## 6. Le marché de ciment dans l'union

Le marché du ciment dans la zone UEMOA est présenté et analysé à travers l'offre, la demande et l'adéquation entre l'offre et la demande. Les industries du ciment restent très sensibles aux chocs internes dans l'espace de l'Union et extérieurs. Ainsi, les difficultés des cimentiers ces dernières années résultent aussi bien des effets majeurs de la crise sécuritaire dans le Sahel que des conséquences de la pandémie du Covid-19 et de la guerre russo-ukrainienne. Les difficultés ont touché notamment l'approvisionnement en matières premières sur le marché international (augmentation des prix du clinker et autres ajouts ainsi que du fret maritime) et la hausse des coûts d'exploitation (énergie, emballages, frais portuaires, transports et autres prestations), la fluctuation du cours du dollar face au franc CFA, l'augmentation du prix du carburant et les investissements en moyens logistiques.

### 6.1. L'offre de ciment dans l'UEMOA

#### 6.1.1. Les productions nationales de produits cimentiers

Depuis les années 1970, plusieurs cimenteries (unités de broyage majoritairement) se sont implantées au Bénin, au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, au Sénégal et au Togo. Certains de ces pays se sont dotés quelques années plus tard d'unités de production intégrées. C'est en 2018 que le Mali a démarré sa première unité de broyage, suivi de la Guinée Bissau en 2019 et du Niger la même année avec une cimenterie intégrée. La croissance démographique et surtout l'urbanisation de la population communautaire, le relèvement du niveau de vie de la population, la croissance économique au sein de l'UEMOA dont le taux a le plus souvent frôlé le double de la croissance démographique ont fait exploser la demande. Les productions nationales se sont ainsi fortement accrues.

La production totale de ciment de la zone UEMOA a plus que doublé en dix ans, passant d'environ 10 millions de tonnes en 2013 à plus de 25 millions de tonnes en 2022. Cette production provient des usines intégrées qui produisent du ciment à partir des matières premières locales (32,30% de la capacité de production de ciment dans l'espace), mais surtout des unités de broyeur à ciment qui produisent du ciment à partir du clinker importé (67,70 % de la capacité de production de ciment dans l'espace). Tous les pays visent la substitution totale aux importations et les pays disposant des matières premières optent pour des unités intégrées. Mais le Togo est le seul pays qui possède des unités dédiées spécifiquement à la production de clinker d'une capacité installée de 2 millions de tonnes en 2022. Les quantités produites se présentent comme suit de 2013 à 2022 :

**Tableau 19: Production de clinker au Togo**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tonnes	911 030	837 250	1 565 646	2 047 779	2 179 974	2 106 979	1 349 690	2 145 284	1 954 201	1 848 524

WACEM et SCANTOGO sont les deux unités de cuisson de clinker. La production de clinker de 2010 à fin 2015 était effectuée par WACEM. A compter de janvier 2016 SCANTOGO du Groupe HEIDELBERG a démarré sa production.

Mais les besoins en ciment sont encore non couverts par la production locale, ce qui entraîne l'importation de ciments dans l'Union. L'évolution de la production de l'Union ces dix dernières années se présente comme suit :

Tableau 20: Evolution des productions nationales de ciment dans la zone UEMOA de 2012 à 2022

Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bénin	1 364 867	1 753 654	1 864 021	2 246 844	2 084 800	1 979 432	2 242 299	2 425 427	3 025 737	2 852 140
Burkina Faso	654 989	489 768	1 236 071	1 700 159	2 120 767	2 486 901	2 523 608	2 983 832	3 119 241	2 960 923
Cote Ivoire	1 863 165	2 159 145	3 050 000	3 460 000	3 850 000	3 900 000	4 260 000	5 200 000	6 000 000	6 800 000
Guinée Bissau	0	0	0	0	0	0	44 439	104 785	65 955	71 726
Mali	105 744	178 110	300 000	453 000	783 000	1 071 000	1 173 000	1 560 000	1 803 828	1 959 498
Niger	0	0	0	0	0	0	280 000	480 000	534 000	550 000
Sénégal	4 548 500	4 939 200	5 576 800	6 181 200	6 441 100	6 782 500	6 775 000	7 037 500	8 048 200	7 990 100
Togo	1 794 989	1 673 855	1 456 011	1 415 122	1 300 455	1 111 425	1 334 280	1 832 128	1 883 036	1 970 031
<b>UEMOA</b>	<b>10 332 254</b>	<b>11 193 732</b>	<b>13 482 903</b>	<b>15 456 325</b>	<b>16 580 122</b>	<b>17 331 258</b>	<b>18 632 626</b>	<b>21 623 672</b>	<b>24 479 997</b>	<b>25 154 418</b>

Sources : Bénin : données des cimenteries et confirmation du Ministère en charge de l'industrie. Côte d'Ivoire : Ministère en charge de l'industrie. Mali, Guinée Bissau : Calculs du consultant par proportionnalité inverse des quantités de clinker importé représentant en moyenne 80% du volume du ciment produit. Togo et Sénégal : Institut national en charge de la statistique. Niger : Société Malbaza

### 6.1.2. Les importations de produits cimentiers

Les importations de produits cimentiers dans l'Union concernent le clinker d'une part et le ciment d'autre part.

#### ▪ Les importations de clinker

De 2013 à 2022, les importations de clinker ont constitué essentiellement 70% à 78% des importations de produits cimentiers dans la zone de l'UEMOA. Ces importations sont principalement en provenance de la Turquie, du Maroc, de l'Algérie, de l'Angola, de l'Espagne etc.).

**Tableau 21: Part des importations de clinker de 2013 à 2022 (en tonnes)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total produits cimentiers	5 478 801	5 098 827	5 348 462	7 643 330	8 709 361	8 866 110	8 417 889	10 937 786	12 998 764	11 317 164
Clinker importé	3 840 664	3 867 020	4 156 553	4 575 952	5 835 667	5 913 532	5 904 657	8 616 837	10 001 124	8 258 998
Part clinker importé	70,10%	75,84%	77,71%	59,87%	67,00%	66,70%	70,14%	78,78%	76,94%	72,98%

Source : Calculs du Consultant à partir des statistiques TRADEMAP

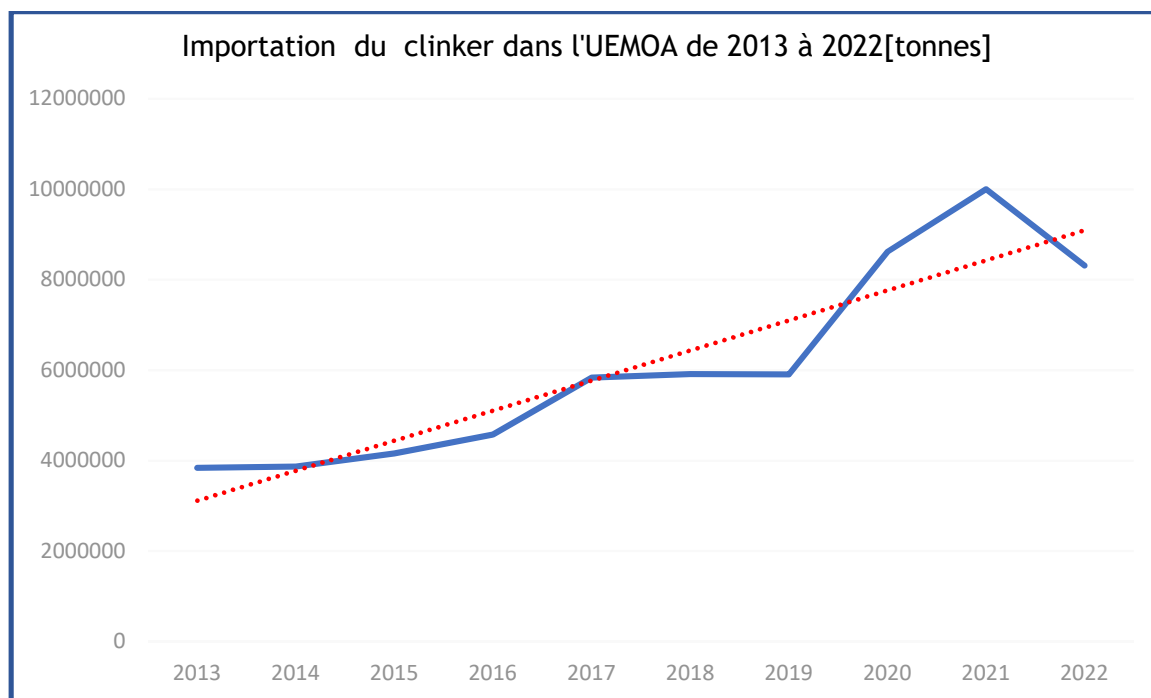
**Tableau 22 : Répartition par pays des importations de clinker dans l'UEMOA 2012-2022(en milliers de tonnes)**

Importateurs	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	%
<b>Total UEMOA</b>	<b>3 840,7</b>	<b>3 867</b>	<b>4 156,6</b>	<b>4 576</b>	<b>5 835,7</b>	<b>5 913,5</b>	<b>5 904,7</b>	<b>8 616,8</b>	<b>10 001,1</b>	<b>8 259</b>	<b>100</b>
Côte d'Ivoire	1 490,5	1 727,3	1 911,7	2 095,3	3 030,1	3 140,8	3 071,4	3 671,8	4 786,3	3 999,4	48,42
Burkina Faso	524,0	391,8	988,9	1 360,1	1 678,6	1 441,0	1 267,8	2 076,7	2 383,8	1 997,8	24,19
Sénégal	38,1	0	121,4	241,9	326,1	517,9	535,0	895,7	1 067,9	1 144,9	13,86
Bénin	684,6	680,8	601,9	612,6	520,0	573,5	540,6	703,8	764,7	635,9	7,70
Togo	1 074,9	1 045,9	488,5	237,5	129,4	12,1	128,6	900,0	601,3	368,8	4,47
Mali*	nc	Nc	nc	23,3	112,3	227,7	325,6	283,8	339,7	106,1	1,28
Niger	28,3	21,1	41,4	5,0	39,3	0,448	0,105	1,3	4,8	6,1	0,07
Guinée-Bissau	0,143	0,078	2,681	0,201	0,014	0,136	35,6	83,8	52,8	nc	

Source : TRADEMAP (\*) Les statistiques d'importation du clinker au Mali en 2013, 2014 et 2015 sont indisponibles

Le premier importateur de clinker reste la Côte d'Ivoire qui ne dispose pas de matières premières locales industrielles pour la production ciment sur toute la période. Sa part représente un peu moins de 50% du volume importé. Les autres grands importateurs de clinker sont le Burkina Faso avec 24,19% de la totalité puis le Sénégal, avec 13,86%. Une tendance à la baisse des importations de clinker s'observe pour le Togo (ceci se comprend puisque ce pays a installé des capacités de production de clinker) alors que les volumes de clinker restent relativement stables pour le Benin autour de 650 000 tonnes depuis 2013. Les importations augmentent significativement en Côte d'Ivoire pour répondre à la tendance des besoins. Mais la tendance à l'augmentation des importations de clinker au Burkina Faso et au Sénégal qui disposent pourtant d'usines intégrées de bonnes capacités révèle une politique de réexportation dans ces pays.

Graphique 3: Importation de clinker dans la zone UEMOA



▪ **Les importations de ciment**

Parmi les ciments importés, le ciment portland est le principal produit échangé entre les pays de l'Union. En plus des ciments spéciaux tels que les ciments alumineux et les autres ciments hydrauliques, les quantités importées par les pays de l'Union se présentent de 2013 à 2022 comme suit :

Tableau 23 : Importations de ciment dans la zone UEMOA de 2013 à 2022 (en milliers de tonnes)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Importations de ciments	1 638,137	1 231,807	1 191,909	3 067,378	2 873,694	2 952,578	2 513,232	2 320,949	2 997,640	3 058,652

Source : Calculs du Consultant à partir des statistiques TRADEMAP

**6.1.3. L'évolution de l'offre de ciment dans l'Union**

L'offre globale de ciment s'entend la production locale plus les importations. Sa tendance se dessine à l'autosuffisance. Les pays importent de moins en moins du ciment et les produits finis importés pèsent relativement peu dans l'offre. De 2013 à 2022, hormis quelques trois années, les importations n'excèdent pas 15% de l'offre de ciment. Ainsi la production globale dans les pays de l'Union constitue 85% à 90% de l'offre de ciment sur les marchés de la zone.

**Tableau 24: Parts de la production et des importations dans l'offre de ciment de l'Union**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Part production locale / offre	86,60%	90,35%	92,01%	83,43%	84,88%	84,60%	86,88%	89,38%	88,09%	88,89%
Part importations / offre	13,40%	9,65%	7,99%	16,57%	15,12%	15,40%	13,12%	10,62%	11,91%	11,11%

**Graphique 4: Evolution des poids de la production et des importations dans l'offre globale**

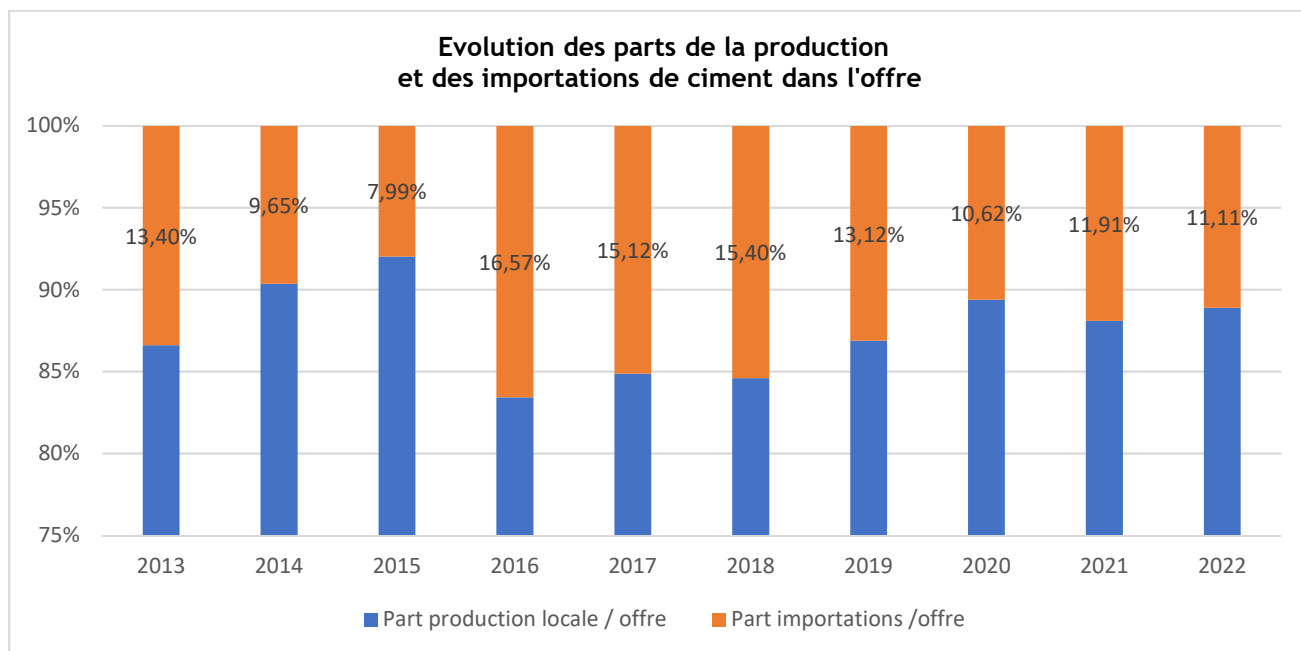


Tableau 25: Offre de ciment dans les pays de l'UEMOA de 2013 à 2022 (en tonnes)

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bénin	Production	1 364 867	1 753 654	1 864 021	2 246 844	2 084 800	1 979 432	2 242 299	2 425 427	3 025 737	2 852 140
	Importations	283 574	13 081	11 714	10 233	15 110	5 003	10 038	25 056	5 026	517
	<b>Offre</b>	<b>1 648 441</b>	<b>1 766 735</b>	<b>1 875 735</b>	<b>2 257 077</b>	<b>2 099 910</b>	<b>1 984 435</b>	<b>2 252 337</b>	<b>2 450 483</b>	<b>3 030 763</b>	<b>2 852 657</b>
Burkina	Production	654 989	489 768	1 236 071	1 700 159	2 120 767	2 486 901	2 523 608	2 983 832	3 119 241	2 960 923
	Importations	519 638	559 422	217 204	21 787	4 675	2 521	2 236	2 180	3 800	3 297
	<b>Offre</b>	<b>1 174 627</b>	<b>1 049 190</b>	<b>1 453 275</b>	<b>1 721 946</b>	<b>2 125 442</b>	<b>2 489 422</b>	<b>2 525 844</b>	<b>2 986 012</b>	<b>3 123 041</b>	<b>2 964 220</b>
Cote Ivoire	Production	1 863 165	2 159 145	3 050 000	3 460 000	3 850 000	3 900 000	4 260 000	5 200 000	6 000 000	6 800 000
	Importations	389 470	103 942	418 760	518 095	86 881	1 189	1 154	563	2 434	348
	<b>Offre</b>	<b>2 252 635</b>	<b>2 263 087</b>	<b>3 468 760</b>	<b>3 978 095</b>	<b>3 936 881</b>	<b>3 901 189</b>	<b>4 261 154</b>	<b>5 200 563</b>	<b>6 002 434</b>	<b>6 800 348</b>
Guinée B	Production	-	-	-	-	-	-	44 439	104 785	65 955	71 726
	Importations	45 375	56 318	51 470	57 625	96 668	91 753	100 679	51 168	29 228	29 383
	<b>Offre</b>	<b>45 375</b>	<b>56 318</b>	<b>51 470</b>	<b>57 625</b>	<b>96 668</b>	<b>91 753</b>	<b>145 118</b>	<b>155 953</b>	<b>95 183</b>	<b>101 109</b>
Mali	Production	105 744	178 110	300 000	453 000	783 000	1 071 000	1 173 000	1 560 000	1 803 828	1 959 498
	Importations	1 269 696	1 352 246	1 821 270	1 881 686	1 949 192	1 905 453	1 919 359	2 035 286	2 294 197	2 157 164
	<b>Offre</b>	<b>1 375 440</b>	<b>1 530 356</b>	<b>2 121 270</b>	<b>2 334 686</b>	<b>2 732 192</b>	<b>2 976 453</b>	<b>3 092 359</b>	<b>3 595 286</b>	<b>4 098 025</b>	<b>4 116 662</b>
Niger	Production	-	-	-	-	-	-	280 000	480 000	534 000	550 000
	Importations	355 528	456 555	459 264	494 998	583 540	723 274	558 777	380 126	598 827	666 760
	<b>Offre</b>	<b>355 528</b>	<b>456 555</b>	<b>459 264</b>	<b>494 998</b>	<b>583 540</b>	<b>723 274</b>	<b>838 777</b>	<b>860 126</b>	<b>1 132 827</b>	<b>1 216 760</b>
Sénégal	Production	4 548 500	4 939 200	5 576 800	6 181 200	6 441 100	6 782 500	6 775 000	7 037 500	8 048 200	7 990 100
	Importations	2 397	2 478	3 710	5 282	4 345	3 631	2 350	18 084	28 055	6 390
	<b>Offre</b>	<b>4 550 897</b>	<b>4 941 678</b>	<b>5 580 510</b>	<b>6 186 482</b>	<b>6 445 445</b>	<b>6 786 131</b>	<b>6 777 350</b>	<b>7 055 584</b>	<b>8 076 255</b>	<b>7 996 490</b>
Togo	Production	1 794 989	1 673 855	1 456 011	1 415 122	1 300 455	1 111 425	1 334 280	1 832 128	1 883 036	1 970 031
	Importations	3 191	3 616	8 963	79 522	213 670	423 205	218 999	57 263	348 594	280 866
	<b>Offre</b>	<b>1 798 180</b>	<b>1 677 471</b>	<b>1 464 974</b>	<b>1 494 644</b>	<b>1 514 125</b>	<b>1 534 630</b>	<b>1 553 279</b>	<b>1 889 391</b>	<b>2 231 630</b>	<b>2 250 897</b>
UEMOA	Production	10 332 254	11 193 732	13 482 903	15 456 325	16 580 122	17 331 258	18 632 626	21 623 672	24 479 997	25 154 418
	Importations	1 599 173	1 195 412	1 171 085	3 069 228	2 954 081	3 156 029	2 813 592	2 569 726	3 310 161	3 058 652 <sup>15</sup>
	<b>Offre</b>	<b>11 931 427</b>	<b>12 389 144</b>	<b>14 653 988</b>	<b>18 525 553</b>	<b>19 534 203</b>	<b>20 487 287</b>	<b>21 446 218</b>	<b>24 193 398</b>	<b>27 790 158</b>	<b>28 213 070</b>

<sup>15</sup> Chiffre ajusté par la mission

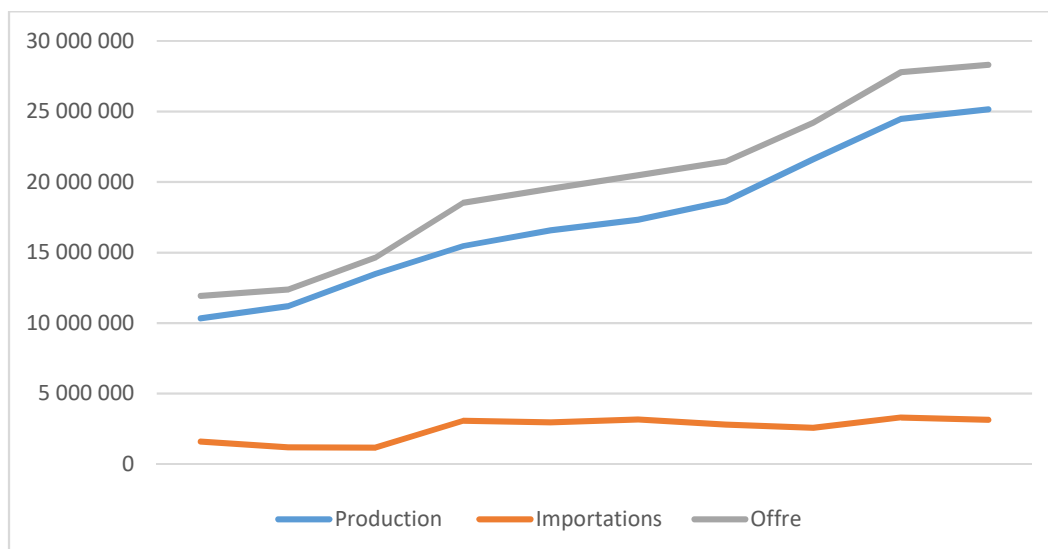


## ETUDE DU SOUS-SECTEUR CIMENTIER DE L'UEMOA : RAPPORT DIAGNOSTIC & RAPPORT PROSPECTIVE ET RECOMMANDATIONS

---

Sources : Bénin et Côte d'Ivoire : Ministères en charge de l'industrie. Togo et Sénégal : Institut national en charge de la statistique. Burkina Faso, Mali, Guinée Bissau : Calculs du consultant par proportionnalité inverse des quantités de clinker importé représentant en moyenne 80% du volume du ciment produit. Niger : Société Malbaza

Graphique 5: Evolution de l'offre de ciment 2013 à 2022 (en tonnes)



## 6.2. L'analyse de la demande

La demande du ciment par pays est calculée par la relation : **demande nationale = production nationale + importations - exportations**. Pour l'ensemble des pays de l'UEMOA ; la demande globale est obtenue par la relation : **demande UEMOA = production globale de l'union + importations hors UEMOA - exportations hors UEMOA**. L'ensemble de la zone étant considérée comme une seule entité, il convient de ne plus tenir compte des échanges commerciaux intra-communautaires dans la détermination de la demande globale.

### 6.2.1. Les acteurs de la demande

Dans tous les pays de l'Union, la clientèle regroupe l'ensemble des consommateurs réels et potentiels qui s'approvisionnent soit directement auprès des sociétés, soit indirectement, par des intermédiaires. Le portefeuille de clientèle des sociétés regroupe globalement deux types de clients :

- les entreprises BTP qui achètent les produits directement ;
- les clients ordinaires ou consommateurs finaux : ce sont des personnes morales et physiques qui achètent le produit pour leur besoin personnel.

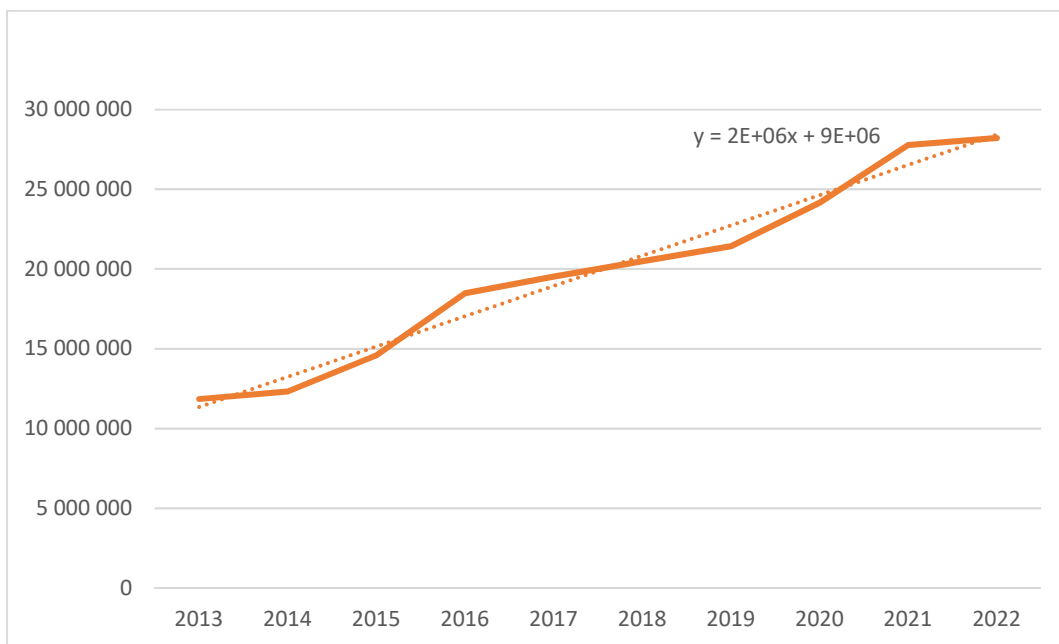
Les proportions de ces deux acteurs varient selon le niveau de développement de l'entrepreneuriat BTP et les politiques d'état en la matière. Dans la plupart des pays, il faut compter généralement :

- 30 % pour les sociétés BTP
- 70 % pour l'utilisation des ménages

### 6.2.2. L'évolution de la demande

Les bonnes performances des économies de l'Union sont liées en partie à la reprise des investissements publics notamment dans les infrastructures, exploitant ainsi les marges d'endettement après les annulations de dettes, renforcée par des politiques de promotion de l'habitat social. La demande de ciment pour l'ensemble des pays connaît une croissance continue de 2013 à 2022.

Graphique 6: Evolution de la demande de ciment dans l'UEMOA

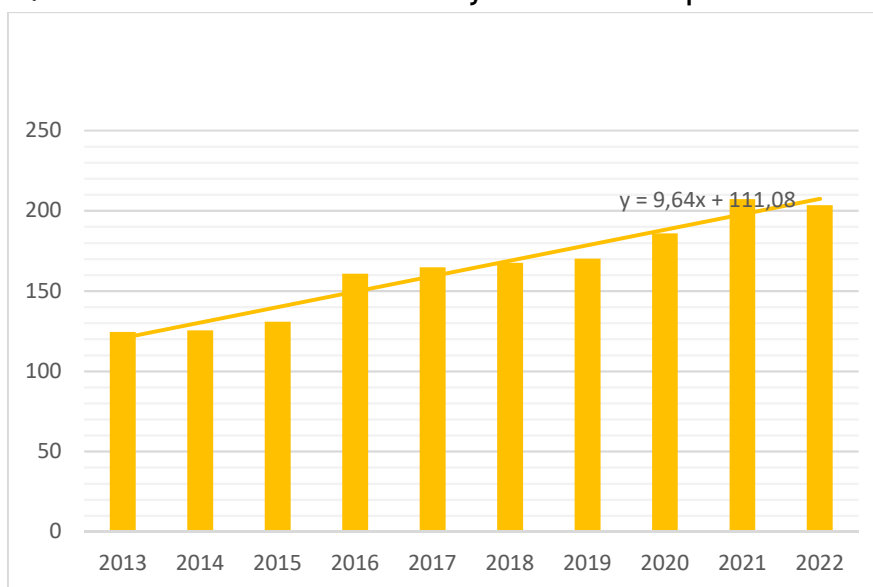


Cette évolution peut être appréciée par le ratio de la quantité moyenne de ciment consommée par habitant (demande /population). On note une progression de la consommation par habitant avec des inflexions de la tendance en 2018 et 2022. Le taux annuel moyen de croissance de ce ratio est de 5,84% sur la période 2013 à 2022.

Tableau 26 : Evolution consommation par tête

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Consommation moyenne par habitant (en kg)	124	125	131	161	165	168	170	186	207	204
Taux d'accroissement		0,79%	4,32%	22,80%	2,53%	1,72%	1,49%	9,32%	11,47%	-1,84%

Graphique 7: Evolution de la consommation moyenne de ciment par habitant dans l'UEMOA



**ETUDE DU SOUS-SECTEUR CIMENTIER DE L'UEMOA : RAPPORT DIAGNOSTIC & RAPPORT PROSPECTIVE ET RECOMMANDATIONS**

**Tableau 27: Evolution de la demande globale de ciment dans les pays l'UEMOA de 2013 à 2022**

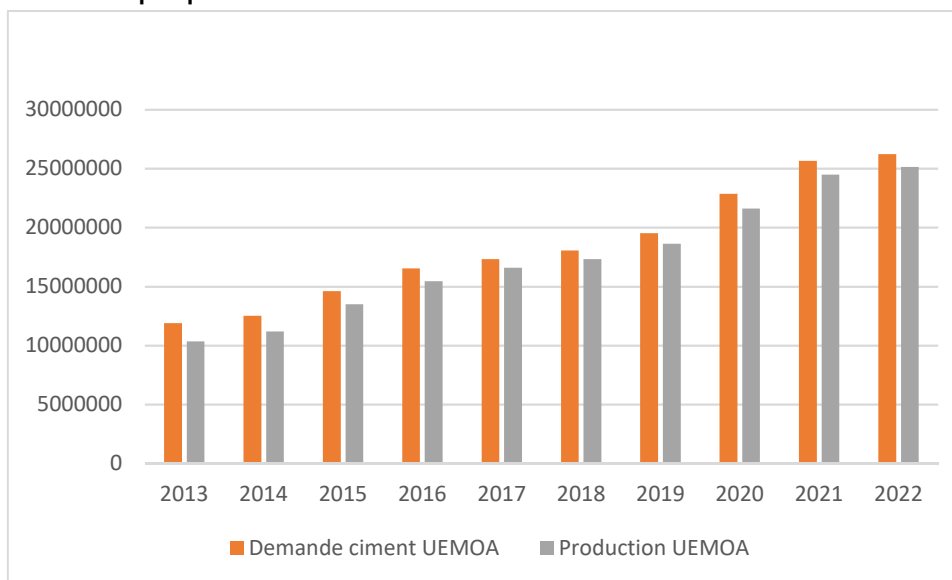
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bénin	Offre	1 648 441	1 766 735	1 875 735	2 257 077	2 099 910	1 984 435	2 252 337	2 450 483	3 030 763	2 852 657
	Exportations	90 673	268 952	326 359	174 744	205 943	238 155	308 202	250 127	142 667	24 334
	<b>Demande</b>	<b>1 557 768</b>	<b>1 497 783</b>	<b>1 549 376</b>	<b>2 082 333</b>	<b>1 893 967</b>	<b>1 746 280</b>	<b>1 944 135</b>	<b>2 200 356</b>	<b>2 888 096</b>	<b>2 828 323</b>
Burkina Faso	Offre	1 174 627	1 049 190	1 453 275	1 721 946	2 125 442	2 489 422	2 525 844	2 986 012	3 123 041	2 964 220
	Exportations	20	341	28 692	22 361	923	0	77 815	284 566	402 236	1 041 198
	<b>Demande</b>	<b>1 174 607</b>	<b>1 048 849</b>	<b>1 424 583</b>	<b>1 699 585</b>	<b>2 124 519</b>	<b>2 489 422</b>	<b>2 448 029</b>	<b>2 701 446</b>	<b>2 720 805</b>	<b>1 923 022</b>
Côte d'Ivoire	Offre	2 252 635	2 263 087	3 468 760	3 978 095	3 936 881	3 901 189	4 261 154	5 200 563	6 002 434	6 800 348
	Exportations	101 456	193 280	32 410	4 047	9 322	56 110	65 182	126 908	187 631	110 144
	<b>Demande</b>	<b>2 151 179</b>	<b>2 069 807</b>	<b>3 436 350</b>	<b>3 974 048</b>	<b>3 927 559</b>	<b>3 845 079</b>	<b>4 195 972</b>	<b>5 073 655</b>	<b>5 814 803</b>	<b>6 690 204</b>
Guinée Bissau	Offre	45 375	56 318	51 470	57 625	96 668	91 753	145 118	155 953	95 183	101 109
	Exportations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Demande</b>	<b>45 375</b>	<b>56 318</b>	<b>51 470</b>	<b>57 625</b>	<b>96 668</b>	<b>91 753</b>	<b>145 118</b>	<b>155 953</b>	<b>95 183</b>	<b>101 109</b>
Mali	Offre	1 375 440	1 530 356	2 121 270	2 334 686	2 732 192	2 976 453	3 092 359	3 595 286	4 098 025	4 116 662
	Exportations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Demande</b>	<b>1 375 440</b>	<b>1 530 356</b>	<b>2 121 270</b>	<b>2 334 686</b>	<b>2 732 192</b>	<b>2 976 453</b>	<b>3 092 359</b>	<b>3 595 286</b>	<b>4 098 025</b>	<b>4 116 662</b>
Niger	Offre	355 528	456 555	459 264	494 998	583 540	723 274	838 777	860 126	1 132 827	1 216 760
	Exportations	37	33	6	3 234	3 079	1 127	258	482	362	220
	<b>Demande</b>	<b>355 491</b>	<b>456 522</b>	<b>459 258</b>	<b>491 764</b>	<b>580 461</b>	<b>722 147</b>	<b>838 519</b>	<b>859 644</b>	<b>1 132 465</b>	<b>1 216 540</b>
Sénégal	Offre	4 550 897	4 941 678	5 580 510	6 186 482	6 445 445	6 786 131	6 777 350	7 055 584	8 076 255	7 996 490
	Exportations	1 801 580	2 129 905	2 347 970	2 881 661	2 770 425	2 101 426	1 849 168	1 806 714	2 110 979	1 630 470
	<b>Demande</b>	<b>2 749 317</b>	<b>2 811 773</b>	<b>3 232 540</b>	<b>3 304 821</b>	<b>3 675 020</b>	<b>4 684 705</b>	<b>4 928 182</b>	<b>5 248 870</b>	<b>5 965 276</b>	<b>6 366 020</b>
Togo	Offre	1 798 180	1 677 471	1 464 974	1 494 644	1 514 125	1 534 630	1 553 279	1 889 391	2 231 630	2 250 897
	Exportations	597 489	299 684	116 612	122 818	93 571	100 686	22 550	27 575	42 568	35 123
	<b>Demande</b>	<b>1 200 691</b>	<b>1 377 787</b>	<b>1 348 362</b>	<b>1 371 826</b>	<b>1 420 554</b>	<b>1 433 944</b>	<b>1 530 729</b>	<b>1 861 816</b>	<b>2 189 062</b>	<b>2 215 774</b>
UEMOA	Production totale	10 332 254	11 193 732	13 482 903	15 456 325	16 580 122	17 331 258	18 632 626	21 623 672	24 479 997	25 154 418
	Importation	1 599 173	1 195 412	1 171 085	3 069 228	2 954 081	3 156 029	2 813 592	2 569 726	3 310 161	3 144 725
	Offre	11 931 427	12 389 144	14 653 988	18 525 553	19 534 203	20 487 287	21 446 218	24 193 398	27 790 158	28 299 144
	Exportations hors UEMOA	82 799	71 922	54 293	40 852	4 743	612	4 412	21 638	19 792	86 074
	<b>Demande UEMOA</b>	<b>11 848 628</b>	<b>12 317 222</b>	<b>14 599 695</b>	<b>18 484 701</b>	<b>19 529 460</b>	<b>20 486 675</b>	<b>21 441 806</b>	<b>24 171 760</b>	<b>27 770 366</b>	<b>28 213 070</b>

### 6.3. L'analyse de l'adéquation entre l'offre et la demande

#### 6.3.1. Equilibre dans l'Union et grande diversité dans les pays

L'évolution de la production et de la demande dans l'Union montre un certain équilibre global. Les importations viennent combler le gap laissé par la production.

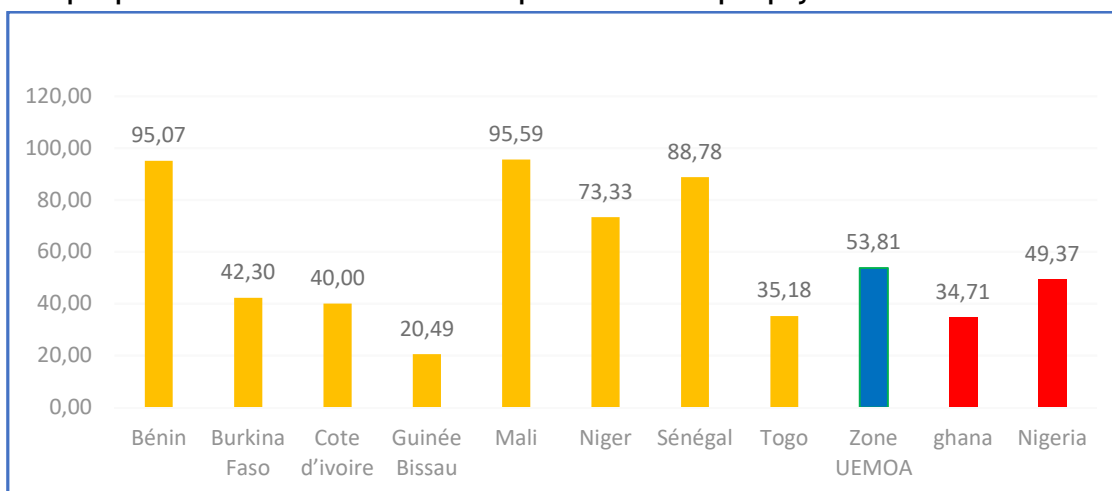
Graphique 8: Production et demande de ciment dans l'UEMOA



L'analyse de l'adéquation de l'offre de production et de la demande fait ressortir des disparités assez importantes. Trois niveaux d'analyse vont être explorés en surveillant le taux d'utilisation de la puissance installée :

- l'analyse de la couverture de la demande par la production nationale permet d'identifier les pays qui assurent une autosuffisance pour leurs besoins en ciment ;
- l'analyse de la couverture de la demande nationale par l'offre, permet de mettre en exergue les pays exportateurs nets dont l'offre couvre leurs demandes au-delà de 100% ;
- le ratio exportation/demande renseigne sur le poids relatif des exportations par rapport à la demande du pays. L'évolution de ce ratio va permettre d'apprécier la dynamique des exportations.

Graphique 9: Taux d'utilisation de la capacité installée par pays dans l'UEMOA en 2022



**Tableau 28 : Taux d'utilisation de la capacité installée par pays**

	Bénin	Burkina Faso	Cote d'Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Sénégal	Togo	UEMOA	Ghana	Nigéria
Taux d'utilisation de la capacité installée [%]	95,07	42,30	40,00	20,49	95,59	73,33	88,78	35,18	52,68	34,71	49,37

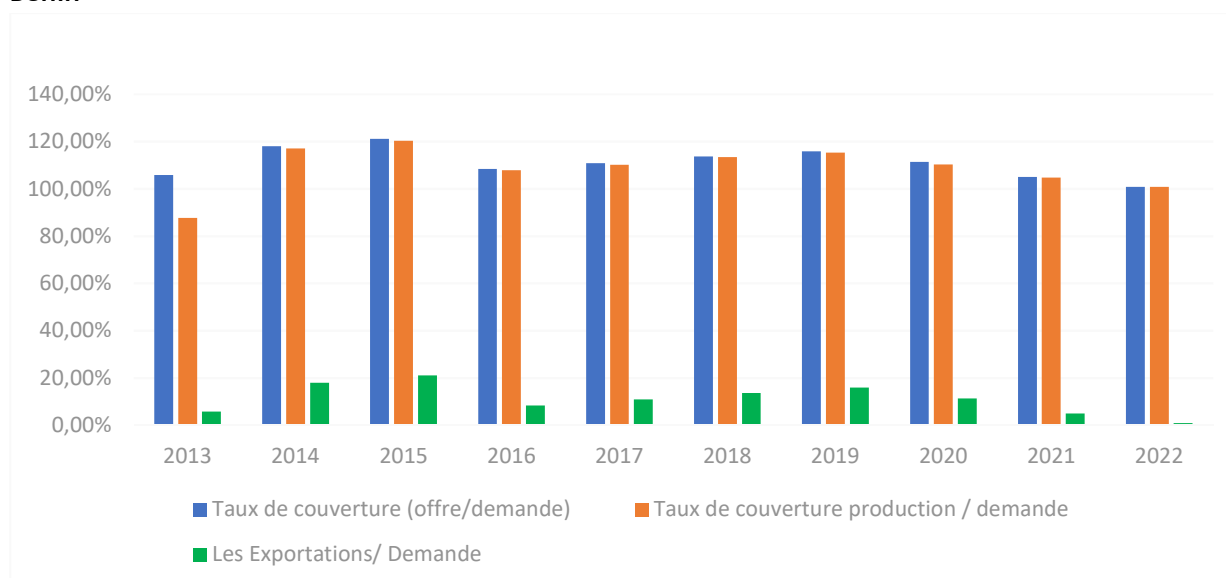
### 6.3.2. Adéquation offre et demande dans les pays

#### 1. Cas du Bénin

**Tableau 29 : Offre et demande Bénin**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Offre	1 648 441	1 766 735	1 875 735	2 257 077	2 099 910	1 984 435	2 252 337	2 450 483	3 030 763	2 852 657
Demande	1 557 768	1 497 783	1 549 376	2 082 333	1 893 967	1 746 280	1 944 135	2 200 356	2 888 096	2 828 323
Taux de couverture (offre/demande)	105,82%	117,96%	121,06%	108,39%	110,87%	113,64%	115,85%	111,37%	104,94%	100,86%
Taux de couverture production / demande	87,62%	117,08%	120,31%	107,90%	110,08%	113,35%	115,34%	110,23%	104,77%	100,84%
Exportation/ Demande	5,82%	17,96%	21,06%	8,39%	10,87%	13,64%	15,85%	11,37%	4,94%	0,86%

**Graphique 10: Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment au Bénin**



Le Bénin présente une utilisation maximale de la puissance installée en 2022. La production couvre la demande depuis 2014 : ce pays est autosuffisant mais le marché intérieur est de plus en plus demandeur de ciment. Avec plus de 95% d'utilisation de la capacité installée en 2022, le sous-secteur cimentier au Bénin tend vers une saturation des capacités par rapport à la demande. Des pénuries en ciment pourraient se faire sentir dès 2024 si l'offre de ciment n'est pas augmentée.

Les prix restent très encadrés avec la loi N° 2016-25 du 04 novembre 2016 portant organisation de la concurrence en république du Bénin plafonnant les prix de cession aux consommateurs dans les 12 communes.

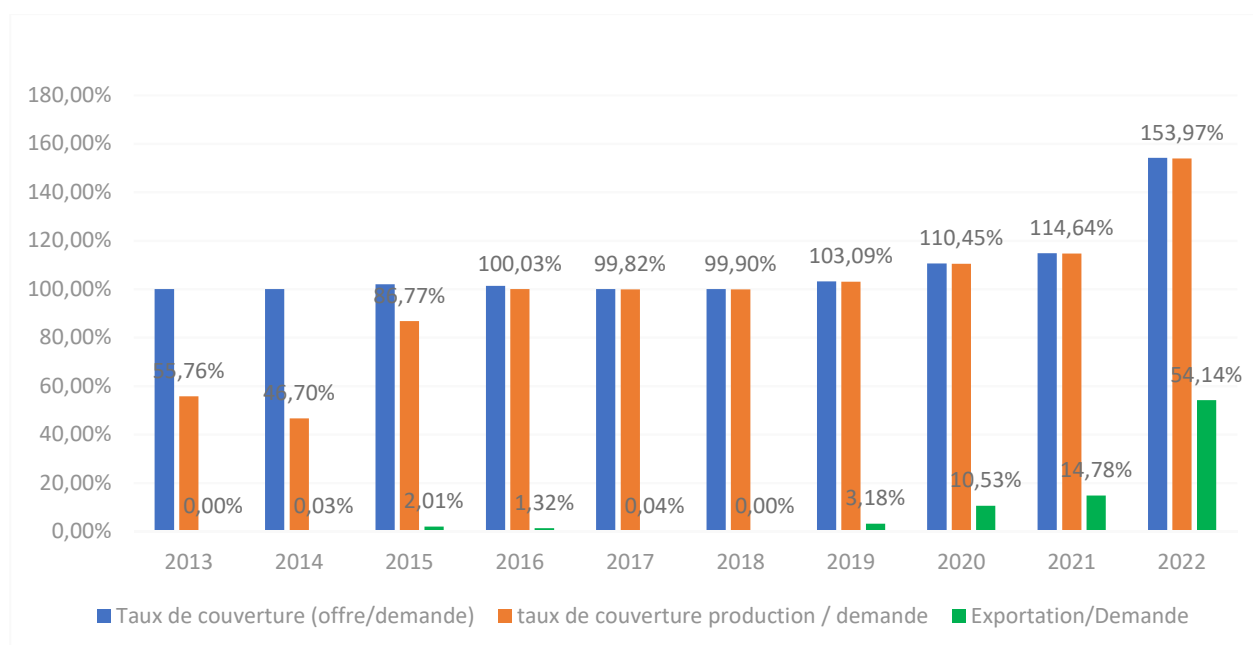
Ainsi, le prix départ usine se situe dans une fourchette de 70 000 à 73 0000 francs la tonne. Un delta de transport est ajouté au prix usine, ce qui fait que le prix de cession reste assez variable selon la destination.

## 2. Cas du Burkina Faso

**Tableau 30: Offre et demande Burkina Faso**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Offre	1 174 627	1 049 190	1 453 275	1 721 946	2 125 442	2 489 422	2 525 844	2 986 012	3 123 041	2 964 220
Demande	1 174 607	1 048 849	1 424 583	1 699 585	2 124 519	2 489 422	2 448 029	2 701 446	2 720 805	1 923 022
Taux de couverture (offre/demande)	100,00%	100,03%	102,01%	101,32%	100,04%	100,00%	103,18%	110,53%	114,78%	154,14%
taux de couverture production / demande	55,76%	46,70%	86,77%	100,03%	99,82%	99,90%	103,09%	110,45%	114,64%	153,97%
Exportation/ Demande	0,00%	0,03%	2,01%	1,32%	0,04%	0,00%	3,18%	10,53%	14,78%	54,14%

**Graphique 11: Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment au Burkina Faso**



Le Burkina Faso, pays anciennement importateur net de ciment, a jusqu'en 2019, un équilibre offre / demande. Avant cette année, la production nationale ne couvrait pas la demande mais le taux de couverture était en progression passant de 55,76% en 2013 à 103% en 2019. La part des exportations s'est fortement appréciée au cours des quatre dernières années jusqu'à dépasser les 50% de la demande interne, faisant du Burkina Faso un pays exportateur net de ciment.

Avec un taux d'utilisation de la capacité installée de 42,33 % en 2022, le Burkina Faso est en surcapacité de production par rapport à la demande interne et a de bonnes raisons d'accroître ses exportations.

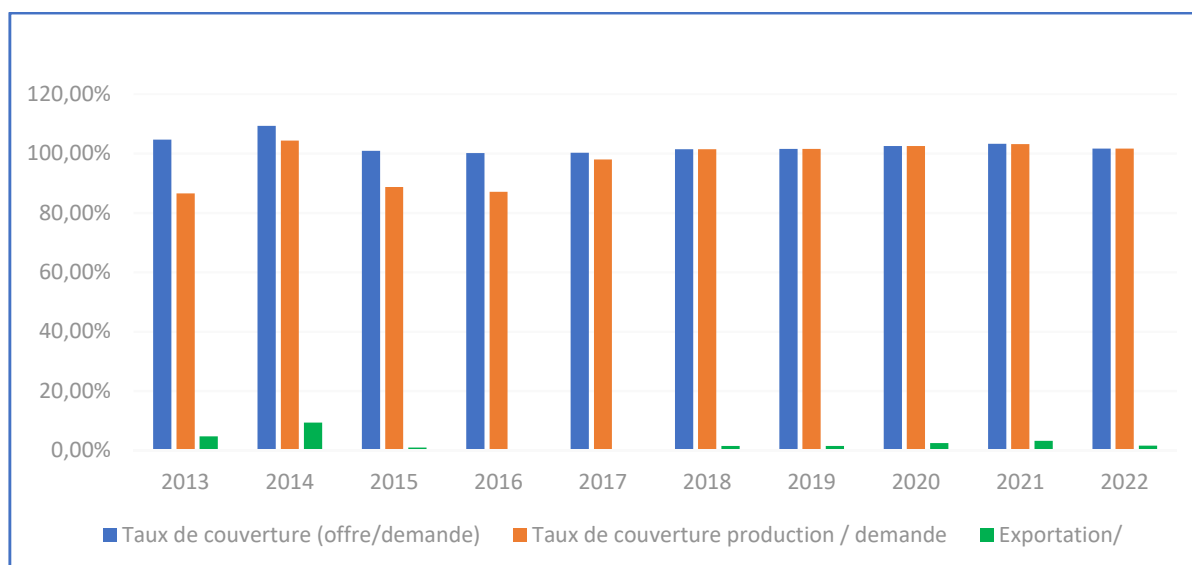
Malgré une offre supérieure à la demande, les prix varient dans la capitale burkinabè, entre 115 000 à 120 000, le coût de la tonne à l'usine varie entre 100 000 et 110 000 francs CFA. Des tarifs parmi les plus élevés de la sous-région. Avec l'urbanisation galopante, à l'horizon 2030, le pays devrait consommer dix millions de tonnes, selon les estimations. Malgré la liberté d'importation du ciment, les producteurs notent un phénomène d'importation frauduleuse de plus en plus visible à la frontière sud du pays avec le Ghana et le Togo qui permet à certains grossistes et détaillants de pratiquer des prix de vente en dessous des prix du marché. En terme de concurrence, les producteurs de ciment, réunis au sein de l'Association des cimentiers du Burkina, font front commun et pratiquent quasiment les mêmes prix en raison de l'étroitesse du marché local. Les prix de vente du ciment font l'objet d'une homologation du Ministère du Commerce.

### 3. Cas de la Côte d'Ivoire

**Tableau 31: Offre et demande Côte d'Ivoire**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Offre	2 252 635	2 263 087	3 468 760	3 978 095	3 936 881	3 901 189	4 261 154	5 200 563	6 002 434	6 800 348
Demande	2 151 179	2 069 807	3 436 350	3 974 048	3 927 559	3 845 079	4 195 972	5 073 655	5 814 803	6 690 204
Taux de couverture (offre/demande)	104,72%	109,34%	100,94%	100,10%	100,24%	101,46%	101,55%	102,50%	103,23%	101,65%
Taux de couverture production / demande	86,61%	104,32%	88,76%	87,06%	98,03%	101,43%	101,53%	102,49%	103,18%	101,64%
Exportation/ Demande	4,72%	9,34%	0,94%	0,10%	0,24%	1,46%	1,55%	2,50%	3,23%	1,65%

**Graphique 12 : Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment en Côte d'Ivoire**





Le marché ivoirien affiche une bonne couverture de la demande par l'offre de ciment de 2013 à 2022 avec toutefois quelques fluctuations avant 2018. A compter de 2018 l'augmentation des capacités installées permet une bonne couverture des besoins par la production nationale. La part des exportations s'est fortement amenuisée avec la croissance des besoins de ciment au plan national et une baisse des exportations. Avec un taux d'utilisation de la capacité installée de 40% en 2022, la Cote d'Ivoire est en surcapacité de production par rapport à la demande interne.

Les tarifs du ciment en vigueur à travers le pays étaient appliqués depuis le 12 mai 2021. A l'usine, le prix d'une tonne de ciment CPJ32.5 est de 73 000 FCFA, TTC. La tonne est vendue au prix de 110 000 FCFA, toutes taxes comprises en détail, dans les localités d'Abidjan et de San-Pedro, et dans un rayon de 300 kilomètres de ses deux pôles.

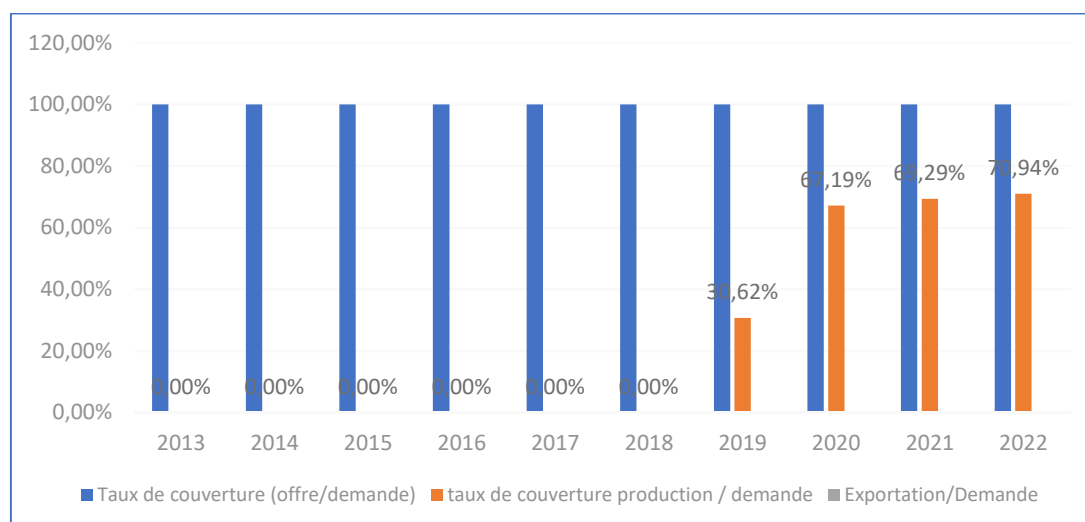
Le ciment CPJ 32.5 et CPJ 42.5 seront proposés à 110.000 FCFA la tonne en dehors d'Abidjan et de San-Pedro. Le ciment de qualité CPJ 42.5 coûtera 75 000 FCFA TTC la tonne au prix usine et 110 000 FCFA TTC la tonne au prix de détail à Abidjan et San-Pedro, ainsi que dans un rayon de 300 kilomètres autour des deux villes.

#### 4. Cas de la Guinée Bissau

**Tableau 32: Offre et demande Guinée Bissau**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Offre	45 375	56 318	51 470	57 625	96 668	91 753	145 118	155 953	95 183	101 109
Demande	45 375	56 318	51 470	57 625	96 668	91 753	145 118	155 953	95 183	101 109
Taux de couverture (offre/demande)	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
taux de couverture production / demande	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,62%	67,19%	69,29%	70,94%
Exportation/ Demande	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**Graphique 13: Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment en Guinée Bissau**



La production de ciment a commencé en Guinée Bissau en 2019 avec la CIMAF qui est la seule unité de broyage opérant dans le pays. La production nationale a couvert 30,62% des besoins en 2019 et se situe après quatre années à près de 71% des besoins. Cette production se substitue ainsi aux importations dans une optique d'autosuffisance en besoins de ciment. Le pays n'exporte pas de ciment. La CIMAF dotée d'une capacité installée de 300 000 tonnes, couvre près de trois fois la demande en 2022 qui était de 101 109 tonnes. **C'est ici aussi un cas de surcapacité qui ne s'explique pas.**

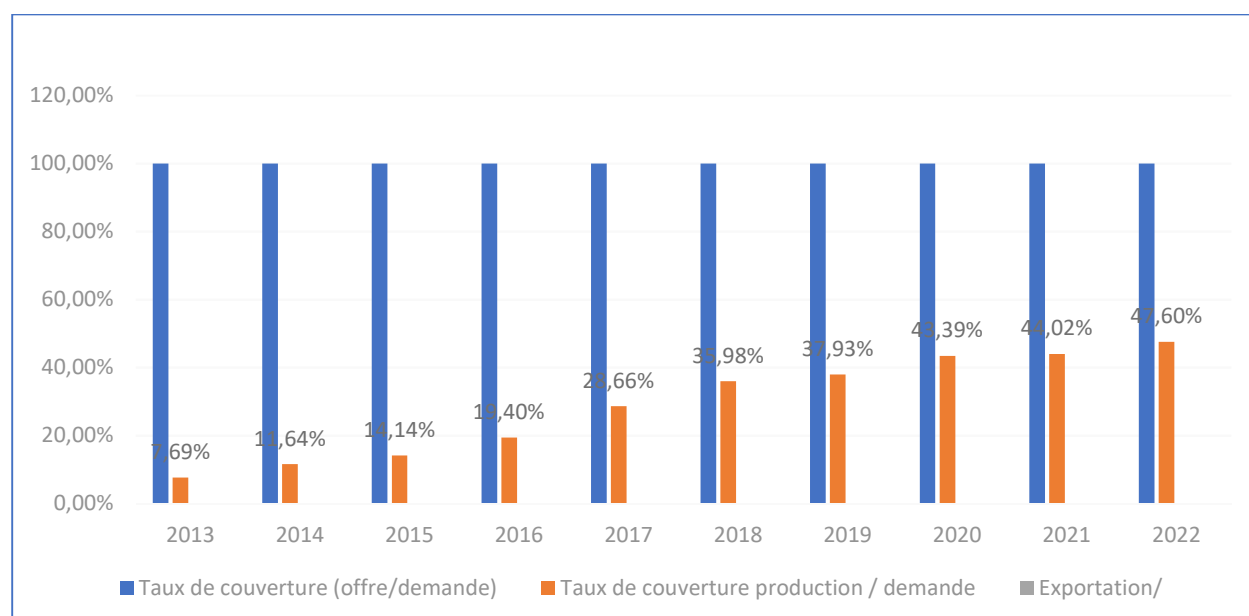
La fixation des prix est libre sans mécanisme de péréquation avec comme conséquence une différence de prix d'une région à une autre en fonction du coût du transport. Mais, le principal importateur de ciment du pays pratiquait une péréquation par région. Le prix de la tonne de ciment reste aligné sur celui du Sénégal un de ses principaux fournisseurs. En raison des coûts du transport la tonne ne peut se vendre moins de 100 000 FCFA.

## 5. Cas du Mali

**Tableau 33: Offre et demande Mali**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Offre	1 375 440	1 530 356	2 121 270	2 334 686	2 732 192	2 976 453	3 092 359	3 595 286	4 098 025	4 116 662
Demande	1 375 440	1 530 356	2 121 270	2 334 686	2 732 192	2 976 453	3 092 359	3 595 286	4 098 025	4 116 662
Taux de couverture (offre/demande)	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Taux de couverture production / demande	7,69%	11,64%	14,14%	19,40%	28,66%	35,98%	37,93%	43,39%	44,02%	47,60%
Exportation/ Demande	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**Graphique 14: Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment au Mali**



Etant un importateur net de ciment, l'offre est largement dominée par les importations. La production de ciment a démarré en 2013 avec Diamond Cement Mali et la couverture des besoins en ciment est en croissance soutenue, passant de 7,69% en 2013 à 47,60% en 2022. Les trois unités industrielles du Mali affichent une production de près de 96% de la capacité installée. Des investissements visant à accroître la capacité nationale de productions sont envisageables. Une quatrième unité est en cours de construction. Etant donné que les trois industries installées sont des stations de broyage et que le pays dispose d'importants gisements exploitables de calcaire à ciment (40 millions) et de gypse (35 millions), sous réserve d'une meilleure situation sécuritaire dans les zones desdits gisements, il conviendrait d'opter pour la mise en place d'une unité de cimenterie intégrée pour satisfaire une demande qui est appelée à s'accroître.

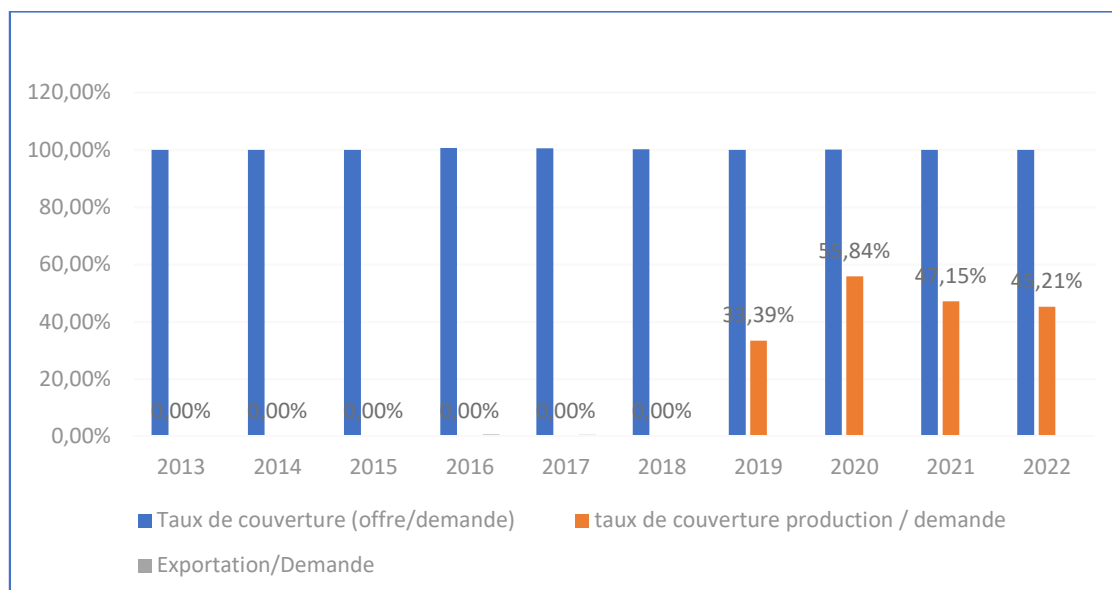
Depuis le 24 juin 2021, le prix indicatif plafond convenu fixé au consommateur à 95 000 FCFA la tonne de ciment, à Bamako et à Kati et 90 000 ex usine. Mais du fait de la forte demande le prix sur le marché local a atteint 115.000, voire 125.000 F CFA ; en raison de l'incapacité des usines locales à couvrir les besoins des consommateurs en ciment. Le prix était passé à 160 000 FCFA la tonne fin mai 2022 durant l'embargo de la CEDEAO, l'excédent de production au Sénégal n'étant plus exporté vers le Mali. En décembre 2023, la tonne de ciment CPJ 45 était vendue à 104 500 FCFA.

## 6. Cas du Niger

**Tableau 34: Tableau offre et demande Niger**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Offre	355 528	456 555	459 264	494 998	583 540	723 274	838 777	860 126	1 132 827	1 216 760
Demande	355 491	456 522	459 258	491 764	580 461	722 147	838 519	859 644	1 132 465	1 216 540
Taux de couverture (offre/demande)	100,01%	100,01%	100,00%	100,66%	100,53%	100,16%	100,03%	100,06%	100,03%	100,02%
taux de couverture production / demande	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	33,39%	55,84%	47,15%	45,21%
Exportation/ Demande	0,01%	0,01%	0,00%	0,66%	0,53%	0,16%	0,03%	0,06%	0,03%	0,02%

**Graphique 15 : Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment au Niger**



La demande de ciment au Niger a quadruplé en 10 ans passant de 355 491 tonnes en 2013 à 1 216 540 tonnes en 2022. Le Niger est resté fortement dépendant des importations ; les deux cimenteries intégrées dont la plus récente installée (CBM) a été inaugurée en juillet 2023 devront pouvoir couvrir la demande de ce pays. La production de ciment relève de l'exploitation de Malbaza Cement à compter de 2019 avec une couverture de 33,39% de la demande. Ce ratio s'est accru à hauteur de 55,84% en 2020 avant de décroître légèrement au cours des deux années consécutives avec des taux de 47,15% et 45,21% respectivement en 2021 et 2022.

Les deux usines intégrées ont une capacité installée de 1 750 000 tonnes/an, face à une demande actuelle de 1 216 540 tonnes satisfaite à 45,21% par Malaza Cement. CBM qui a une capacité installée de 1 000 000 de tonnes/an est susceptible de relever le taux de couverture de la demande par la production nationale. Malaza Cement en saturation de capacité envisage une extension. Deux nouvelles cimenteries dont DANGOTE Cement sont également annoncées sur le marché.

Avec plus de six (6) milliards de réserves de calcaire à ciment, le Niger est un pays pouvant abriter de grandes unités de production de clinker qui pourraient avoir vocation à alimenter les unités de broyage dans les pays de l'UEMOA importateurs de clinker.

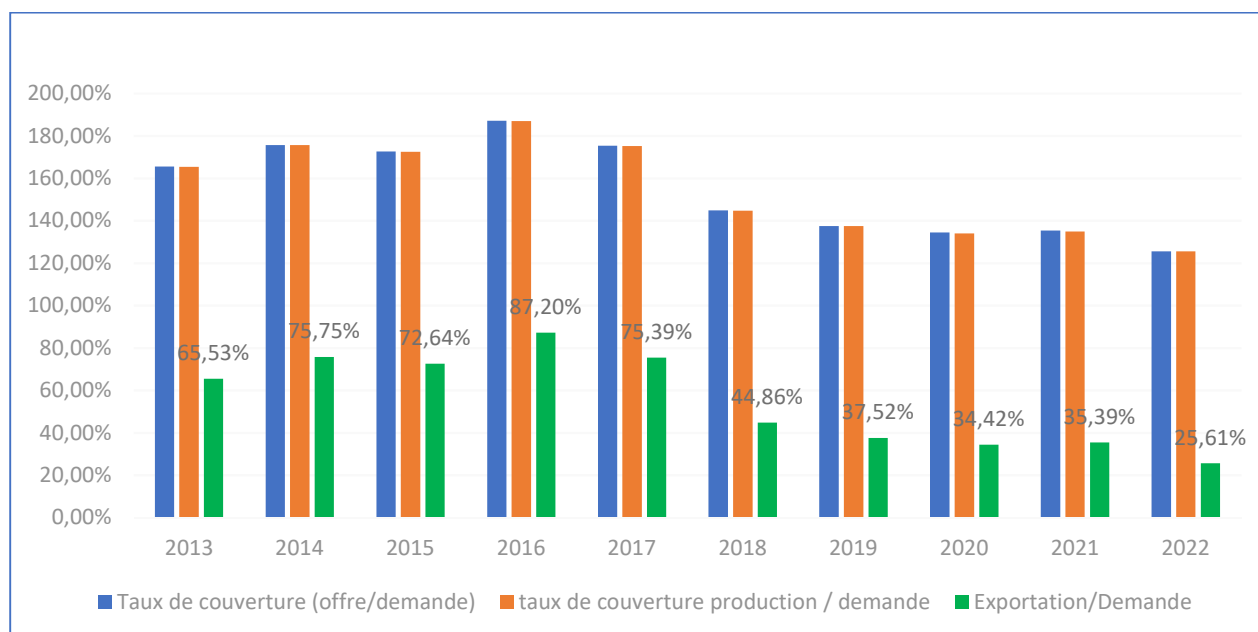
La politique des prix est libre mais fait l'objet d'une homologation du ministère en charge du commerce. La chronologie des prix montre qu'après un montant de 95 780 F la tonne son plus bas niveau en 2017, les prix ont fortement progressé à plus de 100 000 F la tonne avec un record en 2020 de 118 828 F la tonne pour enfin s'établir à 102 223 F la tonne en 2022.

## 7. Cas du Sénégal

**Tableau 35 : Offre et demande Sénégal**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Offre	4 550 897	4 941 678	5 580 510	6 186 482	6 445 445	6 786 131	6 777 350	7 055 584	8 076 255	7 996 490
Demande	2 749 317	2 811 773	3 232 540	3 304 821	3 675 020	4 684 705	4 928 182	5 248 870	5 965 276	6 366 020
Taux de couverture (offre/demande)	165,53%	175,75%	172,64%	187,20%	175,39%	144,86%	137,52%	134,42%	135,39%	125,61%
taux de couverture production / demande	165,44%	175,66%	172,52%	187,04%	175,27%	144,78%	137,47%	134,08%	134,92%	125,51%
Exportation/ Demande	65,53%	75,75%	72,64%	87,20%	75,39%	44,86%	37,52%	34,42%	35,39%	25,61%

Graphique 16: Evolution des taux de couverture de la demande par la production locale de ciment au Sénégal



Au Sénégal, il existe trois unités intégrées d'une capacité installée totale de 9 millions de tonnes/an et une demande de 6 366 020 tonnes en 2022. Le Sénégal présente un taux d'utilisation de la capacité installée d'environ 89%. Le pays est donc en pleine utilisation des capacités installées qui sont proches de la saturation et requièrent une extension. De 2013 à 2017, le taux de couverture de la demande était supérieur à 150%. Le pays était dès le départ un exportateur net, atteignant en 2017 plus de 87 % de sa demande. Mais la part des exportations est en net recul, ne faisant que 25,6% en 2022

La loi n° 94-63 du 23 août 1994 sur les prix, la concurrence et le contentieux économique, détermine le niveau des prix du ciment qui est libre mais soumis au régime de l'homologation. Le prix ex-usine/tonne et le prix distributeur/tonne, toutes taxes comprises, sont fixés respectivement à 67.000 francs CFA TTC et à 73.000 francs CFA par arrêté n°024750 du 09 septembre 2022, dans la région de Dakar, pour le ciment de type 32.5.

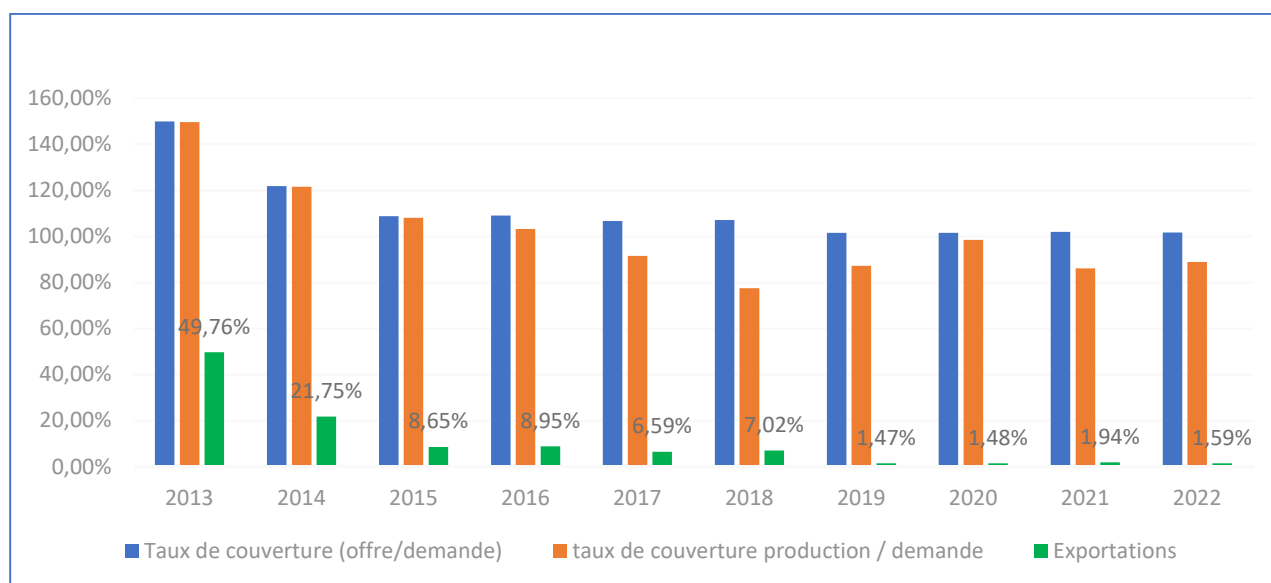
Dans les autres régions du pays, le prix plafond ex-usine est majoré d'une part, d'un différentiel de transport, déterminé par les conseils régionaux de la consommation et d'autre part, d'une marge bénéficiaire de 3000F par tonne. Les usines se font la concurrence pour gagner des parts de marché domestique.

## 8. Cas du Togo

Tableau 36: Offre et demande Togo

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Offre	1 798 180	1 677 471	1 464 974	1 494 644	1 514 125	1 534 630	1 553 279	1 889 391	2 231 630	2 250 897
Demande	1 200 691	1 377 787	1 348 362	1 371 826	1 420 554	1 433 944	1 530 729	1 861 816	2 189 062	2 215 774
Taux de couverture (offre/demande)	149,50%	121,49%	107,98%	103,16%	91,55%	77,51%	87,17%	98,41%	86,02%	88,91%
taux de couverture production / demande	149,76%	121,75%	108,65%	108,95%	106,59%	107,02%	101,47%	101,48%	101,94%	101,59%
Exportation/ Demande	49,76%	21,75%	8,65%	8,95%	6,59%	7,02%	1,47%	1,48%	1,94%	1,59%

Graphique 17: Evolution des taux de couverture de la demande interne par la production locale de ciment au Togo



Les 5 stations de broyage du Togo ont une capacité installée de 5 600 000 tonnes pour faire face à un marché qui absorbe 2 215 774 tonnes de ciment produit en 2022. A cela il faut ajouter deux fours à clinker d'une capacité totale de 2 000 000 de tonnes. Le taux d'utilisation de la capacité installée pour les unités de broyeur à ciment est de 35,18% en 2022 ; les cimentiers du Togo disposent d'une bonne marge de manœuvre pour faire face à la demande croissante

Jusqu'en 2018, l'offre de ciment était supérieure à la demande et le Togo était exportateur net de ciment. Des lors, le pays affiche un accroissement de sa demande intérieure faisant passer ce taux à moins de 100%. Les exportations ont drastiquement diminué, signe d'un besoin de plus en plus accru du marché intérieur en ciment.

Depuis octobre 2021, le prix de vente de ciment aux consommateurs sur l'ensemble du territoire national a été plafonné à 81.000 FCFA la tonne.

Les prix de vente du ciment au Togo se présentent comme suit en fonction des marques : les ciments FORTIA et DIAMOND sont à 80.000FCFA et ceux de CIMTOGO ET CIMCO sont à 81 000FCFA.

Pour cette dernière les tarifs sont :

- la tonne de ciment est fixée à 79.001 FCFA dans l'usine de Lomé
- la tonne de ciment est fixée à 81.000 FCFA dans l'usine de Kara

En conséquence la société CIMTOGO cède le ciment aux grossistes de 70 500 F à 79 000 F la tonne et les distributeurs à autour de 80 à 85 000 F voire 90 000 F par endroit.

## 7. Diagnostic des pays et benchmark au Ghana et au Nigeria

Ce chapitre présente l'analyse SWOT qui découle du diagnostic approfondi des huit (8) pays de l'Union, les avantages comparatifs entre les pays de l'UEMOA, la situation au Ghana, la situation au Nigeria, puis réalisera un benchmark avec ces deux pays afin d'identifier les leçons possibles à tirer de ces deux géantes économies de la sous-région.

### 7.1. Analyse SWOT du sous-secteur cimentier des pays de l'UEMOA

#### 7.1.1. Bénin

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilité politique</li> <li>- Bonne croissance de l'économie</li> <li>- Plans d'urbanisation ambitieux</li> <li>- Gisement de calcaires et d'argile disponibles</li> <li>- Disponibilité de main d'œuvre qualifiée</li> <li>- Accompagnement technique du sous- secteur par une offre de formation variée et réputée compétente</li> <li>- Organisation du secteur de fourniture d'électricité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importation de clinker et gypse</li> <li>- Saturation de la capacité de production installée</li> <li>- Non application des textes de libre circulation</li> <li>- Importation des combustibles</li> <li>- Manque d'autonomie en fourniture d'électricité.</li> <li>- Prix de l'électricité assez cher</li> <li>- Peu de flexibilité dans les prix</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besoins urgents d'investissements de production de ciment dans la perspective d'un déficit dans moins de cinq années :</li> <li>- Comblent le déficit actuel en clinker par la construction d'usine de production de clinker</li> </ul>	<p>Le renchérissement du cout de l'énergie peut influencer négativement les prix</p>

Les atouts principaux du Bénin dans le développement de ce sous- secteur cimentier sont de trois ordre :

- l'existence de gisements importants des matières premières essentielles (elles peuvent permettre de à produire 70 millions de tonnes de ciment pour ceux déjà mis à jour)
- la croissance économique soutenue (6-7 % de moyenne) ces cinq dernières années
- Un environnement industriel assez favorable (au plan des facteurs de production)

C'est dans ce cadre qu'intervient la saturation des unités de production de ciments actuellement installées, face à une demande locale en pleine croissance de près de 20 % l'an, suite à la dynamique actuelle en matière d'urbanisme et d'infrastructures.

L'opportunité d'investissement pour une augmentation à court terme de la capacité installée dans le pays peut passer par un doublement de la capacité de l'unité de la SCB Lafarge (de 500 000 tonnes à 1 million de tonnes l'an), projet déjà évoqué il y a quelques années par le groupe.

Dans tous les cas, l'opportunité d'un marché national de clinker encore dépendant des importations à 100%, a amené le gouvernement du Bénin à envisager l'installation d'une nouvelle capacité de production de 1500 000 tonnes de clinker. Les études sont en cours et là aussi se présente un besoin de financement opportun.



### 7.1.2. Burkina Faso

<b>FORCES</b>	<b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilité de gisements de calcaires à ciments pour une production locale de clinker.</li> <li>- Disponibilité de matières premières ajouts aussi bien pour la production de clinker que du ciment.</li> <li>- Valorisation des dolomies et réduction à terme du coût du ciment grâce au changement de la norme du ciment.</li> <li>- Existence d'un capital humain expérimenté.</li> <li>- Résilience du secteur BTP avec la continuité de mise en œuvre des grands projets de l'Etat et du secteur privé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépendance vis-à-vis du clinker importé.</li> <li>- Coût élevé du transport du clinker.</li> <li>- Coût élevé de l'électricité et d'autres facteurs de production.</li> <li>- Surcapacité des installations.</li> </ul>
<b>OPPORTUNITES</b>	<b>MENACES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avantages fiscaux et douaniers accordés aux investisseurs.</li> <li>- Augmentation de la consommation domestique.</li> <li>- Croissance des exportations vers le mali grâce aux cimenteries de Bobo Dioulasso plus proches géographiquement du sud du Mali que celles de Bamako.</li> <li>- Jeunesse de la population du Burkina (70 % constituée de jeunes de moins de 35 ans), le besoin de logements va entraîner une hausse de la consommation du ciment dans les années à venir.</li> <li>- Loi sur le contenu local portant sur l'ensemble des initiatives de développement des capacités des sous-traitants nationaux et l'ouverture du capital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problème de rentabilité à cause des couts des facteurs et de la surcapacité</li> <li>- L'insécurité dans plus de 40 % du territoire empêche la construction d'une unité de production de clinker dans la région du sahel.</li> <li>- Les attaques terroristes sur les corridors font peser une véritable menace sur l'approvisionnement en clinker à partir du Togo.</li> <li>-</li> </ul>

L'industrie cimentière burkinabè est caractérisée de sa surcapacité de production ; malgré cette situation, de nouveaux projets voient le jour notamment dans la région de Bobo Dioulasso. La situation sécuritaire fait peser des menaces sur l'approvisionnement en clinker du pays. L'option doit aller vers la suspension des autorisations d'ouvertures de nouvelles usines quand celles existantes tournent entre 30 et 50 % de leur capacité. Le financement d'unités dédiées à la production de clinker est à encourager.

### 7.1.3. Côte d'Ivoire

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadre institutionnel et réglementaire bien structuré.</li> <li>- Transfert de compétences garanti grâce à l'obligation faite aux investisseurs de recourir aux entreprises et à l'expertise ivoirienne.</li> <li>- Pays classé dans la catégorie de revenu intermédiaire de la tranche supérieure d'ici 2030.</li> <li>- Autosuffisance du pays en énergie électrique.</li> <li>- Transport maritime en pleine croissance par l'acquisition en 2022 de nouvelles infrastructures portuaires à San Pedro et Abidjan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entière dépendance du clinker importé.</li> <li>- Surcapacité des industries installées</li> <li>- Coûts élevés des facteurs de production</li> <li>- Activité économique concentrée à 80% sur Abidjan qui ne porte que 21% de la population.</li> <li>- Augmentation incontrôlée du parc d'unités de broyeur (Installation et démarrage imminent des activités du géant Nigérian DANGOTE ; Importations du clinker du Nigéria à prix très compétitif en raison des avantages fiscaux particuliers et des subventions de son Etat.</li> <li>- Recul du transport de marchandises par voie ferroviaire en raison de l'insécurité au Burkina Faso.</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Code des investissements favorisant la déconcentration (investissements hors Abidjan), l'ouverture du capital et la sous-traitance aux nationaux.</li> <li>- Secteur des BTP en pleine croissance au regard de la poursuite des grands travaux d'infrastructures et de l'habitat.</li> </ul>	<p>Risque d'effondrement du sous- secteur à cause de la forte concurrence.</p>

La Côte d'Ivoire demeure la première économie de l'UEMOA avec 40% du PIB de l'Union et un taux de croissance annuelle de plus de 6%. Ces principaux atouts sont un secteur industriel à la hauteur des enjeux de la transformation des matières premières, la disposition d'infrastructures routières, maritimes (ports d'Abidjan et de San Pedro) et ferroviaires en pleine extension, plusieurs écoles de formations professionnelles, une main d'œuvre qualifiée, l'autosuffisance en énergie (électricité, eau et gaz). Par ailleurs, la croissance observée dans le secteur des BTP ces dix (10) dernières années, se poursuit au regard de grand projets d'infrastructures, de la construction de logements.

Le secteur cimentier a vu le nombre d'acteurs augmenter substantiellement depuis 2015, faisant passer le nombre de producteurs de cinq (5) avant 2015 à (13) en 2023 avec la présence de grands groupes internationaux et l'émergence de groupes africains, en raison des mesures fiscales et douanières avantageuses accordées par le Gouvernement pour accroître les investissements dans le secteur industriel, surtout en zones hors d'Abidjan. Cependant, les industries cimentières de Côte d'Ivoire font face à deux problèmes majeurs : la surcapacité et la compétitivité. En effet, la forte croissance des capacités de production de ciment n'a pas été suivie par la consommation, la capacité actuelle des installations est dix-sept (17) millions de tonnes contre environ sept (7) millions de tonnes pour la demande. Le problème de compétitivité est causé principalement par les coûts élevés des facteurs de production qui sont tirés par les prix des principaux intrants (clinker essentiellement), le secteur étant tributaire à 100 % de l'importation du clinker.

Le pays n'a pas besoin d'investissement en nouvelles unités, mais la mise aux normes des anciennes unités peut constituer une piste intéressante.

#### 7.1.4. Guinée Bissau

<b>FORCES</b>	<b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de développement disponible et ambitieux</li> <li>- Début de stabilité politique</li> <li>- Monnaie stable</li> <li>- Amélioration des infrastructures de transport</li> <li>- Mise en place d'outils pour attirer les investissements</li> <li>- Plan environnemental disponibilité</li> <li>- Population jeune (épargne et innovations)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faiblesse du marché</li> <li>- Ressources humaines adéquate limitées</li> <li>- Réseau routier très insuffisant</li> <li>- Forte dépendance de l'extérieur</li> <li>- Revenu par tête très faible</li> <li>- Coûts de la construction très élevés</li> <li>- Faible développement</li> <li>- Inexistence de matières premières pour le ciment</li> </ul>
<b>OPPORTUNITES</b>	<b>MENACES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appartenance aux organisations sous régionaux d'intégration</li> <li>- Programme ambitieux d'investissements publics</li> <li>- Bon processus de restauration paix et de la démocratie</li> <li>- Plus grande reconnaissance internationale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévalence de l'insécurité</li> <li>- Niveau élevé de la Pauvreté</li> <li>- Corruption très présentes</li> <li>- Pratiques illicites assez développées</li> </ul>

Dans le domaine de l'industrialisation, la Guinée Bissau a encore du chemin à parcourir. De nombreux déficits sont notés pour que l'industrialisation ne serait-ce que basée sur la mise en valeur des ressources locales puisse mieux démarrer. L'espoir est permis avec notamment la mobilisation ces dernières années, d'importants investissements étrangers, bien qu'ayant fléchi en 2020 du fait de la pandémie de COVID-19. Selon le rapport sur l'investissement dans le monde 2021 de la CNUCED, les entrées d'IDE sont passées de 72 millions USD en 2019 à 20 millions USD en 2020. La même année, le stock d'IDE a augmenté pour atteindre 317 millions USD. De plus, les efforts du gouvernement pour diversifier l'économie par la mise en valeur des ressources naturelles du pays sont d'autres facteurs positifs. Le secteur de la pêche attire la majorité des IDE. La priorité est d'augmenter les investissements étrangers dans les secteurs de l'agriculture et de l'énergie, deux moteurs clés de l'économie.

Malgré un retour à la stabilité politique, la principale faiblesse du pays réside dans le grand nombre de pratiques illicites. Le mauvais état des infrastructures, la faiblesse du système juridique, l'instabilité politique et le coût élevé de l'énergie sont également des obstacles à l'investissement.

### 7.1.5. Mali

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilité des gisements de matières premières du ciment</li> <li>- Demande en ciment non couverte par la production nationale</li> <li>- Potentiel minier important consommateur de ciment</li> <li>- Pays de commerce dynamique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cout élevé de l'Energie</li> <li>- Manque d'infrastructures pour le transport et la distribution</li> <li>- Déficit de mesures incitatives pour le secteur cimentier</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programme de logements sociaux en cours</li> <li>- Potentiel minier important, consommateur de ciment</li> <li>- Développement du commerce interne avec construction de quartiers d'affaires et immeubles (ACI 2000).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instabilité politique défavorable aux investissements étrangers</li> <li>- Insécurité défavorable aux échanges commerciaux</li> <li>- Prix élevé du ciment</li> <li>- Importations en provenance du Nigeria</li> </ul>

Le marché du ciment a un potentiel de développement réel au Mali car la production actuelle ne couvre pas la demande. Ce potentiel de développement s'observe déjà à travers les nouveaux projets comme CIM-MALI (3Mt) du groupe CIM METAL et deux autres projets en cours de réalisation par des promoteurs Maliens. Les conditions du développement du secteur cimentier demeurent la stabilité politique à même de rassurer les investisseurs et la sécurité dans la zone sahélienne.

### 7.1.6. Niger

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Septième producteur mondial d'uranium en 2021</li> <li>- Exportateur net d'or</li> <li>- Effort d'investissement dans l'agriculture et les infrastructures</li> <li>- Membre de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) et la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)</li> <li>- Soutien financier des créanciers multilatéraux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Économie vulnérable aux chocs climatiques et aux fluctuations des cours des matières premières</li> <li>- Économie encore largement dépendante d'une agriculture de subsistance</li> <li>- Croissance rapide de la population, 3,3% grande pauvreté (IDH le plus faible du monde), situation de crise alimentaire chronique</li> <li>- Système de perception des taxes et des droits de douane déficient</li> <li>- Corruption endémique et importance du secteur informel</li> <li>- Frontières poreuses favorisant l'immigration illégale et les trafics (or, pétrole...)</li> <li>- Situation sécuritaire difficile et attaques terroristes</li> <li>- Instabilité institutionnelle</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de développement ambitieux</li> <li>- Potentiel de développement élevé</li> <li>- Ressources naturelle importante et stratégique (calcaire, gypse, uranium, or, pétrole)</li> <li>- Jeunesse de la population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Climat sécuritaire très dégradée</li> <li>- Instabilité politique</li> <li>- Changement climatique</li> </ul>

Le Niger pays non côtier avec une forte prévalence de la pauvreté, une économie très fragile et une forte croissance démographique se doit de mener des actions, mesures et réformes audacieuses pour relever ses multiples contraintes. Les entrées d'IDE sont passées de 717 millions de USD à 367 millions de USD entre 2019 et 2020, du fait de la pandémie de Covid-19, mais le stock d'IDE a atteint 8,2 milliards de USD en 2020. Le secteur minier, en particulier celui de l'uranium, en est le plus grand bénéficiaire. Certes des efforts d'investissement ont été menés au profit des secteurs de la construction, des services (télécommunications) et des mines en plus de la poursuite et l'intensification des projets comme la construction du barrage hydro-agricole de Kandaji, la réhabilitation de l'aéroport de Niamey ou encore la construction du Cimenterie de Garadawa. La construction d'un oléoduc de 2 000 km par la China National Petroleum Corporation devrait permettre au Niger de devenir un exportateur de pétrole d'ici 2023.

De plus des mesures d'amélioration du climat des affaires mais les principaux obstacles aux IDE au Niger sont les inconvénients topographiques et le mauvais état des infrastructures. Il s'y ajoute l'insécurité liée aux groupes armés islamistes en Libye, au Mali et au Nigeria (AQMI, Mujao et Boko Haram) un facteur particulièrement préoccupant pour les investisseurs potentiels.

### 7.1.7. Sénégal

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilité politique</li> <li>- Position géographique</li> <li>- Bonne réputation internationale</li> <li>- Engagement pour émergence PSE</li> <li>- Logistique bien établie</li> <li>- Incitations financières (code des investissements, loi PPE, los ZES)</li> <li>- Capacité historique dans l'industrie de ciment</li> <li>- Découverte du pétrole et du Gaz</li> <li>- Politique environnementale reconnue</li> <li>- Secteur informel dynamique</li> <li>- Stabilité monétaire</li> <li>- Réseau d'institutions financières et d'assurance bien établi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marché local en voie de saturation</li> <li>- Problème d'adéquation ressources emplois</li> <li>- Insuffisance de maintenance et d'entretien des industries</li> <li>- Problème accès au financement</li> <li>- Services énergétique de qualité insuffisante</li> <li>- Synergie limitée entre industriels du ciment</li> <li>- Lenteur dans la mise en œuvre de réformes économiques</li> <li>- Aversion au risque pour le Privé</li> <li>- Coûts élevé des facteurs de production eau, énergie</li> <li>- Formation en recherche et innovation limitée</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nouvelles infrastructures (port ferroviaire, port sec, parc industriel) dans le cadre de la mise en œuvre du PSE</li> <li>- L'intégration dans la CEDEAO/ZLECAf/AGOA/UE/ASIE/AMERIQUES</li> <li>- Ressources naturelles disponibles</li> <li>- Entreprises d'accompagnement existant (calcaire argile latérite)</li> <li>- Soutien de l'industrie du ciment</li> <li>- Disponibilité de financement de décarbonation</li> <li>- Création de la culture de qualité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forte concurrence entre les industries</li> <li>- Forte concurrence entre les pays</li> <li>- Mauvaise application des normes - le Sénégal doit s'aligner sur les normes internationales</li> <li>- Jeu des acteurs parfois hostiles</li> <li>- Absence d'un cadre d'orientation et d'un document de politique pour réglementer le secteur automobile</li> <li>- Matières premières épuisables</li> </ul>

Selon<sup>16</sup> le Rapport sur l'investissement dans le monde 2022 de la CNUCED, en 2021, les entrées d'IDE au Sénégal ont augmenté pour atteindre 2,23 milliards USD, contre 1,85 milliard USD en 2020 (+21%). Le pays a enregistré une hausse de 27 % des projets entièrement nouveaux. Le stock total d'IDE s'élevait à 10,5 milliards USD à fin 2021. Cette augmentation des IDE est le résultat d'investissements dans l'énergie, tant dans les secteurs traditionnels du pétrole et du gaz que dans les énergies renouvelables. Parmi les grands projets figurent le train express régional entre Dakar et le nouvel aéroport Blaise Diagne ; le port en eau profonde de Ndayane d'une valeur de 1,1 milliard USD ; et la phase 1 des champs gaziers de Grand-Tortue Ahmeyim et pétroliers de Sangomar.

Les atouts du Sénégal comprennent des coûts de production compétitifs, une main-d'œuvre qualifiée, une situation géographique stratégique, de bonnes relations politiques internationales et régionales et une économie compétitive. Certains des obstacles susceptibles d'entraver l'investissement sont la vulnérabilité économique, la faible diversité des activités, les infrastructures sous-développées, une réglementation inefficace et non transparente, la bureaucratie, les coûts élevés des facteurs de production

### 7.1.8. Togo

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès au port en eau profonde favorisant l'arrivée de gros navires minéraliers</li> <li>- Bonne capacité de production des unités installées</li> <li>- Marché dynamique</li> <li>- Disponibilité de gisement de calcaire et de dolomite</li> <li>- Disponibilité de l'énergie (électricité, hydrocarbures et biomasse)</li> <li>- Bon capital humain</li> <li>- Exportation vers les pays de l'hinterland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surcapacité des industries</li> <li>- Non flexibilité des prix</li> <li>- Difficultés structurelles pour le contrôle technique de la conformité environnementale des unités de productions</li> <li>- Coût élevé des facteurs de production</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chantiers de travaux publics relatifs à la mise en œuvre de la feuille de route gouvernementale 2020-2025</li> <li>- Chantiers de logements sociaux à l'initiative de l'Etat et d'opérateurs privés</li> <li>- Développement d'une classe moyenne avec les possibilités de construction de logement de moyen et haut standing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importations en provenance du Nigéria</li> <li>- Insécurité dans les pays du sahel défavorisant les échanges commerciaux</li> <li>- Tendances à l'autosuffisance des besoins en ciment sur les marchés traditionnels d'exportation (Burkina Faso, Mali, Niger)</li> <li>- Inflation galopante au plan national</li> </ul>

<sup>16</sup> Les investissements au Sénégal - TRADE Solutions BNP Paribas

Le marché du ciment connaît une croissance aussi bien des capacités installées que des besoins. La demande nationale est couverte par l'offre de ciment constituée en 70 à 95% de la production nationale. Le Togo de longue tradition exportatrice de ciment vers les pays du Sahel, la part des exportations dans la production nationale s'est nettement érodée sur la période 2013 à 2022 en raison aussi bien de la tendance à l'autosuffisance des marchés clients que de l'accroissement des besoins nationaux. Les exportations de clinker se sont par contre accrues.

La disponibilité et l'accès au calcaire à ciment s'avère problématique pour de nouvelles unités à implanter. L'alternative pour l'installation d'une nouvelle cimenterie intégrée ou unité de production de clinker serait pour le promoteur de trouver un procédé industriel rentable qui permette d'exploiter les gisements de calcaire phosphatés dont les réserves sont estimées à 200 millions.

Enfin, les récentes augmentations de capacité de broyage avec l'arrivée de CIMCO avec une capacité de 2 500 000 tonnes par an utilisée à peine au quart et CIMTOGO passée à 2 000 000 de tonnes par an donnent une marge de couverture confortable aux industries actuellement installées pour faire face à la croissance de la demande.

## 7.2. Avantages comparatifs entre pays de la zone

La détermination de l'avantage pays ne peut passer sous silence sa situation politique économique et sociale. Outre la situation macroéconomique, la stabilité politique, la sécurité et la qualité des services sociaux etc., influent énormément sur le volume des échanges. Sur ces facteurs, le Sénégal et le Bénin sont les moins exposés contrairement aux pays sahéliens (Mali, Burkina Faso et Niger) qui ont connu tout récemment des bouleversements politiques auxquels viennent s'ajouter les menaces djihadistes permanentes qui pèsent sur ces pays, entravant aussi bien une grande partie des échanges intracommunautaires que la libre circulation des biens et des personnes à l'intérieur même des pays.

L'analyse comparative porte essentiellement sur quelques indicateurs déterminants pour le sous-secteur du ciment : la dotation en matières premières entrant dans la production de ciment, le potentiel énergétique et les coûts de certains services comme les salaires et le transport le long des corridors. Il est aussi tenu compte du taux d'utilisation des capacités des industries installées et des prix ex-usine ou sur le marché de la tonne de ciment.

Tableau 37: Comparatif de quelques indicateurs d'avantages pays

	Indicateurs sur les avantages pays							
	Dotation en Calcaire (en milliers de T)	Pays pétrolier	Prix watt/heure FCFA 2018 <sup>2</sup>	SMIG (FCFA)	Coût du transport (estimé en nombre de points de contrôle)	Capacité installée (en milliers de t/an)	Taux utilisation capacité en %	Prix à la tonne en FCFA
Bénin	124 075	non	125	52 000	2,7 Niger	3 000	89,06	70000 à 73000 ex-usine
Burkina Faso	113 800	non	241	45 000	22,0 Mali	7000	43,43	100 000, 110000 ex-usine et 115 000 à 120000 marché
Côte Ivoire	0	oui	120	74 000	22,2 Bamako ou Ouaga	17000	37,65	93 000 ex usine à 110 000 marché
Guinée Bissau	0	non	161	19 500	16,8 Sénégal	350	19,67	100 000
Mali	75 000	non	133	40 000	23,1 Sénégal ou Côte ivoire	2050	91,79	90 000 ex-usine 115 000 à 125 000 marché
Niger	6 000 480	oui	140	30 047	2,7 Bénin	1750	75,18	102 223 ex-usine
Sénégal	300 000	oui	119,86 (2023)	64 223	23,2 Mali	9000	89,10	67 000 ex usine TTC et 73 000 Dakar
Togo	175 000	non	114	52 500	17,6 Burkina	7600	35,33	81 000 marché et 79 000 ex usine

Source : Relevés du Consultant à partir des données collectées des ministères de tutelle et de rapports sectoriels.

Pour le Sénégal, qui bénéficie d'une large expérience industrielle dans le ciment, la saturation de sa capacité avec un taux de couverture de la demande intérieure de près de 100% montre la difficile concurrence des importations dans un contexte de libre-échange.

Le prix ex usine TTC de 67 000 FCFA la tonne est sans concurrent dans la sous-région. Une perspective de conquête de nouveaux marchés peut s'ouvrir avec la nette amélioration des infrastructures portuaires et routières tant vers l'Afrique que l'Europe. Un effort d'allègement du



coût des corridors Dakar-Bamako, s'avère nécessaire dans le respect des normes de l'Union pour le renforcement de sa position dans les échanges.

Dans le cas du Bénin, malgré un taux d'utilisation de la capacité installée de près de 90% et une satisfaction totale de la demande intérieure, les importations sont contrôlées, exposant moins les industries du ciment à la concurrence extérieure. Le souci des autorités actuellement est la préservation de la ressource d'où le projet d'une usine de clinker.

Mais le Niger apparaît comme le meilleur pays d'avenir au regard de ses immenses réserves de matières premières et d'hydrocarbures. Ce pays bénéficie en plus d'un corridor Bénin - Niger classé meilleur par rapport aux autres corridors de l'Union. Sa forte dépendance de l'accès à la mer plombe ses gains de compétitivité à court terme en plus des déficits sociaux et infrastructurels importants.

Pour le Mali, les coûts liés aux pratiques en vigueur dans les corridors apparaissent comme une sorte de protection de son marché. D'ailleurs l'analyse des corridors montre que les accès au Mali à partir de Dakar tout comme d'Abidjan sont les plus coûteux suivi du Burkina. L'exception Niger-Bénin vice-versa vient de subir les effets d'une instabilité politique.

Le Togo traîne une forte surcapacité avec une bonne couverture de la demande locale, mais le pays se montre limité dans la promotion d'une stratégie agressive d'exportation dans la zone UEMOA. Le Burkina Faso, avec environ 42,30% de taux d'utilisation de la capacité installée connaît en plus une situation sécuritaire qui plombe ses perspectives à court terme.

La Côte d'Ivoire est plus dans une dynamique de substitution des importations donc moins concernée par une compétition. Les autres pays Guinée Bissau, Mali, qui peinent à couvrir leurs besoins, sont au début d'acquisition ou de réhabilitation d'une industrie de ciment avec encore des coûts élevés à court terme. Le Mali peine pour des raisons sécuritaires à finaliser la construction du barrage de Taoussa prévu pour fournir de l'énergie au projet en cours de la quatrième cimenterie en raison de l'insécurité. Mais une stratégie globale au sein de l'UEMOA pourrait relever substantiellement la compétitivité du Niger qui bénéficie d'une dotation importante en calcaire.

### 7.3. La situation du Ghana

Le Ghana est situé en plein cœur de la zone UEMOA et l'inter-influence de ce pays anglophone avec ceux de l'Union a toujours existé malgré les systèmes monétaires différents. Représentant près de 9,8% du PIB de la CEDEAO, le Ghana est le deuxième pays après le Nigeria.

Le Ghana est actuellement considéré comme l'un des systèmes politiques les plus dynamiques en Afrique de l'Ouest. C'est une République multipartisme depuis 1992. Sur le plan sécuritaire, le Ghana, jusqu'ici épargné par les attaques terroristes, craint quand même une expansion des groupes armés terroristes sahéliens depuis le Burkina Faso.

Malgré le caractère résilient de son économie qui a réalisé une croissance du PIB réel de 3,3% en 2022 contre 5,4 % en 2021, les perspectives sont négatives en raison des chocs extérieurs (guerre Ukraine-Russie et fluctuations du marché financier mondial). L'inflation globale moyenne était en hausse à 31,5 % en 2022. La forte progression des dépenses d'équipement de 40,4 % a conduit à un déficit budgétaire global sur la base des engagements de 8,5 % du PIB en 2021, contre 10,5 % du PIB en 2020. L'encours de la dette a représenté 76,6 % du PIB à fin décembre 2021, contre 74,4 % du PIB à fin décembre 2020. La croissance du PIB devrait tomber à 1,7 % en 2023 et remonter à 3,0 % en 2024.

L'inflation devrait rester élevée à 44,7 % en 2023 et baisser à 20,4 % en 2024, notamment de l'inflation des denrées alimentaires et de l'énergie. Le déficit budgétaire devrait se réduire à 8,9 % du PIB en 2023 et à 9,0 % en 2024 grâce à de nouvelles mesures d'amélioration des recettes. Le déficit de la balance courante devrait se creuser pour atteindre 3,0 % du PIB en 2023 et se réduire à 2,5 % en 2024 en fonction des tendances de la croissance mondiale. (BAD PEA 2023).

Avec une population de plus de 31 millions en 2023 et une progression de la population urbaine (56% des habitants), l'accès au logement devient difficile dans les zones urbaines d'Accra et de Kumasi. (World Population Prospects 2019 : Data Booklet).

<p><b>CADRE INSTITUTIONNEL ET REGLEMENTAIRE DU SOUS SECTEUR CIMENTIER</b></p>	<p><b>MINISTERES</b> Mines, Commerce et Industrie, Terre et ressources naturelles</p> <p><b>AGENCES</b> GIPC - <i>Ghana Investment Promotion Center</i> : Commission des terres Fonds de développement Minier : EPA-<i>Environment Protection Agency</i> Liberté de prix</p>
<p><b>ENVIRONNEMENT &amp; DECARBONATION</b></p>	<p>Objectif zéro émission de carbone émissions en 2070. Utilisation de calcaire calciné pour produire du ciment de teneur moindre en clinker.</p>

Dans le sous-secteur de l'industrie cimentière, le Ghana compte huit (8) groupes industriels opérant sur dix (10) unités de broyage, une unité intégrée, un terminal portuaire, des unités d'ensachage. La situation dans le sous-secteur est résumée dans le tableau suivant.

**Tableau 38: Principales données du sous-secteur ciment au Ghana**

Population 2022 [10 <sup>3</sup> H]	33 000 000
Croissance PIB 2022	3,60%
Capacité installée [T/an]	17 000 000
Production en 2022 [T]	5 900 000
Demande en 2022 [T]	6 400 000
Consommation par tête d'habitant en 2022[kg/ H]	197
Taux d'utilisation de la capacité installée [%]	34,71
Disponibilité des matières premières	Moyenne
Prix moyen du kWh industriel [FCFA]	66
Combustible de cuisson	Producteur
Politique des prix	libre

## 7.4. Le Nigeria

Le Nigeria, avec près de 64% du PIB sous régional, est le premier pays de l'Afrique de l'Ouest. Le Nigeria est un géant de l'industrie cimentière africaine et il faut rappeler que le groupe DANGOTE, l'un des leaders régionaux du sous-secteur, est nigérian.

Le Nigeria est une République fédérale, constituée de 36 Etats et du Territoire de la capitale fédérale (FCT). Le pays est confronté à une vague sans précédent de crises sécuritaires, des insurrections extrémistes - pratiquement toutes les régions du pays ont été touchées par la violence et la criminalité. Il s'y ajoute de violents conflits entre les éleveurs nomades et les agriculteurs depuis de nombreuses années, et l'insurrection séparatiste du Peuple indigène du Biafra (Ipob). Enfin, des groupes sectaires armés continuent d'organiser de nombreuses attaques contre des installations pétrolières au début des années 2000. C'est dans ce contexte difficile que ce géant domine par son économie, toute la zone environnante dont l'UEMOA dont il est le grand voisin, partageant de longues frontières avec le Bénin et le Niger.

La croissance du PIB réel reste faible et stable à 3,4 % en 2022 et à 3,4 % en 2021, une performance meilleure qu'avant la pandémie. L'inflation en moyenne annuelle est élevée atteignant plus de 20 % en 2022. La priorité accordée aux projets d'investissement pour accélérer la reprise économique est à l'origine de la hausse du déficit budgétaire global sur la base des engagements à 3,9 % du PIB en 2021 contre 3,8 % du PIB en 2020. Mais en perspective le PIB devait s'établir en moyenne à 3,3 % en 2023-24, avec une inflation élevée à 19,6 % en 2023, qui devrait refluer à 13,6 % en 2024 conséquence des efforts en faveur de l'offre alimentaire nationale et du durcissement de la politique monétaire. Avec la suppression de la subvention le déficit budgétaire pourrait être ramené sous la barre des 5 % du PIB en 2023-24. (BAD PEA 2023)

Avec une population de 213.400.000 habitants en 2023. Depuis 2018, la population urbaine du Nigeria a dépassé sa population rurale ainsi que le cap des 100 millions d'habitants.

Cette urbanisation croissante est le mieux incarnée par Lagos, plus grande ville nigériane, qui a triplé en superficie depuis 1980 et compterait aujourd'hui plus de 23 millions d'habitants, soit 100 fois plus qu'en 1960.

<b>CADRE INSTITUTIONNEL ET REGLEMENTAIRE DU SOUS SECTEUR CIMENTIER</b>	<b>MINISTERES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Industrie, Commerce et de l'investissement</li> <li>▪ Mines et du Développement de l'acier</li> <li>▪ AGENCES</li> <li>▪ NIPC- Nigeria Investment Promotion Commission</li> <li>▪ NEPC - Nigeria Export Promotion Council</li> <li>▪ ITF - Industrial Training Fund</li> <li>▪ NOTAP - National office for Technology Acquisition and Promotion</li> <li>▪ SON - Standards Organisation of Nigeria</li> <li>▪ Liberté de prix</li> </ul>
<b>ENVIRONNEMENT &amp; DECARBONATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Objectif neutral carbon en 2060</li> <li>▪ Utilisation de combustibles non fossiles (Biomasse, Pneus, Déchets)</li> <li>▪ Production de ciment ECO LABEL avec 30% de diminution d'empreinte carbone a la norme industrielle locale (LAFARGE)</li> <li>▪ Camions à gaz dans la logistique de distribution</li> <li>▪ Alimentation au gaz naturel pour les fours</li> </ul>

La position de ce pays anglophone avec le Naira comme monnaie nationale, est illustrée dans le tableau suivant.

**Tableau 39 : Principales données du sous-secteur ciment au Nigeria**

Population 2022 [10 <sup>3</sup> H]	218 000 000
Croissance PIB 2022	3,2
Capacité installée [T/an]	59 750 000
Production en 2022 [T]	29 500 000
Demande en 2022 [T]	28 700 000
Consommation par tête d'habitant en 2022[kg/ H]	134
Taux d'utilisation de la capacité installée [%]	49,37
Disponibilité des matières premières	Très Abondante
Prix moyen du kWh industriel [FCFA]	40
Combustible de cuisson	<b>Très grand Producteur</b>
Politique des prix	Liberté des prix Subvention à l'export

## 7.5. Synthèse du benchmark et leçons à tirer

Avec deux économies aussi influentes au plan général et spécifiquement dans le sous-secteur cimentier, la zone UEMOA peut viser les leçons à tirer des résultats du Ghana et du Nigéria pour continuer un développement serein de son industrie cimentière.

**Tableau 40 : Comparatif des principales données des sous-secteurs ciment dans la zone UEMOA avec celles du Ghana et du Nigeria**

Indicateurs	UEMOA	Ghana	Nigéria
Population 2022 [103 H]	138 636 777	33 000 000	218 000 000
Croissance PIB 2022		3,6%	3,20%
Capacité installée [T/an]	138 636 777	17 000 000	59 750 000
Production en 2022 [T]	25 154 418	5 900 000	29 500 000
Demande en 2022 [T]	28 213 070	6 400 000	28 700 000
Consommation par tête d'habitant en 2022[kg/ H]	De 21,94 à 450,43	197,00	134,00
Taux d'utilisation de la capacité installée [%]	52,68	34,71	49,37
Disponibilité des matières premières	Abondante	Moyenne	Très Abondante
Prix moyen du kWh industriel [FCFA]	Entre 100 et 150 franc le kWh	66	40
Combustible de cuisson	Producteur	Producteur	Grand Producteur
Politique des prix	Prix contrôlés dans la plupart des pays	Prix libres	Prix libres Subvention directe et indirecte à l'exportation

### 7.5.1. Nécessité d'intégrer l'importance du Nigéria

La crise économique sévère que traverse le Ghana ne permet pas aux industries ghanéennes de se lancer à l'assaut des marchés avoisinants à court terme. La vocation première de ses usines est d'approvisionner le marché domestique.

Le Nigéria bien qu'ayant un déficit en logements et avec une consommation par habitant assez faible 132Kg/ habitant, continue à soutenir ses usines au moyen d'incitatifs et d'allègements fiscaux, et à exporter du ciment dans la sous-région. L'industrie cimentière fait partie de la liste des industries pionnières soutenues par l'Etat Fédéral.

Le Nigéria a développé des mécanismes durables d'une industrie cimentière tournée vers l'export. BUA CEMENT, le second opérateur du pays cherche à emboîter le pas à DANGOTE CEMENT pour une expansion au-delà des frontières nationales. Il a obtenu un financement de 500 millions de dollars américains d'un pool financier mené par la SFI pour le développement de nouvelles lignes de production dans l'Etat de SOKOTO. La production sera destinée en partie aux marchés du Nigeria, du Togo, du Niger et du Burkina Faso.

La zone UEMOA souffre d'un déficit d'unités de production de clinker, ce qui bénéficie au Nigeria avec ses immenses réserves de gisement de calcaire, de gypse, de charbon.

### 7.5.2. Approches de solutions

Ce déficit en clinker dans l'Union pourrait être également une opportunité pour les pays à fort potentiel de gisement de calcaire, tels le Niger (le Sénégal dans une moindre mesure), pour l'installation d'unités de production de clinker à vocation régionale. L'autonomisation du secteur oblige à mener des explorations et études de faisabilité au Niger et au Sénégal. Dans le cadre du nouvel ordre mondial, le secteur industriel et plus particulièrement l'industrie cimentière, pourrait constituer un véritable pionnier de la croissance économique de la région. Le Nigeria l'a compris très tôt et a mis des agences et structures pour favoriser le développement du secteur.

Pour réduire sa dépendance aux importations, le marocain CIMAF qui possède 13 stations de broyage réparties dans 10 pays africains (Burkina Faso, Tchad, Ghana, Cameroun, Mali, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée-Bissau, Guinée et Mauritanie), a obtenu un financement de Proparco et de la SFI pour construire une nouvelle cimenterie intégrée ultra-moderne au Sénégal.

Celle-ci produira aussi du clinker, un mélange de calcaire et d'autres minéraux utilisés dans la fabrication du ciment, permettant ainsi de réduire la dépendance de la région aux importations.

### 7.5.3. Environnement et réduction de l'impact carbone

Leur prise en considération dans l'installation des nouvelles installations d'usines intégrées au Nigeria est un exemple à suivre. La dépendance aux énergies fossiles est en baisse. Le pays se dote d'usines très modernes à faible coût énergétique, moins polluantes qui priorisent les turbines à gaz et les énergies alternatives pour cuire du clinker. Le géant LAFARGE, très proactif dans la décarbonation, a commencé à se doter d'une flotte de camions de distribution utilisant le gaz.

Le Ghana n'est pas en reste avec une nouvelle usine qui se mettra en place avec l'utilisation de l'argile calcine pour remplacer 30% du clinker dans la fabrication du ciment.

Pour l'UEMOA, il faudra :

- Fixer des directives claires sous forme de feuille de route pour la décarbonation ;
- Augmenter l'utilisation des énergies renouvelables pour réduire les émissions ;
- Promouvoir des initiatives pour utiliser moins de ciment dans les constructions.

### 7.5.4. Renforcement des compétences du capital humain

Le Nigeria et le Ghana ont mis en place des agences nationales de transfert de compétences bien structurées. Le Nigeria s'est doté d'un Office national pour l'acquisition et la promotion de la technologie (NOPAT) pour faire passer le pays dans le gotha industriel mondial dans les plus brefs délais et en faire une puissance mondiale majeure du 21<sup>ème</sup> siècle grâce à une stratégie d'acquisition de technologie efficace et à un programme dynamique d'innovation et de commercialisation de la Recherche & Développement.

Sa mission est d'assurer l'accélération de la marche du Nigéria vers une révolution technologique rapide par une acquisition efficace de la technologie étrangère et un développement concerté de la capacité technologique locale grâce à une promotion proactive de l'innovation et de la commercialisation de la technologie.

Le Fonds pour la formation industrielle (ITF) mis en place au Nigéria a pour mandat de fournir, promouvoir et encourager l'acquisition de compétences dans l'industrie et le commerce en vue de constituer un réservoir de main-d'œuvre autochtone formée suffisante pour répondre aux besoins des secteurs privé et public de l'économie. Les employeurs contribuent à 1% de leur masse salariale si la société a un chiffre d'affaires supérieur ou égale à 50 millions de nairas.

L'acquittement de ce montant pour le fonds est important pour la demande d'approbation du quota des expatriés. Dans les pays de l'UEMOA, les concepts d'Office national pour l'acquisition et la promotion de la technologie et le Fonds pour la formation industrielle peuvent être dupliqués pour appuyer le sous-secteur cimentier entre autres.

**DEUXIEME PARTIE**

**RAPPORT PROSPECTIVE ET RECOMMANDATIONS**



## 8. Evaluation des perspectives de développement du secteur

Le développement du sous-secteur cimentier dans l'Union repose sur la demande du produit à travers les grands projets (publics et privés) et la demande individuelle d'une population jeune, en pleine croissance et dont les revenus connaissent aussi une progression significative.

L'offre nécessaire pour satisfaire cette demande va nécessiter le développement des deux composantes que sont la production interne et les importations. Les futurs investissements nécessaires et donc les besoins de financements dépendront des politiques que les Etats et l'Union vont mettre en place pour le développement conséquent de l'appareil de production.

### 8.1. Identification de grands projets BTP

A travers tous les pays de la zone, de grands projets sont initiés directement par les Etats ou avec leur appui. Ils sont confiés à des agences spécialisées, créées pour encadrer les investissements. De nombreux projets sont déjà en cours et pour certains, les évaluations financières sont disponibles.

#### 8.1.1. Bénin

##### 1. Quelques grands projets d'infrastructures

Tableau 41: Grands projets d'infrastructures au Bénin

N°	Intitulé du projet	Montant (FCFA)	Niveau d'exécution
1	Construction réhabilitation et équipement des infrastructures sanitaires	141 milliards	En cours
2	Renforcement du Plateau Technique des Centres hospitaliers et formation sanitaires	55 milliards	En cours
3	Construction et équipement d'un centre national hospitalier et universitaire de psychiatrie à Allada	2 milliards	nouveau
4	Construction et équipement d'un CHU général, d'un CHU mère enfant et d'un funérarium à Togbin	52 milliards	nouveau
5	Construction et équipement de salles de classe et d'infrastructures administratives pour l'enseignement primaire et maternel	64 milliards	nouveau
6	Mise en place de 30 lycées techniques agricoles modernes et de 7 écoles de métiers de référence	336 milliards	nouveau
7	Construction et équipement de salles de classe, laboratoires et bibliothèques dans les collèges.	28 milliards	En cours
8	Construction de six lycées scientifiques et 2 écoles normales.	45 milliards	En cours
9	Reconstruction en 2x2 voies de la RNIE2 tronçon Cotonou-Allada-Bohicon-Dassa	288 milliards	nouveau
10	Construction d'un échangeur au carrefour Vêdoko à Cotonou	18 milliards	nouveau
11	Aménagement et bitumage de la route de la pêche (phase 2)	84 milliards	En cours
12	Construction du barrage hydro électrique multifonction de Dogo bis	250 milliards	nouveau
13	Assainissement pluvial de Cotonou	250 milliards	En cours

**ETUDE DU SOUS-SECTEUR CIMENTIER DE L'UEMOA : RAPPORT DIAGNOSTIC & RAPPORT PROSPECTIVE ET RECOMMANDATIONS**

<b>N°</b>	<b>Intitulé du projet</b>	<b>Montant (FCFA)</b>	<b>Niveau d'exécution</b>
14	Assainissement pluvial des villes secondaires	381 milliards	<b>En cours</b>
15	Assainissement, aménagement économique des lacs et lagunes	62 milliards	<b>En cours</b>
16	construction ou réhabilitation de grands stades de type international à Cotonou, Porto Novo-Parakou	75 milliards	<b>nouveau</b>
17	Construction ou réhabilitation de stades communaux de type omnisport	39 milliards	<b>nouveau</b>
18	Construction d'une arène de basket ball à Kouhounou (Cotonou)	20 milliards	<b>En cours</b>
19	Construction d'un complexe sportif et culturel (UNAFRICA)	30 milliards	<b>En cours</b>
20	Construction et rénovation de Bâtiments administratifs	100 milliards	<b>En cours</b>
21	Développement des programmes immobiliers	340 milliards	<b>En cours</b>
22	Construction et équipement de juridictions et établissements pénitentiaires	24 milliards	<b>nouveau</b>

Source : BENIN REVELE 2023 LES PROJETS

### 8.1.2. Burkina Faso

**Tableau 42: Grands projets d'infrastructures au Burkina Faso**

N°	Intitulé du projet	Niveau d'exécution
1	Infrastructures Eau et Assainissement	En cours
2	Construction de l'Aéroport de Ouagadougou DON SIN phase 1	En cours
3	Construction du Boulevard des Tansoba entre l'intersection avec la RN03 et l'échangeur du nord y compris l'échangeur de la RN03.	En cours
4	Construction de la Zone d'Aménagement Commerciale et Administrative (ZACA)	En cours
5	Construction d'infrastructures immobilières réalisées par plusieurs sociétés immobilières (PNBF, CGE immobilier, Abdoul Service etc.)	En cours
6	Construction de l'hôpital d'instruction des Armées (HIA) à Ouagadougou.	Nouveau
7	Construction du centre Hospitalier Universitaire de Bobo Dioulasso.	En cours
8	Construction des Hôpitaux de district de ; Lena, Karangasso Vigué, Maogodara, Tougouri et Gayeri	En cours
9	Programme de constructions de Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) dans plusieurs localités	En cours
10	Construction d'infrastructure à l'Université de Fada N'Gourma.	Nouveau
11	Construction du Centre Universitaire de Dori	Nouveau
12	Construction de l'Ecole Normale Supérieure et Lycée Scientifique d'Application (Kosyam Jésuite University of Science)	En cours
13	Construction de Lycées Scientifiques dans les régions	En cours
14	Construction d'Infrastructures Scolaires dans plusieurs localités.	En cours
15	Construction d'Infrastructures Socio-économiques dans les régions du centre, des Cascades, du Centre Ouest, des Hauts Bassins, du Plateau Central et du Sud-Ouest (Projet d'Appui au Développement des Economies Locales PADEL)	En cours
16	Projet d'Urgence de Développement Territoriale et de Résilience (PUDTR) Construction des ouvrages de franchissement dans les régions de la Boucle du Mouhoun, du Centre Est, du Centre Ouest, du Centre Sud et du Nord.	Nouveau
17	<b>Projet de Développement Durable de Ouagadougou (PDDO)</b> Construction d'équipements publics dans les centralités secondaires de Grand Est, Tampouy et Katré Yaar à Ouagadougou (Complexes scolaires, infrastructures sanitaires, équipements marchands, infrastructures sportives, infrastructures culturelles, etc.)	En cours
18	Travaux de construction du chemin de Fer Ouagadougou-Accra.	Nouveau
19	Projet de création d'un port sec multimodal dans l'agglomération de Ouagadougou.	Nouveau
21	Projet de construction d'un pipeline multi-produit de transport d'hydrocarbures entre Ferkessédougou en Côte d'Ivoire et Ouagadougou au Burkina Faso	Nouveau
22	Projet de construction d'un pipeline multi-produit de transport d'hydrocarbures entre Buïpe au Ghana et Bingo au Burkina Faso	Nouveau

<b>N°</b>	<b>Intitulé du projet</b>	<b>Niveau d'exécution</b>
23	Projets de construction d'infrastructures routières avec la réalisation d'ouvrages de franchissement	<b>En cours</b>
24	Projet de construction et de bitumage de la route nationale n°11 (RN11) Orodara-Banfora- Gaoua-Batié-Kpuéré-Frontière de la Cote d'Ivoire (365 km)	<b>Nouveau</b>
25	Projet de construction et de bitumage de la liaison routière : route nationale n°20 (RN20) Ouéssa-Léo et route nationale n°25 (RN25) Nebou-Pô-Zabré-Bittou en passant par la route nationale n°26 (RN26) Léo-Nébou (325,04 km)	<b>Nouveau</b>

Source : Ministères de tutelle, SDER UEMOA

### 8.1.3. Côte d'Ivoire

**Tableau 43: Grands projets d'infrastructures en Côte d'Ivoire**

<b>N°</b>	<b>Intitulé du projet</b>	<b>Niveau d'exécution</b>
1	Projets de construction de bureaux Abidjan Plateau	En cours 2025
2	Construction d'Université	En cours 2024
3	Construction de bureaux Plateau	En cours 2025
4	Projet de construction de 150 000 logements dont 60% de logement sociaux et économiques	En cours 2025
5	Projet de rénovation des quartiers anciens du District d'Abidjan : (Biafra à Treichville ; Blokauss à Cocody ; Boribana à Attécoubé ; Adjamé village...)	Nouveau
6	Projet de construction de cinq tours administratifs à Abidjan Plateau pour le compte de l'Etat	Nouveau
7	Projet de construction de cités administratives locales	Nouveau
8	Construction et exploitation d'un hôtel 5 étoiles sur le site de l'AIP à Abidjan- plateau	Nouveau
9	Construction et exploitation du complexe « place de la nation »	Nouveau
10	Réhabilitation et exploitation de l'immeuble BICICI	Nouveau
11	Réhabilitation de l'immeuble « Pyramide »	Nouveau
12	Rénovation de l'immeuble Symphonie	Nouveau
13	Programme Elargi de Logement et d'Aménagement Foncier (PELAF)	Nouveau

Source : BNETD

### 8.1.4. Guinée Bissau

**Tableau 44 : Grands projets d'infrastructures en Guinée Bissau**

N°	Intitulé du projet	Niveau d'exécution
1	Construction des routes Buba Catio et Buba Enxudé, Canchungo-Caio, Canchungo-Calequisse	Nouveau
2	Réhabiliter et construire 498km de routes régionales (dont GabuTchéché-Beli-Venduleidi-Koumbia, Gabu-Buruntuma-Kandika-Koundara, Gabu_Pirada_Wassadou_Kabendou, Tanta cossé _ Cambadju _Sélékénie _CFRN6, Farim_Saré N'Diaye_Bantankountouel)	En cours
3	Construction de dix 10 terminaux de voyageurs à l'intérieur du pays (Prabis, Quinhamel, Bafata, Gabu, Catio, Buba, Canchungo, Bula, Mansoa, Bissorã)	Nouveau
4	Construction d'un centre Hospitalier spécialisé de la Guinée-Bissau (CHEGUIB)	Nouveau
5	Réhabiliter l'hôpital du 3 Août	Nouveau
6	Construction et équipement d'un hôpital régional à Buba	Nouveau
7	Construction et équipement d'un centre de santé de classe "A" à Bolama	Nouveau
8	Construction des logements pour le personnel de santé dans les régions	Nouveau
9	Construction de 5 gares routières de passagers dans des villes principales	Nouveau
10	Construction de deux gares routières de passagers dans la ville de Bissau, incluant infrastructures d'appui de transport urbain	
11	Construction d'un port en eau profonde de Buba (étude de faisabilité)	Nouveau
12	Construction de nouvel aéroport (étude de faisabilité)	Nouveau
13	Construction d'infrastructures d'écoles primaires et secondaire	Nouveau
14	Construction d'infrastructures de formation universitaire	Nouveau
15	Construction d'infrastructures pour la formation professionnelle	Nouveau
16	Réhabilitation de l'aéroport Osvaldo Vieira	En cours
17	Construction du Pont de Farim et de la bretelle Farim Tanaf	En cours
18	Construction de 9 marchés dans la capitale et villes secondaires	Nouveau
19	Construction du Palais de la Culture	Nouveau
20	Construction de la Bibliothèque nationale	Nouveau

Source : Plan stratégique Guinée Bissau 2025

### 8.1.5. Mali

**Tableau 45: Grands projets d'infrastructures au Mali**

N°	Intitulé du projet	Montant (F CFA)	Niveau d'exécution
1	Construction de deux nouveaux ports secs à Kayes et à Sikasso	14,6 milliards	Nouveau
2	Construction d'une nouvelle gare routière à Bamako	4,824 milliards	Nouveau
3	Construction du chemin de fer Bamako-Ouangolodougou	990 milliards	Nouveau
4	Construction du chemin de fer Bamako-Conakry	600 milliards	Nouveau
5	Construction du port terminus d'Ambidébi	15,384 milliards	Nouveau
6	Mise à niveau de l'aéroport de Sikasso		Nouveau

Source : journal la vie économique investissement en Afrique les grands projets d'infrastructures.

### 8.1.6. Niger

**Tableau 46 : Grands projets d'infrastructures au Niger**

N°	Intitulé du projet	Niveau d'exécution
1	Construction de 52 logements sociaux (13 F2 CE, 9F3CE, 16F4CE, 9F3IC et 5F4IB)	En cours
2	Construction de 52 logements sociaux (8 F2 CE, 17F3CE, 10F4CE, 12F3IC et 5F4IB)	En cours
3	Construction de 51 logements sociaux (30F3IC et 21F4IC)	En cours
4	Projet de Construction de 296 logements sociaux	En cours
5	Construction de 100 logements sociaux et 124 murs de clôtures à Dosso.	En cours
6	Construction de 1700 logements sociaux à Niamey	Nouveau
7	Construction de 100 logements sociaux à Maradi	En cours
8	Projets en perspective 5000 logements sociaux (F2, F3, F4) en projet horizon 2026	Nouveau
9	Construction de la Nouvelle Case de passage Présidentielle de Diffa ; - Construction de la Tribune officielle de Diffa ;	Nouveau
10	Construction Aérogare et Salon d'honneur à l'Aéroport de Diffa	Nouveau
11	Construction d'une Tour de contrôle à l'Aéroport de Diffa	Nouveau
12	Construction des infrastructures de l'Université de Diffa	Nouveau
13	Construction du Marché centrale de Tahoua	Nouveau
14	Construction de quatre infrastructures universitaires à Niamey, Maradi, Tahoua et Zinder	En cours

Source : Ministère de l'Urbanisme et du logement du NIGER

### 8.1.7. Sénégal

**Tableau 47: Grands projets d'infrastructures au Sénégal**

N°	Intitulé du projet	Niveau d'exécution
1	Construction du stade du Sénégal et d'hôtels de proximité à Diamniadio	Nouveau
2	Aménagement de nouvelles zones à usage d'habitation à la périphérie de Dakar	Nouveau
3	Travaux de construction de la Polyclinique de l'Hôpital principal de Dakar, de l'Hôpital Aristide Le Dantec et du Centre national d'Oncologie de Diamniadio	En cours
4	Travaux de construction du centre de formation des métiers du pétrole et du gaz de Saint-Louis, du centre de formation des métiers de la peau et du cuir de Ngaye Mékhé et du centre de formation des métiers de l'agroalimentaire	Nouveau
5	Construction d'Infrastructures de l'Université El hadji Ibrahima Niassé	En cours
6	Travaux de construction la première phase de l'usine de dessalement d'eau de mer des Mamelles,	En cours
7	Construction d'ouvrages d'assainissement des villes de Dakar, Kaolack, Louga, Matam, Pikine, Rufisque, Tambacounda, Saint Louis, Tivaouane et Touba ;	En cours
8	Travaux de construction des stades de Bambey, Ngéniène, Tivaouane, Malika	Nouveau
9	Construction de quatre complexes hôteliers de 650 chambres, un centre d'affaires, une station de distribution d'hydrocarbures et des projets immobiliers à L'Aéroport international, Blaise Diagne (AIBD SA)	Nouveau
10	Construction d'infrastructures universitaires dans sept universités (UCAD Dakar, AMB Diamniadio, IDT de Thiès, AF de Bambey AS de Ziguinchor, UGB de St Louis) et construction de deux nouvelles universités Souleymane Niang à Matam et Tambacounda,	Nouveau
11	Construction d'infrastructures des Instituts Supérieurs d'Enseignement Professionnel (ISEP) dans chacune des quatorze (14) régions du Sénégal	Nouveau
12	Construction de la cité du savoir dans la nouvelle ville de Diamniado	Nouveau
13	Construction de 100 milles logements dans les villes de Dakar, Thiès, Louga, Saint-Louis. Kaolack,	Nouveau
14	Construction de Résidences Universitaires dans les différentes universités.	Nouveau

Source : Document de Programmation budgétaire et économique pluriannuelle (DPBEP) 2024-2026

### 8.1.8. Togo

**Tableau 48 : Grands projets d'infrastructures au Togo**

N°	Intitulé du projet	Niveau d'exécution
1	Projet de construction de 21 ponts ruraux 51.5 milliards de F CFA	Nouveau
2	Construction d'une nouvelle ville à Kpomé	Nouveau
3	Programme de construction de 20 000 logements sociaux	Nouveau
4	Construction d'un complexe de villas à Kara par la CNSS	Nouveau
5	Construction et aménagement de la voie de contournement de Sokodé	Nouveau
6	Aménagement et bitumage du tronçon Aleheride-Kpaza-Tchambéri	Nouveau
7	Aménagement et bitumage de la route Kpia-Kpomé	Nouveau

Source : Infrastructures site officiel du TOGO



## 8.2. Identification des projets de cimenterie

De nombreux projets de cimenteries sont initiés dans divers pays de l'Union, pour soutenir l'explosion des projets BTP, ou pour amoindrir la dépendance des importations, ou encore dans une stratégie globale de gestion des réserves de matières premières.

### 8.2.1. Au Bénin

Outre les quatre cimenteries existantes, le gouvernement du Bénin envisage de construire une cimenterie de capacité 5000 tonnes/jour de clinker, extensible à 3.000.000 tonnes/an (conseil des ministres du 23 février 2022). En raison des nombreux chantiers ouverts au titre du Programme d'Action du Gouvernement (PAG) sur la période 2016-2021, ces chantiers ont permis au marché du ciment de connaître une véritable expansion avec une hausse de près de 30% des ventes sur la période, selon les pouvoirs publics cette tendance devrait se poursuivre au regard des grands projets prévus pour être réalisés entre 2021 et 2026. Aussi, les opérateurs du secteur de ciment déjà installés au Bénin envisagent-ils de renforcer leurs capacités de production pendant que de nouvelles demandes d'installation s'enregistrent. Pour éviter à terme une surexploitation des gisements nationaux de calcaire et faire peser sur eux un risque d'épuisement rapide, le gouvernement veut réorganiser l'offre de ciment sur le marché, en se dotant d'une stratégie qui consiste à ne plus attribuer de nouvelles concessions des mines de calcaire, et à mettre en place une usine nationale de fabrication de clinker qui approvisionnerait, à terme, l'ensemble des autres acteurs du marché.

### 8.2.2. Au Sénégal

Trois projets ont été identifiés au Sénégal, en plus du projet d'extension de la SOCOCIM.

Le premier, la société Xewell avait déjà posé sa première pierre en mars 2008 après une autorisation de s'installer ambitionnant de produire du ciment hydraulique. Le projet reste actuel. Le deuxième est en cours avec la CIMAF. En effet, la Société financière internationale (IFC), Proparco et l'Emerging Africa Infrastructure Fund (EAIF) s'associe à Ciments de l'Afrique (CIMAF), pour accroître sa production de ciment en Afrique de l'Ouest en vue de répondre à la demande croissante de nouveaux logements et d'infrastructures dans la région. Elle a arrangé un financement de 161,25 millions d'euros en faveur de CIMAF, aidera par ailleurs la CIMAF à accroître la capacité de ses stations de broyage de ciment au Ghana et au Mali ainsi qu'à construire une nouvelle cimenterie intégrée moderne au Sénégal. Elle ne produira que du clinker, permettant ainsi de réduire la dépendance de la région aux importations. L'arrivée de CIMAF devrait permettre de créer plus de 300 emplois directs et 12 000 emplois indirects, notamment dans l'exploitation de carrières, les transports et dans d'autres services auxiliaires.

L'appui financier d'IFC sera accompagné d'une assistance technique pour aider le groupe à améliorer son efficacité énergétique, à accroître son utilisation des énergies renouvelables et des carburants de substitution et à réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Elle va sans doute aiguïser la concurrence des industries cimentières sénégalaises sur les marchés d'exportation où elle est présente.

Le troisième projet vise la création d'une usine de broyage de clinker dans le périmètre du port minéralier et vraquier de Bargny Sendou dans le département de Rufisque, région de Dakar. En fonctionnement normal, le broyeur peut alimenter les silos avec un débit maximum de 190 T/h. Il sera implanté dans le périmètre du « Port Minéralier de Bargny/Sendou », un port conçu pour faciliter l'important trafic de produits miniers et pétroliers existant mais aussi l'augmentation de

l'exploitation des produits minéraliers. Le Projet qui favorisera la création de 150 emplois permanents et 250 emplois temporaires. Il était prévu être en service avant fin 2023 mais l'étude d'impact environnemental a dû être reprise par le promoteur.

Par ailleurs, dans le cadre de son « Plan Climat », déroulé depuis 2021, la SOCOCIM est en train de construire une nouvelle ligne de production de 10 000 tonnes de ciment par jour. A la fin du projet, la capacité de production de SOCOCIM passera de 3,5 millions à 7 millions de tonnes par an de ciment bas carbone. Pour son indépendance énergétique, elle dispose d'une centrale solaire de 7 MWC et d'une centrale Electrique de 30 MW. L'entreprise projette de remplacer une partie de ses lignes de clinker actuelles par une nouvelle ligne plus économe en carburant. Cet investissement soutiendrait ses besoins de financement à long terme.

### 8.2.3. Au Niger

Deux nouveaux projets sont attendus : le projet KAO et le projet du Groupe Dangote. Le projet KAO d'un coût de 100 milliards de FCFA consiste en la construction d'une usine de production de ciment d'une capacité de 950 000 tonnes de ciment par an dans la région de KAO. Il vise à répondre à une forte demande en plein essor des marchés nigériens en ciment et extérieurs en exportation du ciment vers les autres pays voisins du Niger. Le groupe Dangote disposera d'une capacité de production de 2,5 millions de tonnes par an.

### 8.2.4. En Côte d'Ivoire

Dangote Cement a presque terminé l'installation d'une usine de broyage d'une capacité de 3 millions de tonnes par an et comptait commencer ses activités en décembre 2023 mais le démarrage n'est pas encore effectif.

## 8.3. Prévision de demande/consommation de ciment dans l'UEMOA (horizon 2032)

### 8.3.1. Hypothèses de prévision : rappel des atouts.

Ces dernières années tous les pays de l'Union se sont dotés de stratégies de développement ambitieuses visant quasiment tous l'émergence de leurs économies. Ces politiques sont accompagnées de programmes d'investissement à moyen terme apte à tirer la croissance. Il est recherché une profonde transformation structurelle des économies. Depuis 2021, les taux de croissance (6% en moyenne) sont plus significatifs que la croissance démographique occasionnant ainsi un relèvement substantiel des revenus par tête.

Des pays, comme le Sénégal, le Niger, viennent se joindre à la Côte d'Ivoire comme pays pétrolier et gazier. Ce dernier pays voit sa production s'accroître fortement. Dans d'autres pays comme le Mali et le Burkina, malgré un contexte sécuritaire dégradé, sont mises en valeur des richesses minières importantes. Du côté des pouvoirs publics, plusieurs projets d'investissement sont retenus pour relever le niveau des infrastructures de base à long terme et améliorer la logistique de transport. La jeunesse de la population pousse aussi les Etats à se doter de programmes d'appui à l'habitat notamment l'habitat social. Le secteur des BTP dans toute la sous-région a connu un niveau de croissance satisfaisant, particulièrement au Sénégal et en Côte d'Ivoire, les deux premières économies de l'Union.

La sous-région dispose donc de matières premières importantes pour soutenir une offre répondant

à la demande. La question énergétique, avec l'interconnexion des réseaux électriques des quatorze pays membres de la CEDEAO plus la Mauritanie, devra améliorer la qualité du service et réduire le niveau des tarifs. La logistique de transport va prendre une part importante, les pays de l'Union préparant l'effectivité de la Zone de Libre-échange continentale.

### 8.3.2. Modèles de prévision

#### 1. Modèle basé sur la consommation spécifique par tête d'habitant

Pour la prévision de la demande, deux scénarii sont proposés ici. Le premier est le tendanciel, basé sur l'évolution tendancielle simple des consommations spécifiques (une moyenne des cinq dernières années, 2018 à 2022). La tendance de consommation est déterminée alors par une multiplication de l'effectif de population par la consommation spécifique.

Le second est une amélioration du premier, qui tient compte des efforts d'investissement sur la période 2022 -2026. Cet effort est mesuré par la moyenne sur la période de la croissance de la Formation Brute du Capital Fixe (FBCF). En effet la production des BTP est une part importante de la FBCF dont la tendance imprime celles du secondaire et du PIB.

#### Encadré 5:Description du modèle de prévision basé sur la consommation per capita

On pose donc  $Q_1$  la consommation tendancielle,  $Q_2$  la consommation tenant compte des efforts d'investissement des pays.

Soient  $Cons$  = la moyenne des consommations par habitant des cinq dernières années 2018 à 2022 et  $P_n$  la population projetée à l'année  $n$ ,  $n$  variant de 2023 à 2032 et  $Q_{1n}$  le niveau de production tendancielle à l'année  $n$ .

La série de la production du scénario tendanciel donne les niveaux de production  $Q_{1n} = P_n * Cons$ , représentant le produit de la moyenne de la consommation de ciment par tête sur les cinq dernières années par le nombre d'habitants projeté par an.

Pour le scénario amélioré, il s'agit de tenir compte des efforts d'investissements mesurés par la moyenne du taux de croissance de la FBCF sur la période 2022 à 2026 ; si  $i$  cette moyenne, le coefficient de progression est  $(1+i)$ . La série des productions est obtenue à partir de la relation  $Q_{2,n} = Q_{n,1} * (1+i)$ . La valeur des coefficients est déterminée par calcul Ce modèle est alors appliqué aux huit pays de l'Union et à l'UEMOA

#### 2. L'extrapolation linéaire

C'est une méthode qui permet d'estimer des valeurs futures sur la base de la tendance passée. Elle donne des résultats globaux significatifs sur une longue période (dix années avant et dix années après).

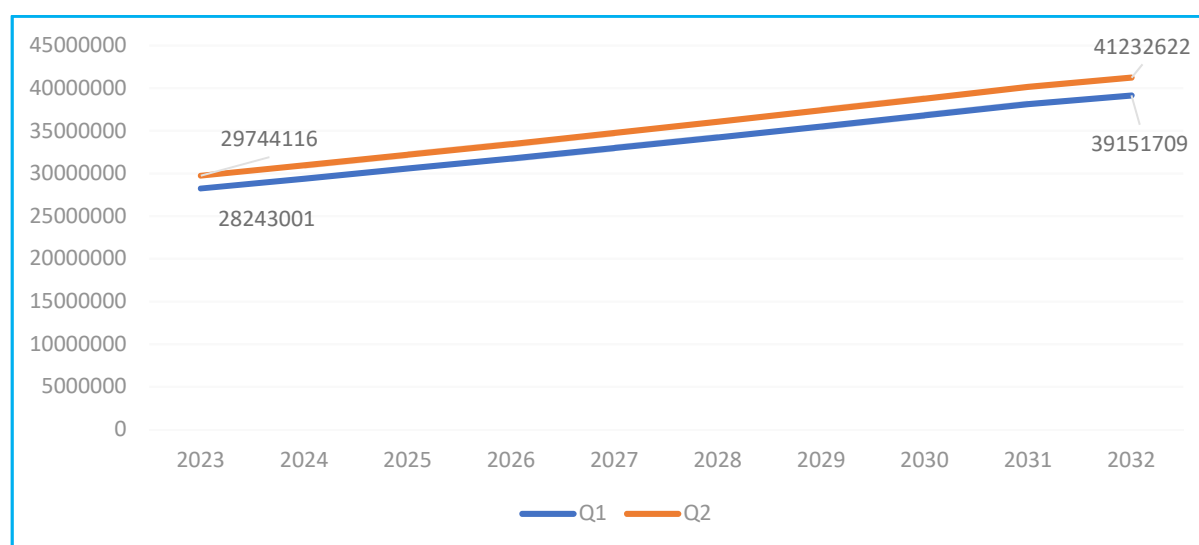
### 8.3.3. Etude des prévisions

#### 1. Les projections basées sur la consommation spécifique et l'évolution de la population

**Tableau 49 : Projections de la demande de l'UEMOA 2023-2032**

Année	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Q1	28 243001	29 394078	30 572809	31 764180	32 988952	34 239242	35 515988	36 819692	38 147088	39 151709
Q2	29 744116	30 956374	32 197754	33 452446	34 742315	36 059058	37 403663	38 776658	40 174605	41 232622
q1	1,07	1,11	1,12	1,12	1,12	1,13	1,13	1,13	1,14	1,14
q2	1,04	1,08	1,08	1,08	1,09	1,09	1,10	1,10	1,10	1,10

**Graphique 18: Projection de la demande de ciment dans la zone UEMOA sur la base de la consommation spécifique**



Dans le scénario par consommation spécifique simple, la demande totale des huit pays, évoluera de 28,3 millions de tonnes en 2023 à 39,2 millions de tonnes en 2032. Ce volume d'échanges de ciment au sein de l'Union montre une évolution du commerce intra régional de 7% en 2023 à 14% en 2032.

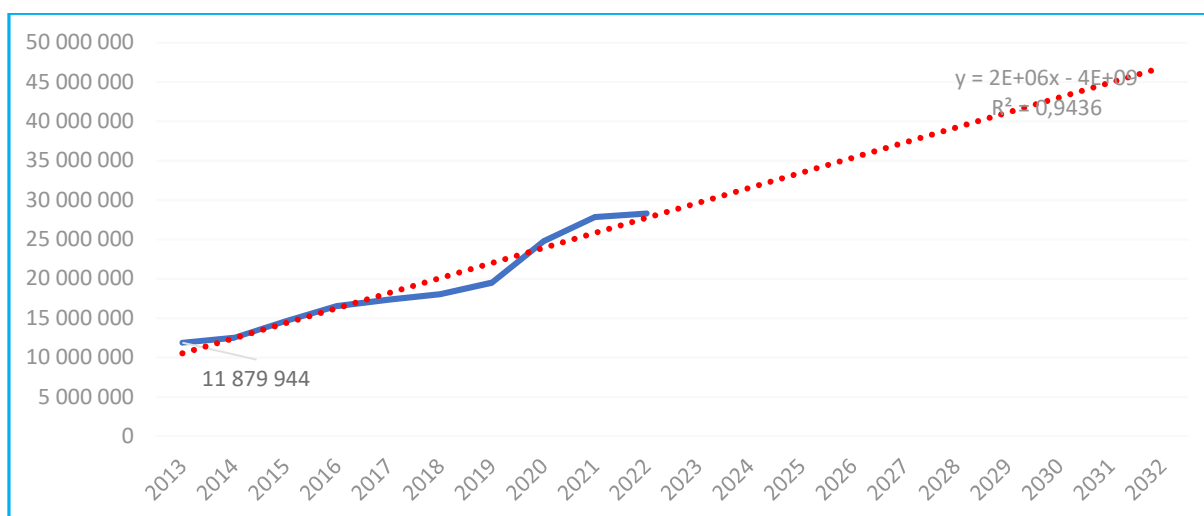
En tenant compte de l'effort d'investissement, la demande va passer de 29,7 millions de tonnes en 2023 à 41,2 millions de tonnes en 2032 avec des taux du commerce sous régional passant de 4% en 2023 à 10% en 2032.

#### 2. La projection par extrapolation linéaire de la tendance des dix ans

La projection par extrapolation linéaire avec pour base la tendance des dix dernières années permet d'estimer pour la zone un besoin de ciment dans les dix prochaines années, soit de 2023 à 2032. Cette méthode donne des résultats globaux significatifs sur une longue période (dix années avant et dix années après). Elle va s'imposer dans la projection des autres variables, car plus facile d'exploitation.

L'approche du développement de la demande par une droite linéaire simple permet de conclure compte tenu de tout ce qui a été développé, que la demande à moyen terme (année 2032) pour l'espace UEMOA peut être estimée dans une fourchette de 45 à 47 millions de tonnes de ciment.

**Graphique 19: Projection de la demande de ciment dans la zone UEMOA par extrapolation linéaire simple**



### 3. Etude des scénarii haut, moyen et bas

La fourchette de la demande définie en sus est conforme à un scénario trop bas en réalité, situant encore la consommation per capita de l'espace à une moyenne de 200 kg /hbt/an dans une dizaine d'années (Demande de 40Mt pour une population de 200 Mhbt). L'on sera encore loin des 600 kg/hbt/an des pays développés aujourd'hui.

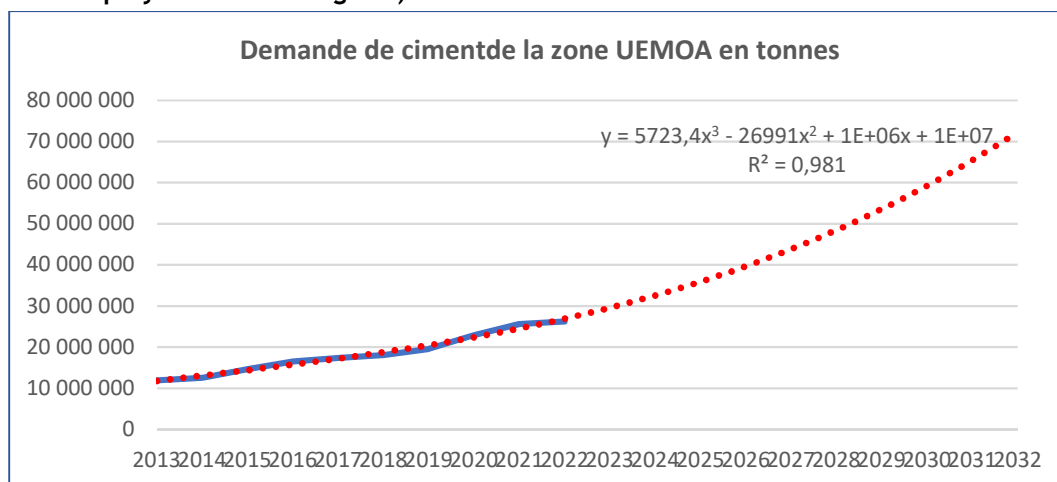
La tendance d'évolution de la demande peut être approchée par une courbe exponentielle ou polynomiale. L'analyse du coefficient de détermination R<sup>2</sup> le plus proche de 1, permet de voir la tendance qui traduit le mieux les réalités passées (2013-2022) et d'analyser les scénarii.

Les études donnent les résultats suivants.

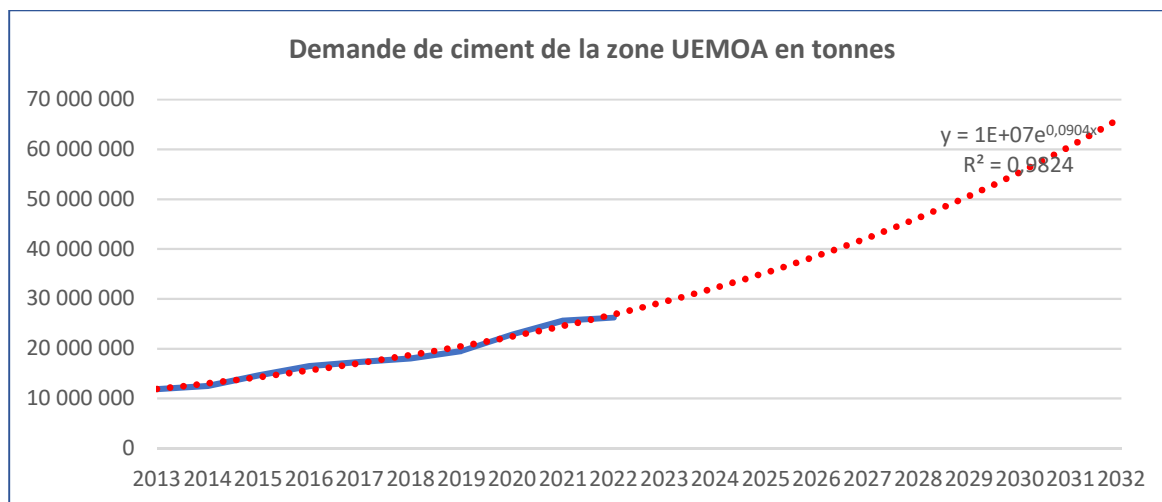
Courbe de tendance	Polynomiale degré3	Polynomiale degré2	Exponentielle	linéaire
Valeur de R <sup>2</sup>	<b>0.981</b>	<b>0,9806</b>	<b>0,9807</b>	<b>0,970</b>

La courbe de tendance polynomiale de degré 3 donne pour R<sup>2</sup> le meilleur résultat (la valeur la plus proche de 1)

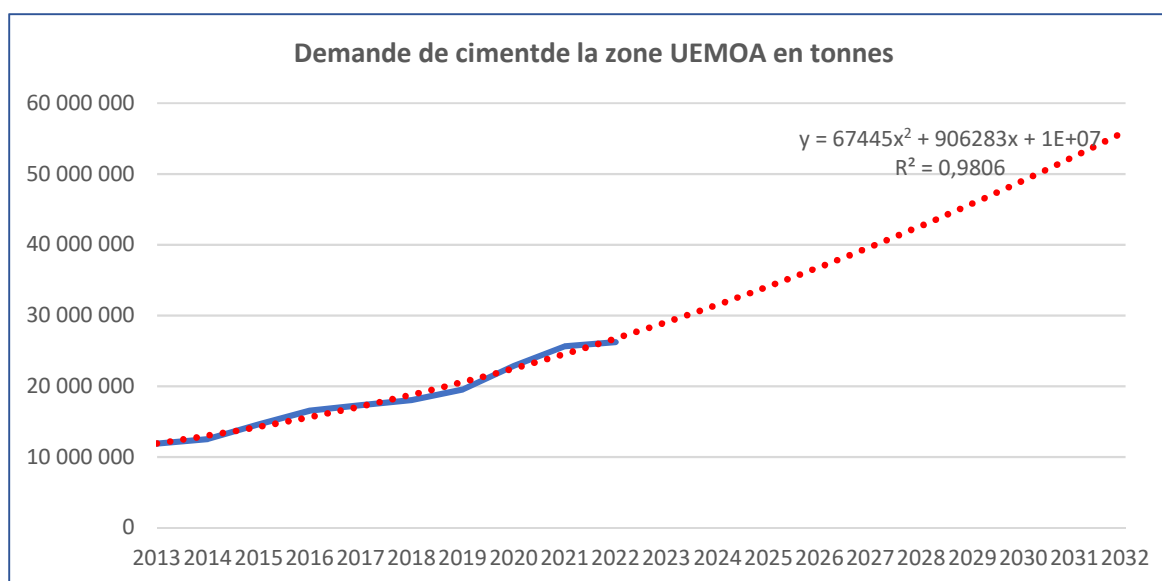
**Graphique 20: Evolution estimée de la demande de ciment dans l'UEMOA : scénario haut (approche par courbe polynomiale de degré 3)**



**Graphique 21: Evolution estimée de la demande de ciment dans l'UEMOA: scénario moyen (approche par courbe exponentielle)**



**Graphique 22: Evolution estimée de la demande de ciment dans l'UEMOA: scénario bas (approche par courbe polynomiale de degré 2)**



Les demandes en tonnes sont synthétisées dans le tableau suivant

**Tableau 50 : Evolution de la demande de ciment par scénario et limites des consommations per capita**

	<b>Courbes d'approche</b>	<b>2023</b>	<b>2028</b>	<b>2032</b>	<b>Consommation spécifique [kg /hbt/an]</b>
SCENARIO HAUT	Polynomiale de degré3	28 213 070	48 000 000	72 000 000	360
SCENARIO MOYEN	Exponentielle	28 213 070	45 000 000	67 000 000	335
SCENARIO BAS	Polynomiale de degré2	28 213 070	42 000 000	55 000 000	<b>275</b>

Source : Calculs du Consultant

## 8.4. Etude des besoins de couverture de la demande de ciment dans l'UEMOA (production locale et importations)

### 8.4.1. Etude des besoins d'importation directe de ciment

La rupture entre la production et la demande au niveau de l'Union est déjà une réalité depuis, quoique nécessitant pour le moment un faible niveau d'importations. L'analyse des projections de la demande montre que le gap ira très vite crescendo, imposant une augmentation conséquente des importations ou de l'offre locale (construction de nouvelles installations et/ou amélioration des taux d'utilisation des capacités installées) pour couvrir la demande.

### 8.4.2. Besoins d'importation de ciment dans divers scénarii de demande

L'analyse des besoins d'importation de ciment se fera dans deux cas.

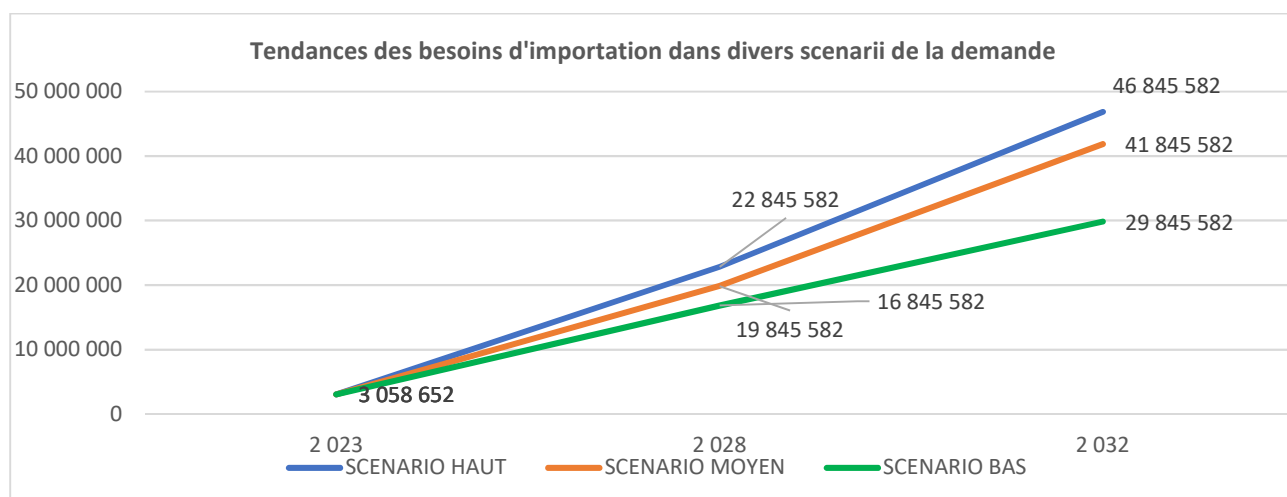
#### 8.4.2.1. Hypothèse où la capacité de production actuelle est bloquée au niveau 2022

En bloquant la capacité de production de l'Union à son niveau actuel (2022 pour permettre de déterminer les besoins d'augmentation de capacités de production.

Tableau 51: Evolution de la demande et des besoins d'importation en scénario de production bloquée

Scénarii de la demande		Courbe d'approche	2023	2028	2032
SCENARIO HAUT	Demande de ciment[tonnes]	Polynomiale de degré3	28 213 070	48 000 000	72 000 000
	Production		25 154 418	25 154 418	25 154 418
	Besoins d'import[tonnes]		<b>3 058 652</b>	<b>25 845 582</b>	<b>46 845 582</b>
SCENARIO MOYEN	Demande de ciment[tonnes]	Exponentielle	28 213 070	45 000 000	67 000 000
	Production		25 154 418	25 154 418	25 154 418
	Besoins d'import[tonnes]		<b>3 058 652</b>	<b>19 845 582</b>	<b>41 845 582</b>
SCENARIO BAS	Demande de ciment[tonnes]	Polynomiale de degré2	28 213 070	42 000 000	55 000 000
	Production		25 154 418	25 154 418	25 154 418
	Besoins d'import[tonnes]		<b>3 058 652</b>	<b>16 845 582</b>	<b>29 845 582</b>

Graphique 23: Besoins d'importation dans l'hypothèse de production bloquée au niveau de 2022



Ce scénario indique les besoins d'importations directes de ciment auxquels il faudra faire face pour satisfaire la demande future, si les moyens de production restent bloqués à leur niveau de 2022. Les besoins d'importation directe de ciment de l'Union, 3 058 652 tonnes environ en 2022, risquent de monter de 16 à 25 millions en 2028, et de 30 à 47 millions en 2032 selon le scénario. Ceci correspond aux besoins de capacité de production à installer en plus de l'importation des 8000 tonnes (40 pc) de clinker pour alimenter les installations existantes.

#### 8.4.2.2. Hypothèse où la capacité de production actuelle évolue à la même cadence

**Tableau 52: Evolution de la demande et des besoins d'importation en scénario de développement de la production interne à la même cadence de 2013 à 2032.**

Scénarii de la demande	Année	2022	2028	2032
SCENARIO HAUT	Demande de ciment[tonnes]	28 213 070	48 000 000	72 000 000
	Production	25 154 418	35 000 000	42 000 000
	Besoins d'import[tonnes]	3 058 652	13 000 000	30 000 000
SCENARIO MOYEN	Demande de ciment[tonnes]	28 213 070	45 000 000	67 000 000
	Production	25 154 418	35 000 000	42 000 000
	Besoins d'import[tonnes]	3 058 652	10 000 000	25 000 000
SCENARIO BAS	Demande de ciment[tonnes]	28 213 070	42 000 000	55 000 000
	Production	25 154 418	35 000 000	42 000 000
	Besoins d'import[tonnes]	3 058 652	7 000 000	13 000 000

Si la production évolue à la même cadence que par le passé, et atteint les 42 millions de tonnes dans dix (10) ans comme prévu dans l'estimation d'une évolution à l'identique. Les importations passeront à 07 millions environ dans cinq ans et 13 millions environ à l'horizon 2032 en scénario de demande bas ; les chiffres seront de 10 à 25 millions puis de 13 à 30 millions pour les scénarii moyen et haut.

#### 8.4.3. Part des importations de clinker et réalité de la dépendance de l'Union

##### 8.4.3.1. Le poids des importations de clinker dans la zone

La part des importations de clinker dans la production de ciment reste importante et stable. Elle constitue environ 73% des produits cimentiers importés en 2022, avec une moyenne de 72% sur les dix dernières années. La Côte d'Ivoire vient en tête avec 48 % des importations, suivi du Burkina Faso avec 24%, du Sénégal avec 14%, et du Bénin avec 8%. Près de 72% du ciment produit dans l'union, proviennent ainsi des importations de clinker en réalité. L'analyse de la provenance des importations montre qu'elles sont hors espace UEMOA à près de 100%.



**Tableau 53: Part de clinker dans les importations de produits cimentiers dans l'UEMOA**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Import tous produits cimentiers (en tonne)	5 482 828	5 102 850	5 352 494	7 647 361	8 713 394	8 870 147	8 421 926	10 941 823	13 002 807	11 378 590
Importation de clinker	3 840 664	3 867 020	4 156 553	4 575 952	5 835 667	5 913 532	5 904 657	8 616 837	10 001 124	8 316 379
Part de clinker	70%	76%	78%	60%	67%	67%	70%	79%	77%	73%

L'UEMOA reste encore très dépendante des importations de clinker hors de l'Union, pour alimenter les 28 unités de broyage installées, contre seulement 10 unités de production intégrée et 02 unités de production de clinker.

#### **8.4.3.2. La part de clinker importé dans la production domestique de ciment**

L'importance des importations de clinker va être perçue en analysant la part du clinker importé dans la production totale domestique de ciment.

A partir d'une production potentielle de ciment à raison de 80% de clinker par tonne de ciment, l'on détermine que les importations de clinker ont contribué en moyenne à 43% dans la production domestique de ciment ces 10 dernières années dans la zone UEMOA. Ce poids reste stable, ce qui traduit la persistance d'un choix technologique dans les pays avec pour corollaire l'importation du clinker.

**ETUDE DU SOUS-SECTEUR CIMENTIER DE L'UEMOA : RAPPORT DIAGNOSTIC & RAPPORT PROSPECTIVE ET RECOMMANDATIONS**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Importation de clinker dans l'UEMOA	3840664	3867020	4156553	4575952	5835667	5913532	5904657	8616837	10001124	8316379
Potentiel ciment du clinker importé	4800830	4833775	5195691,25	5719940	7294583,75	7391915	7380821,25	10771046,25	12501405	10395473,75
Production de ciment dans la zone	10 332 254	11 193 732	13 482 903	15 456 325	16 580 122	17 331 258	18 632 626	21 623 672	24 479 997	25 154 419
Contribution du clinker importé [%]	46,46	43,18	38,54	37,01	44,00	42,65	39,61	49,81	51,07	41,33

Tableau 54 : Evolution des importations de clinker dans l'UEMOA

### 8.4.3.3. Les raisons dominantes de l'option de production du ciment à partir des unités de broyage de clinker et les effets

Les raisons de la préférence des stations de broyeurs à clinker sont d'ordres technique et financier. Les importants besoins en ciment remontent aux premières années des indépendances, avec le développement de l'habitat moderne et des BTP dans les pays de la zone.

- Les premières installations de production de ciment dans la zone UEMOA à partir des années 70 répondent pour les pays, à un besoin de substitution à l'importation directe du ciment, subsidiairement à l'industrialisation et la création d'emploi.
- Cette stratégie arrangeait les groupes cimentiers, n'étant pas trop capitalistique et permettant un retour rapide sur investissement.
- Le développement des unités intégrées est surtout né de la volonté des états à mieux exploiter leurs ressources naturelles dont la mise à jour est devenue une priorité.
- Le développement des unités intégrés n'a pas arrêté la politique d'installation des stations de broyeur à ciment au regard des chiffres et de la photographie actuelle des installations (trois-quart des installations et une contribution à près de la moitié de la production de ciment.
- Les effets financiers des importations de clinker et la nécessité d'un dégraissement

Les importations de clinker hors zone UEMOA représentent un cout emportant en devises et détériorent un temps soit peu la balance commerciale de l'UEMOA.

## 8.5. Orientations pour la réduction progressive des importations

### 8.5.1. Analyse des voies et moyens sur la base d'hypothèses théoriques

L'évolution de la demande en hypothèse de capacité de production bloquée au niveau de 2022 développée en sus permet de déterminer les besoins d'augmentation de la capacité de production de l'UEMOA. En éliminant toute importation, les installations à développer pour répondre aux besoins en ciment devront aussi couvrir les besoins en importation de clinker pour les installations existantes. Deux étapes d'actions se présentent.

#### 1. *Première étape* : Améliorer le taux d'utilisation actuel des broyeurs installés

La puissance installée des unités de broyeur à clinker est actuellement de 32,5 Mt. Les importations de clinker indiquent en 2022, seulement 8,3 Mt de clinker importés pour nourrir les broyeurs, indiquant une utilisation des capacités d'à peine 25,5 %. Le rendement des installations de broyage pourrait être porté à 80% des capacités et permettre le broyage de 26 Mt (17,3 Mt de clinker en plus) pour produire donc un surplus de 22 Mt de ciment.

Cette production supplémentaire du fait de l'optimisation de l'utilisation des capacités de broyage installées couvre en moyenne les besoins de ciment de la zone jusqu'en 2028.

#### 2. *Deuxième étape* : Installer de nouvelles capacités de production de clinker d'environ 26 Mt.

Pour faire face aux besoins dans dix ans, il faut conserver la capacité interne de production déjà existante et construire de nouvelles capacités de production de clinker d'environ 25 Mt.

Ceci porte les besoins internes pour stopper les importations à 51 Mt de production de clinker dans les 10 prochaines années. Cela revient à pratiquement doubler le parc industriel actuel.

### 8.5.2. Réalités des besoins techniques d'extensions et de nouvelles installations dans les pays de l'Union

Les besoins déterminés et les orientations qui en découlent pour réduire les importations hors Union rentrent dans un cadre de globalisation de la production dans l'Union

Au plan technique, l'analyse des capacités de production actuelles installées dans l'Union, montre que la situation est loin d'être homogène : certains pays sont en surcapacité, c'est le cas de la Côte d'Ivoire, du Burkina Faso, du Sénégal et du Togo ; certains autres sont en équilibre, cas du Bénin ; le Niger, le Mali et la Guinée Bissau sont pour le moment en sous capacité, c'est-à-dire que les capacités installées n'arrivent pas à satisfaire les besoins internes.

**Les orientations proposées doivent intégrer la réalité des politiques d'industrialisation internes aux pays :** les pays annoncent et déploient une tendance claire à l'industrialisation, plus ou moins basée sur de l'import-substitution.

Pour autant que ces pays disposent des matières premières, les unités de production intégrées sont privilégiées : c'est le cas pour le Niger et le Mali.

Pour le Bénin, les pouvoirs publics annoncent déjà les études d'une unité de production de clinker de 5 millions de tonnes par an, pour fournir les unités de broyage existants.

**Les études par pays amènent aux conclusions suivantes :**

1. Tous les pays appellent des investissements d'optimisation de l'utilisation des capacités de broyage de clinker
2. Les pays qui appellent des investissements d'extension et de constructions neuves seront le Bénin (extension de SCB/L ou construction neuve, le Mali (constructions neuves) et le Niger (extension et constructions neuves).

Les options techniques de construction vont aujourd'hui vers des unités optimales de un million à 1,5 millions de tonnes de clinker par an. Elles sont assez automatisées et nécessitent malheureusement une main d'œuvre limitée.

### 8.5.3. Estimations financières des besoins de projets de construction à terme

Les publications de spécialité situent le coût des installations de production de 1Mt de ciment/an à environ 150 millions d'euros.

Le site de la Banque africaine de développement (BAD) communique que la Banque a accordé à la société Tekcim, une coentreprise entre la Société générale des travaux du Maroc (SGTM) et le groupe cimentier danois FLSmidth, destiné à financer la construction d'une cimenterie dans la commune d'Oulad Ghanem (96 km au sud-ouest de Casablanca). Le projet est d'un coût total de 240 millions d'euros et la nouvelle cimenterie aura une capacité de production annuelle de 1,11 million de tonnes de clinker et de 1,4 million de tonnes de ciment.

Le recoupement de ces données permet de situer le coût de construction d'une cimenterie intégrée à environ 150 euros, soit 100 000 francs CFA par tonne de ciment.

Ceci situe les besoins d'investissement/ financement en constructions neuves pour les cinq prochaines années (25 millions de tonnes de clinker soit une vingtaine d'unités de 1000000 à 1500000 tonnes /an), à environ 2500 milliards de francs CFA, le double environ pour les 10 prochaines années. Les investissements d'optimisation de l'utilisation des capacités de broyage installées vont s'adresser en partie aux réhabilitations des installations.

## 9. Besoins, stratégies et recommandations.

Les études diagnostiques et de prospective qui ont alimenté les lignes précédentes permettent d'identifier les besoins actuels du secteur cimentier dans l'UEMOA et les stratégies possibles pour satisfaire ces besoins. Des recommandations précises iront dans le sens de l'optimisation de ces stratégies.

### 9.1. Identification des besoins

L'identification des besoins du sous-secteur s'appuie sur les constats de diagnostic et sur les risques révélés. Ces besoins sont donc directs, relatifs aux mises aux normes et aux nouvelles constructions, ou indirects, relatifs à l'amélioration des environnements aux plans technique, organisationnel et humain.

Les besoins directs nécessaires au développement du sous-secteur sont relatifs à l'adaptation des unités existantes aux contraintes environnementales et les nécessaires mises à niveau techniques pour améliorer la rentabilité, puis aux extensions et constructions de nouvelles unités pour faire face à l'accroissement de la demande.

Mais avant tout, les évaluations précises des gisements de matières premières dans tous les pays s'avèrent indispensable, ainsi que la promotion de structures techniques industrielles et la formation des hommes capables de mieux soutenir le sous-secteur.

La satisfaction de ces besoins avec efficacité repose sur une approche stratégique globale des problèmes à résoudre.

### 9.2. Une approche stratégique d'étude des solutions

#### 9.2.1. Nécessité d'une stratégie globale

Les stratégies de développement de la filière par pays doivent être mises en conformité par rapport à un cadre global, certainement plus optimal au regard des interdépendances entre les pays et des risques évoqués, qui pèsent sur le sous-secteur. Jusqu'ici chaque pays de l'Union développe une stratégie propre qu'il faut désormais intégrer dans une stratégie d'ensemble ; en effet l'Union est bien capable de faire face aux besoins en clinker si la Côte d'Ivoire importe du Niger ou du Sénégal. Le soutien au sous-secteur doit être organisé dans le sens de la mutualisation des moyens dans un espace commun ; les approvisionnements en énergie électrique, en gaz et autres doivent rentrer dans le cadre d'une stratégie globale de fourniture ; le renforcement des compétences peut être pensé globalement puisque les besoins sont identiques. Les groupes industriels de l'union doivent bénéficier de soutiens nécessaires pour asseoir progressivement de l'expertise interne aux plans humain et technique, afin de constituer des partenaires stratégiques plus sûrs.

#### 9.2.2. Déclinaisons de la stratégie de développement dans le sous-secteur et recommandations

La déclinaison de cette approche globale pour le développement du sous-secteur cimentier dans la zone UEMOA va dans six directions, qui servent en même temps d'axe de recommandations.

##### 9.2.2.1. Renforcement de la connaissance du sous-secteur

La base des interventions repose sur une meilleure connaissance du potentiel et la spécialisation pays. Deux actions sont à mener :

- a. Mise en place d'un atlas fiable des réserves de matières premières dans chaque pays.
- b. Spécialisation des pays en fonction des ressources disponibles.

#### **9.2.2.2. Renforcement des capacités humaines**

Si les structures techniques de formation académique existent pour accompagner le secteur cimentier, l'absence de structures dédiées à la formation technique spécifique hypothèque le bon développement du sous-secteur. En effet la chaîne des valeurs des projets cimentiers peut être décomposée en quatre maillons essentiels : études et développement ; fabrication et distribution d'équipements ; installation et construction ; opération et maintenance.

Pour le moment dans l'Union, seul le dernier maillon de cette chaîne concernant l'exploitation et la maintenance reste accessible aux ressortissants de l'union. Les grands groupes ont développé des services d'étude et de développement (tel le danois FLSmidt ou le suisse HOLDERBANK) ; on trouve sur ce maillon de grands bureaux d'études européens et américains.

Les équipementiers sont tous européens et asiatiques. Les mêmes asiatiques et autres indiens se sont spécialisés dans la construction et le montage : sociétés chinoises (SINOMA), indiennes (AYOKI), turques, le suisse allemand INTERCEM.

De nombreux emplois transverses voient leur apparition : expertise en évaluation d'une filière industrielle, analyse des financements et montage des dossiers financiers, expertise juridique dans le secteur industriel etc. Ils pourront faire objet d'offres de formation pour soutenir la filière dans l'Union. Deux actions pourront être déployées pour mieux tirer bénéfice de ces sources d'emplois qualifiés :

- a. La promotion des formations orientées vers la maîtrise des processus par des sessions de formation organisées ou dans le cadre d'une structure technique dédiée ;
- b. Le renforcement de tous les niveaux de formation professionnelle et technique pour faciliter le développement de l'emploi et réduire les coûts d'ajustement du personnel à la seule formation permanente.

#### **9.2.2.3. Renforcement des capacités d'exportations**

La promotion des échanges dans la zone, appelle des pays une harmonisation des politiques et des produits par les actions suivantes :

- a. L'application plus rigoureuse des dispositions convenues de l'Union douanière et l'opérationnalisation de la ZLECAf visant à relever le commerce intra africain de 17% à 55%.
- b. Le renforcement des mesures visant le respect de la mitigation ou de l'adaptation dans le domaine de l'environnement et surtout s'engager dans la décarbonation.
- c. Le développement d'une culture de normalisation en vue de pouvoir répondre aux besoins de chaque marché.

#### **9.2.2.4. Renforcement des capacités techniques dans la sous-région**

Il est indispensable de promouvoir localement un environnement industriel de soutien au sous-secteur par deux actions :

- a. La promotion d'industries régionales dans les domaines de la mécanique et de l'électrotechnique.
- b. La promotion des entreprises de montage industriel.

#### **9.2.2.5. Renforcement du potentiel énergétique et des échanges entre pays**

L'importance des énergies appellent à trois actions dans le domaine :

- a. Le renforcement des interconnexions électriques : accélération des interconnexions des productions d'énergie électrique et du marché sous régional d'électricité
- b. La promotion d'un réseau interconnecté pour le gaz.
- c. Les études de production d'énergie électrique par le nucléaire.

#### **9.2.2.6. Amélioration de la logistique entre les Etats membres**

Le renforcement des échanges entre les Etats, nécessaire au développement du sous-secteur, passe par les interventions suivantes :

- a. Le renforcement des infrastructures pour faciliter la circulation des personnes, de biens et des services.
- b. Le relèvement du défi de déficit en matière de connectivité au niveau des infrastructures et celui du service discontinu en matière d'électricité : en conséquence investir dans les télécoms ; les services ; le transport.

### **9.3. Financements de la BOAD**

Les besoins de financement sont énormes compte tenu du dynamisme constaté du secteur cimentier dans l'Union. Le financement de la BOAD dans les domaines cités ci-dessus est possible, à chaque fois qu'ils sont alignés sur son plan stratégique. Le nouvel ordre mondial impose de faire du secteur industriel, et plus particulièrement l'industrie cimentière, un véritable pionnier de croissance économique de la sous-région.

Les politiques locales de développement appellent des interventions financières pour l'exploitation des gisements mis à jour dans certains pays (Niger et Mali). Les investissements sont attendus au Sénégal et au Bénin pour l'augmentation des capacités déjà installées, au Niger et au Mali pour des installations nouvelles. Dans certains cas comme au Sénégal, les projets sont évalués et très avancés ; pour de nombreux autres cas, les projets sont encore en phase d'étude. Une étude financière plus fine reste nécessaire pour déterminer les enveloppes financières pour tous les projets de l'Union.

Face à la question environnementale, les projets de décarbonation par diminution de la part de clinker dans le ciment sont à soutenir ; il est vrai que l'enjeu de la diminution est d'abord économique au vu de la réduction des coûts de production de ciment qui en découle. En effet les recherches sur l'ajout d'une bonne proportion de calcaire calciné pour remplacer le clinker quoique bien avancées, n'ont pas encore totalement abouti ; elles sont encore à la phase des essais ; il faut signaler déjà que la calcination transforme le calcaire (carbonate de calcium) en oxyde de calcium et en dioxyde de carbone (gaz carbonique). Le bilan carbone final de l'opération pourrait en réalité poser problème. Enfin, il faut compter aussi les investissements supplémentaires pour traiter la calcination.

Pour le moment, le financement du traitement des rejets atmosphériques des cimenteries existantes et à construire peut constituer une orientation stratégique face à l'ampleur du problème ; les installations de filtrage plus performantes peuvent être financées dans les vieilles cimenteries.

Toutefois, la complémentarité entre unités de productions (usine à clinker et unité de broyage) appelle deux études globales pour optimiser les financements :

- a. Les études de cohérence de la filière au stade actuel, pour apprécier et mieux orienter les choix futurs afin d'amoindrir la dépendance aux importations hors Union
- b. Les études de faisabilité intégrée des nouvelles unités de production.

Pour les cimentiers, les centres d'intérêt rencontrent bien les axes d'interventions issus des défis évoqués précédemment. Par ordre de priorité et à court et moyen termes, la BOAD pourra s'intéresser aux interventions suivantes et susciter l'intérêt des pouvoirs publics dans les domaines qui relèvent de leurs prérogatives.

- **A l'endroit de la BOAD**

- 1) Le financement pour optimiser les taux d'utilisation des capacités installées
- 2) Le financement des mises aux normes environnementales et techniques des unités existantes ;
- 3) La promotion et le financement des industries intégrées, mais aussi des usines à clinker, surtout au Niger qui dispose d'un potentiel de matière premières évalué à plus de six (6) milliards de calcaire.
- 4) Le financement des renforcements de capacité sur toute la chaîne de valeurs de la filière de production de ciment.

- **A l'endroit des pouvoirs publics**

- 1) Le financement des études de mise à jour des réserves de matières premières nécessaires à l'industrie du ciment ;
- 2) Le financement des études pour la régulation du marché CEDEAO du sous-secteur et création d'un pôle industriel ;
- 3) Le financement d'un centre de formation et de recherche pour le sous-secteur du ciment ;
- 4) La promotion et le financement d'entreprises de construction mécanique et électrique à vocation sous régionale ;
- 5) Le financement de la construction des interconnexions électriques sous régionales ;
- 6) Le financement des études et de la construction d'un réseau de gaz pour mutualiser et alimenter les fours (le Nigeria étudie actuellement la construction un pipe-line avec le Maroc alors que la plupart des pays de la sous- région ont besoin de gaz) ;
- 7) Le financement de la faisabilité d'une centrale nucléaire de production d'électricité sous régionale.



## 10. Analyses des risques liés aux projets cimentiers

Au regard de l'évolution des besoins et d'un environnement globalement favorable, il s'avère que des investissements importants seront nécessaires à court et moyen termes pour accompagner le développement du sous-secteur cimentier dans la zone UEMOA. Il est à noter que la stratégie d'import substitution des pays, rend le marché de l'Union de plus en plus étroit, ce qui renforce les pratiques administratives illicites. Pourtant l'Union incite à promouvoir les échanges en mettant en place des politiques visant à réduire les coûts d'exploitation et ceux des transactions : la stratégie énergie vise un prix de 60 F/le kWh, sur les corridors trois postes de contrôles sont reconnus. Le relèvement du niveau de vie des populations, la progression de l'urbanisation et le maintien des dépenses d'investissement pour répondre aux besoins des citoyens, justifient largement cette situation. Mais les contraintes identifiées tout le long du présent document montrent que les projets cimentiers dans la zone feront face à des risques, déjà par rapport aux matières premières, des risques inhérents aux pressions environnementales, aux approvisionnements énergétiques, sans oublier toutes sortes de risques techniques et de marché liés à la maîtrise des équipements, des paramètres de marchés.

### 10.1. Les risques sur les matières premières : épuisement et difficultés d'exploitation

Les gisements de matières premières mis à jour montrent que pour l'espace UEMOA, les réserves sont assez importantes en ce qui concerne la matière principale qu'est le calcaire à ciment. Mais les réserves ne sont pas réparties de la même manière dans les pays. Sur la base d'un rapport usuel de 1850 tonnes de mélange calcaire + argile pour produire 1000 tonnes de ciment, et 80% de calcaire dans le mélange, les calculs donnent pour une installation de 1Mt de ciment par an, des durées d'exploitation relativement bonnes, mais qui montrent que le risque d'épuisement rapide existe quand même en cas de surexploitation. Ainsi si le Bénin met en place une exploitation de cinq millions de tonnes annuelles, il en aura pour moins de 20 ans selon ses réserves actuelles. Le cas du Niger est exceptionnel si les réserves viennent à être confirmées, et s'avère très intéressant pour l'Union dans la mesure où cela changerait complètement les données et pourrait donner à la zone une autre dimension dans l'industrie mondiale du ciment.

Tableau 55 : Estimation de la durée potentielle d'exploitation des gisements disponibles actuellement

PAYS	Substance	Réserves (tonnes)	Potentiel en ciment (tonnes)	Durée d'une exploitation d'un million de tonnes de ciment par an (années)
BENIN	Calcaires à ciment	124 075 000	83 834 459	84
BURKINA FASO	Calcaires à ciment	93 100 000	62 905 405	63
MALI	Calcaires à ciment	40 000 000	27 027 027	27
NIGER	Calcaires à ciment	2 000 000 000	1 351 351 351	1 351
NIGER	Calcaires à ciment	2 000 000 000	1 351 351 351	1 351
NIGER	Calcaires à ciment	2 000 000 000	1 351 351 351	1 351
SENEGAL	Calcaires à ciment	300 000 000	202 702 703	203
TOGO	Calcaires à ciment	175 000 000	118 243 243	118
UEMOA	Total Calcaires à ciment	6 732 175 000	4 548 766 892	

Sources : calcul à partir des Rapports ITIE Togo 2019, ITIE Mali 2020, ITIE Burkina 2020 et ITIE Sénégal 2021, le Potentiel en calcaire du Niger (Ministère des Mines du Niger) et données du Ministère en charge des Mines du Bénin

Les calculs donnent sans les réserves du Niger une évaluation d'environ 500 millions de tonnes de ciment ; ceci entraîne un besoin 25 millions de tonnes de gypse (à 5%) bien couvertes par les réserves de 35 millions de tonnes estimées, mais essentiellement concentrées au Mali. De toute évidence, ces réserves de matières premières ne sont pas inépuisables, et l'accélération des rythmes d'exploitation peut rapprocher l'échéance de l'épuisement. Mais par ailleurs l'accès aux zones d'exploitation des carrières peut présenter d'énormes difficultés. Une géostratégie du secteur cimentier de l'Union se dessine donc à condition que les textes de libre-échange soient réactivés à fonds dans la zone.

Ainsi, apparaît-il que :

1. La zone UEMOA peut devenir un producteur net de ciment avec des matières premières locales, à travers des unités intégrées.
2. Le Mali peut devenir une source d'approvisionnement de gypse pour toute l'Union.
3. Le Niger sera exportateur du clinker vers les autres pays de l'Union.

La difficulté ici est que pour la plupart des Etats de l'Union, les promesses des retombées économiques de l'exploitation des matières premières abondantes sont une question nationale fondamentale (cas du Sénégal), ou bien le ciment est simplement considéré comme une denrée stratégique, comme au Bénin. Et des risques existent si les politiques industrielles ne sont pas concertées.

1. Le premier risque est l'épuisement rapide des réserves face à une politique non concertée de l'exploitation par les pays. Le Bénin met en place une stratégie dans ce cadre.
2. L'insécurité persistante dans la région du sahel peut déstabiliser la zone et hypothéquer l'exploitation à terme des gisements du Niger et du Mali.

## **10.2. Les risques énergétiques et environnementaux**

Le secteur cimentier se caractérise par une forte consommation d'énergies : l'électricité pour tourner les machines et les combustibles pour cuire le clinker. Malgré la découverte d'importantes réserves dans certains pays de l'union (pétrole et gaz au Sénégal, charbon au Niger), la plupart des pays importent pour le moment d'énormes quantités de combustibles pour tourner leurs fours. La préférence va au charbon pour son bas coût de revient (unités de production au Bénin, Sénégal, Togo). L'option du charbon vient empirer les risques environnementaux importants inhérents aux cimenteries à cause des rejets importants de poussière et d'oxydes de carbone (CO et CO<sub>2</sub>). La pression des contraintes environnementales risque d'avoir peu d'effets face aux enjeux financiers, économiques et très souvent, enjeux de souveraineté des états.

Pour ce qui est de l'électricité, la mauvaise qualité des services de fournitures, les coûts élevés et le déficit de production observés dans la plupart des pays de l'Union poussent de nombreuses unités de production de ciment vers la solution de l'autoproduction par voie thermique. Ici encore le combustible charbon refait surface pour son coût très compétitif en attendant les gains de productivité liés à l'atteinte des objectifs du programme énergie de l'Union d'une part, et de l'interconnexion des réseaux au sein de la CEDEAO d'autre part. Dans chacune de ces initiatives la promotion de l'énergie verte est largement encouragée. C'est dans cet environnement que se dessine l'option du nucléaire, qu'il serait très intéressant d'explorer, l'UEMOA disposant de l'uranium nécessaire.

### **10.3. Les risques liés à l'indisponibilité de l'énergie électrique**

La disponibilité de l'énergie électrique pour les unités de production dépend d'une part de la proximité du réseau l'électricité, pour permettre le raccordement à moindre coût, et d'autre part de la continuité de l'alimentation en énergie électrique. Dans le premier cas l'éloignement de la carrière de matières premières peut hypothéquer la mise en valeur ou pénaliser le cout du projet. Les états sont souvent obligés de réaliser des investissements supplémentaires en construction de lignes de transport électrique (cas de la cimenterie d'Onigbolo au Bénin, dont la mise en œuvre avait nécessité la construction d'environ 100 km de ligne de 161kV).

Mais aussi, dans le cas des échanges par interconnexion, la dépendance totale d'un approvisionnement par une ligne interconnectée peut se révéler préjudiciable : cas de la cimenterie Malbaza qui est arrêtée en raison de la suspension de la fourniture par le Nigéria. Par contre la cimenterie CBM continue de fonctionner grâce à l'autonomie de production d'énergie de sa centrale électrique.

Ainsi, l'autoproduction peut-elle apparaître comme une solution salubre dans tous les cas. Mais cette option renchérit le cout de l'électricité qui peut grimper à 250 voire 300 francs CFA le kWh pour le thermique, pénalisant la compétitivité de l'entreprise. Les options d'autoproduction sont par contre préférées si l'entreprise importe du combustible à bas cout (cas de la Nocibé au Bénin qui importe du charbon comme combustible pour son four et sa centrale électrique).

Dans chaque cas, les arbitrages sont nécessaires pour aller vers l'option la plus profitable.

### **10.4. Les risques techniques et risques de marché**

La maîtrise technique de planification des investissements, de la simple gestion technique des installations sont nécessaires pour optimiser l'impact économique de la filière du ciment :

1. Il faut rappeler que certains pays de la zone sont en surcapacité par rapport à leurs besoins internes. Certains de ces pays comme le Sénégal et le Bénin, frôlent la saturation de leurs installations, indiquant une certaine maîtrise de la gestion du sous-secteur. De nombreux autres pays de l'UEMOA sont loin de l'utilisation maximale de leurs installations ; ceci revient à un mauvais rendement des installations et donc un gaspillage des investissements financiers, et par suite, trahit des lacunes dans la capacité managériale de planification du secteur.

2. La surcapacité et la multiplication des installations entraînent une compétition acharnée des producteurs. La guerre des prix que se livrent les producteurs a pour conséquence une réduction des marges. Le Togo et le Bénin continuent à se singulariser par un encadrement des prix sur leur marché domestique. Les facilités accordées par les pouvoirs publics nigériens à l'industrie cimentière pour l'exportation continuent de plomber les parts de marché des acteurs des autres pays.

3. Les risques de concurrence du Nigéria qui dispose d'avantages comparatifs énormes sont à intégrer. Les avantages de ce grand pays sont, avant tout, ses immenses potentialités : réserves de matières premières, réserves de ressources énergétiques, et un groupe leader dans le sous-secteur avec un marché intérieur largement solvable. Le risque de concurrence du Nigéria est réel au vu surtout de la politique de soutien à l'exportation mis en place dans ce pays. Le dynamisme du groupe DANGOTE, un leader sous régional dans le secteur vient rappeler que le Nigeria doit être intégré comme paramètre incontournable dans toute politique d'investissement dans la sous-région, et spécifiquement dans le secteur cimentier.

Il faut néanmoins relativiser ce risque, car dans la réalité ce pays fait face à d'immenses besoins internes à satisfaire car, d'une part sa population passera à 300 millions dans une dizaine d'années et d'autre part la consommation spécifique par tête d'habitant 130 kg/h reste loin de la moyenne de l'Union de 181 kg/h.

Le groupe DANGOTE peut être plutôt intégrer dans les stratégies de développement du sous-secteur cimentier dans la zone UEMOA, s'il vient comme un acteur cimentier investisseur à l'instar des grands groupes internationaux, et non comme un négociant de ciment.

#### **10.5. Appréciation de la qualité de la gouvernance des sociétés existantes**

Si le secteur avait souffert d'une pénurie de main d'œuvre qualifiée au niveau des compétences professionnelles et managériales au début, le constat est que les unités fonctionnent de nos jours avec une main d'œuvre quasi locale. Il existe un vivier de capital humain avec du personnel local compétent dans les domaines technique, de la logistique, en santé, sécurité, environnement, dans les fonctions administratives et de gestion. La conséquence est la diminution du personnel d'encadrement expatrié des pays occidentaux. Le Ghana et Le Nigeria constituent un réservoir effectif de techniciens. Les industries du ciment sont toutes sensibles aux chocs extérieurs comme les fluctuations des marchés internationaux et notamment du dollar pour celles ayant reçu des investissements libellés dans cette monnaie.

L'accès au marché requiert aussi une logistique adéquate, réduisant les coûts des transactions, encore à parfaire, ce qui empêche le ciment sénégalais à pénétrer le marché nigérian en plus des contraintes administratives. Cette situation interpelle l'UEMOA et La CEDEAO concernant la perspective du marché continental qu'offre la ZLECAf.

#### **10.6. Evaluation des compétences disponibles pour le montage et l'opérationnalisation ainsi que la maintenance des usines.**

Le montage des usines a été l'apanage des sociétés chinoises (SINOMA), indiennes (AYOKI), turques. Le burkinabè CIMMETAL fait confiance au suisse allemand INTERCEM pour le montage de ses unités de broyage. Ces équipes se font assister par le personnel local. Dans beaucoup de pays de la zone, Il y a un capital humain compétent pour la maintenance et l'entretien des usines mais des efforts restent à faire pour promouvoir des entreprises d'installation locales.

#### **10.7. Politique des grands groupes et grands investisseurs locaux**

Dans la zone UEMOA opèrent un certain nombre de groupes cimentiers dont le Groupe AMIDA, le Groupe DANGOTE, le Groupe Ciments du SAHEL, le Groupe HEIDELBERG, le Groupe CIMAF, le Groupe CIMMETAL et les nouveaux entrants chinois, indiens et turques. Le secteur est caractérisé par un mouvement stratégique perceptible. Comme un bon nombre d'entreprises relève de grands groupes internationaux, leurs actes de gestion dérivent donc de la politique des maisons mères. Une divergence entre les intérêts de groupe et ceux du pays peut impacter le devenir des entreprises.

#### **10.8. Repli des leaders mondiaux et forte arrivée des nouveaux investisseurs**

On assiste à un recul des investissements des leaders mondiaux dans la zone, tel le leader allemand HEIDELBERG MATERIALS qui se désengage des petites unités de production et se concentre désormais sur les grands marchés à forte marge. Par contre un fort appétit est noté du côté des nouveaux investisseurs locaux. Ils installent des usines performantes à grande capacité de production et se montrent prêts à répondre à la demande à moyen et long termes. A l'instar du géant nigérian DANGOTE, les nouveaux acteurs ont développé un modèle de business, basé sur

une stratégie fortement orientée client, une agressivité des prix, une logistique de camions, des coûts fixes réduits et une main d'œuvre essentiellement locale.

Contrairement aux leaders mondiaux qui rechignent à se doter d'une logistique propre, les nouveaux entrants disposent de flottes de camions permettant une maîtrise de tout le circuit de distribution. Le burkinabè CIMETAL installe des unités de broyage avec une technologie avancée de broyeurs verticaux pour une optimisation des matières premières. Après le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, et le Togo, le Mali est le prochain pays à accueillir des unités de CIMETAL. Il a des velléités d'expansion au GHANA. Parmi les nouveaux, le groupe marocain CIMAF s'illustre avec ses unités de broyage au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, en Guinée Bissau.

Le groupe cherche à installer une usine de production de clinker dans la zone UEMOA, plus précisément au Sénégal, pour alimenter ses usines de broyage et profiter des avantages fiscaux de l'espace CEDEAO à l'instar de DANGOTE qui continue d'exporter son ciment vers les pays voisins. Le Sénégal fait exception avec ses usines qui sont toutes intégrées, un sous-sol riche en gisement de calcaire, et charbon ; d'où l'intérêt de CIMAF à explorer la possibilité d'une installation de production de clinker.

### **1. Des investissements assez lourds pour tenir compte des contraintes environnementales, doublés de risques de surcapacité**

Cette arrivée massive de nouveaux investisseurs engendre une surcapacité de production mal gérée dans certains pays, et puis la problématique de la géopolitique avec la crise sécuritaire du sahel qui s'étend aux régions septentrionales des pays côtiers, a porté un coup d'arrêt à l'embellie du taux de croissance des marchés de la région. La question de la rentabilité à moyen terme de ces nouvelles usines coûteuses se posera face aux vieilles usines comptablement amorties des leaders mondiaux.

Les nouveaux entrants devront de surcroît intégrer la donnée environnementale et de réduction de l'empreinte carbone dans le mode opérationnel. Le Nigeria a pris une longueur d'avance dans l'utilisation des combustibles de substitution, la biomasse, l'utilisation des centrales à gaz pour l'énergie, l'utilisation des camions à gaz pour la distribution.

En résumé, les contraintes /risques liés à l'exploitation ou à la réalisation des projets cimentiers sont d'abord la dépendance énergétique du pays et la mauvaise qualité du service imposant aux industriels de se tourner vers leur propre centrale électrique. La limite des réserves de matières premières est à considérer, limites auxquelles viennent s'ajouter les risques sécuritaires qui peuvent rendre les gisements inaccessibles. Les critères environnementaux s'imposent de plus en plus pour la maîtrise des rejets, et la préservation de la faune et de la flore.

Enfin, la multiplication démesurée des unités de production peut induire une trop forte concurrence et hypothéquer la rentabilité des installations.

## CONCLUSION GENERALE

Le présent rapport vient de montrer à travers ses lignes, l'importance de la branche « ciment » aux plans économique et industriel dans le monde et aussi dans l'espace UEMOA, qui fait de cette branche un véritable secteur. L'étude diagnostique du secteur présentée en première partie, a été réalisée dans une approche systémique, appuyée par l'étude diagnostique sectorielle dans chacun des huit pays de l'espace, étendus au Ghana et au Nigeria, deux poids lourds de la sous-région, extrêmement influents. Cette étude diagnostique s'est prolongée par une étude prospective, pour nourrir les recommandations adressées à la Banque Ouest Africaine de Développement, dans son ambition de devenir un acteur clé dans le développement de la filière « ciment » dans l'Union.

La présente étude révèle une réalité peu connue : De 2013 à 2022, les importations de clinker ont constitué 70% à 78% des importations de produits cimentiers dans la zone de l'UEMOA. Elle importe à peine 3 millions de tonnes de ciment direct pour équilibrer ses besoins évalués à 28.3 millions de tonnes de ciment en 2022.

Les besoins sont importants et croissent vite, tirés par une démographie en plein boom (3.6% de progression annuelle en moyenne) et une croissance soutenue dans les divers pays de l'Union, avec une moyenne annuelle de 3,8%. Dans les dix prochaines années, en 2033, la population de l'Union, aujourd'hui de 138 millions d'habitants, passera à 200 millions et les besoins en ciment atteindront près de 47 millions de tonnes dans le pire des cas. L'Union connaîtra donc une augmentation de ses besoins d'environ 20 millions de tonnes. Ainsi, avec un rendement de 0,6 pour l'utilisation actuelle de la capacité installée, le besoin de capacité pour l'Union s'élèvera à 50 millions de tonnes, équivalent de 68 unités de production de 500 000 tonnes, ou de 23 unités de 1 500 000 tonnes.

Le défi à relever par la BOAD est double, pour faire face à ces immenses besoins futurs d'un secteur dont la production est à la base de la croissance du sous-secteur « Bâtiments et Travaux Publics » à effets d'entraînement très positif sur les économies des Etats membres. La Banque devra désormais parier sur les immenses réserves de matières premières mises à jour dans l'espace de l'Union, pour appuyer la réalisation des usines intégrées et réduire sérieusement les besoins de clinker importé, tout en renforçant les capacités des installations intégrées existantes et de construction des unités de production de clinker.

Un investissement d'environ 100 milliards de francs CFA par usine intégré en moyenne fait monter les besoins d'investissement à 5.000 milliards sur les 10 prochaines années. Renforcer une culture de production de ciment demande la mise en place de ressources humaines pertinentes pour le secteur. Enfin, promouvoir ce commerce sous régional recommande l'établissement d'un réseau logistique performant, notamment des routes et des voies ferrées, apte à réduire les coûts des transactions entre les pays.

Le deuxième niveau d'intervention de la Banque est lié aux défis environnementaux que traverse la planète et qui, dans le secteur du ciment, appellent des investissements en efficacité énergétique et pour la décarbonation des systèmes industriels de production. La rénovation et la mise aux normes des installations existantes constituent des actions faisant appel à d'importants investissements dans les années à venir.

Dans le cadre de ces interventions, l'impact des nouvelles technologies est déterminant, mais des études complémentaires seront nécessaires pour opérer des choix optimaux : au niveau des utilisations d'ajouts moins carbonés, des techniques de broyeur, des systèmes de filtrage.

Mais si l'étude a globalement atteint les objectifs qu'elle s'est assignée, elle présente néanmoins quelques limites : la collecte des données dans les unités de production existantes n'a pas pu aborder avec les entreprises leurs plans de développement et leurs investissements futurs ; les raisons de confidentialité l'ont emporté. Par ailleurs, l'étude s'est heurtée aussi à une évaluation précise des investissements nécessaires pour la construction des installations neuves et à la rentabilité d'une cimenterie.

Enfin, si la présente étude a assez bien montré les directions des interventions possibles pour la BOAD, elle recommande vivement de réaliser des études complémentaires au niveau des facteurs de production les plus pertinents que sont : les matières premières, les énergies, les besoins de renforcement des capacités humaines.

Des études complémentaires sont aussi recommandées pour mieux cerner les besoins des groupes sous régionaux qui montent actuellement et encourager ce développement face à la concurrence et aux ambitions prédatrices des grands groupes hors Union, qui arrivent bien souvent avec des capitaux étrangers et un savoir-faire plus conséquent. Ce sera en partie le prix à payer par la BOAD, pour atteindre ses objectifs sous-régionaux.

# ANNEXES



*ANNEXE A : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU  
CIMENT AU BENIN*

## 1. Cadre général d'opérations des industries cimentières au Bénin

### 1.1. Environnement politique, économique et social

La politique économique et sociale du Bénin s'inscrit dans le cadre du Programme d'Action du Gouvernement (PAG 2016-2021), puis dans celui en cours sur la période 2021-2026. En dépit de la pandémie de Covid-19, le Bénin a enregistré un taux de croissance parmi les plus élevés des pays en développement en 2020, soit 3,8%.

La croissance économique s'est redressée en 2021, atteignant un taux estimé de 5,5 %, dopée par les investissements publics et la normalisation du trafic de marchandises au port de Cotonou, les effets de la bonne dynamique de l'ensemble des secteurs d'activité et profitant de la conjoncture internationale favorable.

Pour 2022, le taux de croissance est de 6,3%. Cette croissance découle de l'intensification de l'activité dans les industries qui ont enregistré de nouvelles installations en 2022 ainsi que du dynamisme de l'activité de construction, en lien avec la mise en œuvre du Programme d'Actions du Gouvernement.

La population béninoise est estimée en 2023 à 13 323 601. Les estimations de l'Institut National de la Statistique basées sur le RGPH4 donnent l'évolution suivante, qui prouve le dynamisme de cette population avec un taux de croissance moyen de 3.8 %.

Le pays présente une densité estimée à 113,50 habitants/km<sup>2</sup> ; la population urbaine représente 51 % contre une population rurale de 49 % et cette tendance à l'urbanisation se poursuit avec une **projection de population en 2030 de 16 776 000 habitants.**

Le secteur industriel contribue en 2022 à 16,3% du PIB contre 15,4% en moyenne par an entre 2016 et 2019. Il emploie environ 18% de la population active. Le textile, l'agroalimentaire, les matériaux de construction et le ciment sont les principaux sous-secteurs. Les services (dominés par le commerce et les transports) représentent près de 48 % du PIB du Bénin et près de 43 % de l'emploi total.

La valeur ajoutée du secteur primaire enregistre une croissance de 3,2% en 2021 contre 1,8% en 2020, soutenue par la bonne tenue de l'agriculture et de la pêche. L'agriculture progresse de 3,9% tirée par la hausse de la production de coton de 9,4% qui atteint 800.000 tonnes pour la campagne 2021/2022 et celle de l'anacarde de 5,2%.

La branche des BTP croît de 15,0% sous l'effet de la reprise des chantiers dont le rythme d'exécution avait été affecté par la crise sanitaire et économique en 2020. Par ailleurs, la poursuite des grands travaux d'infrastructures et des chantiers de construction dans le pays, a relevé la valeur ajoutée des BTP de 9,1%. Les activités extractives (+10,7%) et les autres industries (+10%) profiteraient de la dynamique de la branche des BTP. La branche énergie profite de la reprise économique enregistrée dans toutes les autres branches. Elle affiche une progression de 15,0%.

Le Bénin jouit d'une position géographique stratégique dans l'espace ouest-africain. Ouvert sur le Golfe de Guinée, il est considéré comme une porte d'entrée maritime pour les pays enclavés de l'hinterland : le Niger, le Burkina Faso et le Mali. Son appartenance à l'Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) et à la Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), lui ouvre un marché potentiel de plus de 200 millions de consommateurs.

### **1.2. Les cadres institutionnel, légal et réglementaire du secteur cimentier**

Le sous -secteur est encadré par cinq ministères notamment, le ministère des finances ; le ministère en charge des mines et de l'énergie ; le ministère en charge de l'industrie et du commerce ; le ministère en charge des travaux publics ; le ministère en charge du Cadre de vie, de l'urbanisme, de l'habitat et de l'environnement.

Des textes régissent l'exploitation des mines et carrières, la fabrication et l'exploitation des usines, la commercialisation et les importations de matières primaires et autres intrants. L'exploitation d'une carrière est encadrée par le code minier. L'installation d'une usine est encadrée par trois textes fondamentaux qui concernent :

- le code des investissements
- l'autorisation du Ministère de l'industrie et du commerce.
- l'étude environnementale

Ces textes sont :

- Loi n°2006-17 portant code minier et fiscalités minières en République du Bénin d'octobre 2006
- Loi N° 2020-02 du 20 mars 2020 portant code des investissements en république du Bénin :
- Arrêté 2016 N°016/MISPE/DC/SG/DDI/SA en 2016 portant conditions de réalisation de projets industriels au Bénin
- Décret N°2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale
- Loi-cadre sur l'environnement : Loi N°98-03 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement au Bénin

Les facilitations pour le secteur et l'amélioration du climat des affaires

- Loi n° 99-001 du 13 janvier 1999, portant loi de finances. Décret n° 2003-400 du 13 octobre 2003 portant organisation et fonctionnement de la zone franche industrielle en République du Bénin
- Loi n° 2005/16 du 8 septembre 2005 portant régime général de la Zone Franche Industrielle en République du Bénin.
- Loi N° 07 2017 du 19 juin 2017 portant zone économique et spéciales (ZES).

### **1.3. Les exigences environnementales et le secteur cimentier**

L'exploitation d'une mine ou carrière, la construction d'une usine sont soumises à des procédures d'évaluation et de suivi environnementaux strictement encadrés par les textes de loi sus mentionnés avec deux volets :

- l'évaluation des impacts environnementaux
- le plan de gestion environnementale et sociale PGES

L'Etat exerce particulièrement sur les carrières et les cimenteries des mesures de contrôles et suivi annuels à travers l'Agence Béninoise de l'Environnement (ABE) et l'Office Béninois de Gestion Minières (OBRGM).

## 2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers

Le Bénin a développé des activités de production de ciment depuis les années 1970. Avec une offre globale d'environ 3 millions de tonnes par an et quatre usines de ciment aujourd'hui, le sous-secteur du ciment contribue à une bonne partie des 9,1% de valeur ajoutée des BTP. Les activités principales concernent la production, la distribution et l'utilisation finale auxquelles il faut ajouter les importations des sous-produits, des intrants et emballages.

Le sous-secteur du ciment est aujourd'hui structuré autour de la tutelle administrative et les producteurs.

### 2.1. Les producteurs de clinker et du ciment

Quatre (4) entreprises se partagent la production de ciment au Bénin avec deux usines intégrées et deux unités de broyage :

- La Nouvelle Cimenterie du Bénin (NOCIBE) du groupe sénégalais Les Ciments du Sahel (CDS)
- SCB/LAFARGE : du Consortium AMIDA-DANGOTE et LAFARGE
- La Société des Ciments du Bénin (SCB) du groupe AMIDA
- La Cimenterie du Bénin (CIM BENIN) du groupe allemand HEIDELBERG

Il faut ajouter à ces producteurs directs de ciment une entreprise minière CALCIM SA qui exploite le gisement de calcaire de Bakpodji Fongba.

### 2.2. La disponibilité des matières premières

Une cartographie de ses ressources minérales laisse entrevoir le potentiel du pays, aujourd'hui doté d'une stratégie d'amélioration de son attractivité auprès des investisseurs. Le pays dispose de gisements importants de matériaux de construction. Ces gisements sont inventoriés et leur exploitation fait l'objet d'un permis.

**Tableau 56: Localisation et réserves de matières premières de ciment du Bénin**

Gisements localisés	Calcaire [Tonnes]	Argile [ $10^3$ Tonnes]	Kaolin
Onigbolo	90000000	Non évalué	
Massé	17500000		
Bakpodji et Ahlan	4500000		
Gbedji Cotovi		5000 000	
Massi		1500 000	
Zogbodomè		10 000 000	
Djrègbé, Sakété..lelong du fleuve ouémé		Non évalué	
Kétou (kaolin pollué par des oxydes de fer)			01 milliard de m3
Adakplamé( Kaolin blanc)			01 millions de m3
<b>Totaux</b>	<b>112 000 000</b>	<b>16 500 000</b>	

### 2.3. Les mesures incitatives pour les industries cimentières

Outre les avantages qu'offre le code minier, le code des Investissements garantit un large éventail d'exonérations fiscales et des droits d'entrée aux entreprises éligibles.

L'importance des investissements prévus permet de distinguer cinq (05) types de régimes privilégiés qui sont :

- Régime « A » ou le Régime des Petites et Moyennes Entreprises (Investissements < 1 million de dollars US) ;
- Régime « B » ou le Régime des Grandes Entreprises (Investissements compris entre 1 et 6 millions de dollars US) ;
- Régime « C » ou Régime de la Stabilisation Fiscale (Investissements compris entre 6 et 100 millions de dollars US) ;
- Régime « D » ou Régime des investissements lourds (investissements compris entre 100 et 200 millions de dollars US) ;
- Régime « E » ou le Régime des investissements structurants (investissements > 200 millions de dollars US).

En perspective, le Bénin compte investir dans l'actualisation de son Code minier en le rendant plus attractif et la mise à jour de ses infrastructures géologiques et minières à travers la construction et l'aménagement de son laboratoire d'analyse géochimique, pétrographique, géotechnique et minéralurgique afin de satisfaire les demandes et de faciliter les travaux de recherches géologiques et minières et la réalisation des cartes de synthèse des résultats des travaux de levé géophysiques aéroportés . Le Bénin constitue un terrain vierge pour accueillir les investissements dans le secteur minier.

- Le Bénin s'active pour adhérer à l'Initiative pour la transparence dans les Industries Extractives (ITIE).

### 2.4. La production nationale de ciment

Tableau 57: Principales caractéristiques des unités de production au Bénin

N°	Usines	Capacité installée t/an	Type d'usine	Procédé de fabrication	Combustible de cuisson
1	Nouvelle Cimenterie du Bénin (NOCIBE)	1 500 000	Intégré	Voie sèche	Charbon
2	SCB/LAFARGE	500 000	Intégré	Voie sèche	Fuel + petcock
3	Cimenterie du Bénin CIM BENIN	800 000	Unité de broyage	N/A	N/A
4	Société des Ciments du Bénin SCB	500 000	Unité de broyage	N/A	N/A
	04 usines	3 000 000			

Tableau 58: Production nationale de ciment de 2013 à 2022 (en tonnes)

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1 364 867	1 753 654	1 864 021	2 246 844	2 084 800	1 979 432	2 242 299	2 425 427	3 025 737	2 852 140

## 2.5.L'offre de ciment et l'évolution de la demande

Le Bénin consomme pratiquement toute sa production mais les prix restent très encadrés. Les dispositions de l'article 05 de la loi N°2016-25 du 04 novembre 2016 portant organisation de la concurrence en république du Bénin plafonne les prix de cession aux consommateurs dans les 12 communes. Conformément à ces dispositions, le prix départ usine se situe dans une fourchette de 70 000 à 73 0000 francs la tonne.

Les frais de transport vers chaque commune, font la différence des prix de revient aux consommateurs. La demande quant à elle, progresse régulièrement, tirée par le BTP (environ 30%) et la consommation individuelle à un taux moyen annuel de 20% sur les cinq dernières années.

Tableau 59: Offre et demande de ciment au Bénin de 2013 à 2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Production	1 364 867	1 753 654	1 864 021	2 246 844	2 084 800	1 979 432	2 242 299	2 425 427	3 025 737	2 852 140
Importations	283 574	13 081	11 714	10 233	15 110	5 003	10 038	25 056	5 026	517
<b>Offre</b>	<b>1 648 441</b>	<b>1 766 735</b>	<b>1 875 735</b>	<b>2 257 077</b>	<b>2 099 910</b>	<b>1 984 435</b>	<b>2 252 337</b>	<b>2 450 483</b>	<b>3 030 763</b>	<b>2 852 657</b>
Exportations	90 673	268 952	326 359	174 744	205 943	238 155	308 202	250 127	142 667	24 334
<b>Demande</b>	<b>1 557 768</b>	<b>1 497 783</b>	<b>1 549 376</b>	<b>2 082 333</b>	<b>1 893 967</b>	<b>1 746 280</b>	<b>1 944 135</b>	<b>2 200 356</b>	<b>2 888 096</b>	<b>2 828 323</b>

Le Bénin importe du clinker pour alimenter ces deux unités de broyage mais aussi du ciment blanc en très faible quantité. Les importations de clinker ne représentent que 22% environ des besoins. Le Bénin a drastiquement réduit ses importations et exportations depuis 2018 suite à des mesures prises par le gouvernement. Les échanges extérieurs restent quasiment marginaux.

Le pays a atteint ses capacités internes installées de 3 000 000 de tonnes. En 2022, la production/demande a été de 2 852 140 tonnes soit 95% de la capacité installée. La demande est en nette progression et le pays a besoin d'augmenter sa capacité installée dans un futur immédiat, sinon lever les mesures d'interdiction des importations.

## 2.6.La disponibilité et le coût des facteurs de production

### ❖ L'offre d'énergie électrique et les prix

Les tarifs d'électricité reposent sur le DECRET N° 2020 - 328 DU 24 JUIN 2020 portant approbation du plan tarifaire de la Société Béninoise d'Énergie Électrique de la vente de l'électricité pour la période allant du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2020 et du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2021 en République du Bénin.

La Société Béninoise d'Énergie Électrique qui distribue de l'énergie électrique au Bénin, propose pour les entreprises industrielles en général 07 tarifs dont un pour les clients BT, et 06 tarifs pour

les clients MT (les entreprises industrielles en général), déclinés selon la puissance souscrite, la coupure ou non à la pointe et les postes horaires.

Il s'agit des tarifs suivants : } MT0 Clients BT avec 48 kVA < PS < 630 kVA tarif unique. } MT1 Clients MT avec PS ≤ 630 kVA tarif unique. } MT1 Clients MT avec PS ≤ 630 kVA tarif à postes horaires. } MT2 Clients MT avec PS > 630 kVA tarif unique. } MT2 Clients MT avec PS > 630 kVA tarif à postes horaires. } MT3 Industrie pure avec coupure à la pointe tarif unique. } MT4 Industrie pure sans coupure à la pointe tarif unique.

Tarif MT3 : industrie pure avec coupure à la pointe

	Energie (F/kWh)	Prime fixe (F/kVA/mois)
Tarif unique	78	00

Tarif MT4 : industrie pure sans coupure à la pointe

	Energie (F/kWh)	Prime fixe (F/kVA/mois)
Tarif unique	78	7000

Les cimenteries se situent en général dans ces deux tarifs. Si le tarif MT3 est d'application facile pour les unités de broyage, le tarif MT4 s'impose pour les unités intégrées.

Dans tous les cas l'énergie électrique est jugée trop chère pour les cimenteries. Mais l'autoproduction permet aux entreprises qui le désirent, de produire leur propre électricité et même le secteur de la production d'électricité est actuellement ouvert, l'état n'ayant plus le monopole.

❖ **L'offre de combustibles de cuisson** (charbon, produits pétroliers et gaz)

La cuisson de clinker appelle de la consommation de divers combustibles qui sont importés intégralement dans le cas du Bénin.

- Le fuel oil, le pet coke et la biomasse pour SCB/Lafarge a raison d'une consommation annuelle de : 1000 tonnes de fuel, 35000 tonnes de petcoke, 45000 tonnes de biomasse
- Le charbon minéral pour la NOCIBE à raison de 0.16 t/t clinker, ce qui donne 180 000 tonnes environ par an.

❖ **L'Offre d'une main d'œuvre qualifiée et d'un code de travail assez souple**

L'enseignement technique et de la formation professionnelle est parmi les mieux structurés de la sous- région et offre au secteur industriel et sous- secteur cimentier en particulier des techniciens spécialisés à tous les niveaux de besoins : ouvriers qualifiés, techniciens et ingénieurs. Le pays a par ailleurs un long passé cimentier datant d'environ cinq décennies, et qui se traduit par l'absence de cadres expatriés dans la gestion, l'exploitation et la maintenance des unités de production actuelles.

Le Bénin offre une législation souple en matière de travail ; le code du travail est encadré par la loi N° 98-004 du 27 janvier 1998 qui a subi des modifications par la loi n°2017-5 du 29 aout 2017.

### 3. L'analyse SWOT du sous-secteur cimentier du Bénin

Tableau 60 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur cimentier au Bénin

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilité politique</li> <li>- Bonne croissance de l'économie</li> <li>- Plans d'urbanisation ambitieux</li> <li>- Gisement de calcaires et d'argile disponibles</li> <li>- Disponibilité de main d'œuvre qualifiée</li> <li>- Accompagnement technique du sous-secteur par une offre de formation variée et réputée compétente</li> <li>- Organisation du secteur de fourniture d'électricité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importation de clinker et gypse</li> <li>- Saturation de la capacité de production installée</li> <li>- Non application des textes de libre circulation</li> <li>- Importation des combustibles</li> <li>- Manque d'autonomie en fourniture d'électricité.</li> <li>- Prix de l'électricité assez cher</li> <li>- Peu de flexibilité dans les prix</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besoins urgents d'investissements de production de ciment dans la perspective d'un déficit dans moins de cinq années :</li> <li>- Combler le déficit actuel en clinker par la construction d'usine de production de clinker</li> </ul>	<p>Le renchérissement du cout de l'énergie peut influencer négativement les prix</p>

#### Conclusion pour le sous-secteur cimentier au Bénin

Les atouts principaux du Benin dans le développement de ce sous- secteur cimentier sont de trois ordre :

- l'existence de gisements importants des matières premières essentielles (elles peuvent permettre de à produire 500 millions de tonnes de ciment pour ceux déjà mis à jour)
- la croissance économique soutenue (6-7 % de moyenne) ces cinq dernières années
- Un environnement industriel assez favorable (au plan des facteurs de production)

C'est dans ce cadre qu'intervient la saturation des unités de production de ciments actuellement installées, face à une demande locale en pleine croissance de près de 20 % l'an, suite à la dynamique actuelle en matière d'urbanisme et d'infrastructures.

L'opportunité d'investissement pour une augmentation à court terme de la capacité installée dans le pays peut passer par un doublement de la capacité de l'unité de la SCB Lafarge (de 500 000 tonnes à 1 million de tonnes l'an), projet déjà évoqué il y a quelques années par le groupe.

Dans tous les cas, l'opportunité d'un marché national de clinker encore dépendant des importations à 100%, a amené le gouvernement du Bénin à envisager l'installation d'une nouvelle capacité de production de 1500 000 tonnes de clinker. Les études sont en cours et là aussi se présente un besoin de financement opportun.



*ANNEXE B : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT AU  
BURKINA FASO*

## 1. Cadre général d'opérations de l'industrie cimentière au Burkina Faso

### 1.1. La situation économique et sociale

Depuis son indépendance en 1960, le Burkina a connu plusieurs coups d'état militaires suivis d'une insurrection populaire en 2014 et d'une transition pacifique ayant abouti le 29 novembre 2015 à l'élection démocratique d'un civil comme Président de la République.

La dégradation de l'environnement sécuritaire caractérisé par la multiplication des attaques terroristes depuis janvier 2019, a conduit à nouveau à un coup d'Etat militaire en janvier 2022, suivi d'un autre le 30 septembre 2022, au terme duquel une nouvelle charte de la transition fut adoptée le 14 octobre 2022, s'accompagnant d'un calendrier de mise en œuvre sur 21 mois.

La population résidente du Burkina Faso en 2019 est de 20 487 979 habitants composés de 51,7% de femmes et de 48,3% d'hommes. La population est majoritairement jeune. Les moins de 15 ans représentent 45,3% tandis que 64,2% de la population a moins de 24 ans et 77,9% a moins de 35 ans. Le milieu rural, avec 15 089 674 âmes, concentre 73,7% de la population nationale. La part de la population urbaine est de plus en plus croissante, passant de 22,7% en 2006 à 26,3% en 2019, soit 5 398 305 habitants. Le taux d'accroissement annuel de la population est de 2,93% entre 2006 et 2019, contre 3,1% entre 1996 et 2006.

À partir de 2008-2009, à la faveur de l'embellie du cours de l'or et des réformes (code minier de 2003), les recettes d'exportation d'or ont supplanté celles du coton. Cette phase de transition a été établie et consacrée avec la mise en œuvre des politiques et plans publics de développement, le dernier en date étant le PNDES 2016 - 2020. Le Burkina Faso est devenu un pays minier majeur et se place à la quatrième place en Afrique après le Ghana, l'Afrique du sud et le Mali. Le potentiel minier est important et occupe 21 % de la superficie des roches favorables aux gisements miniers après la Côte d'Ivoire (35 %) et avant le Ghana (19%).

L'activité économique, ces dernières années, est marquée par la crise russo-ukrainienne, les tensions géostratégiques, la persistance des attaques terroristes, le déplacement interne massif des populations et ses conséquences humanitaires et l'avènement de transitions politiques. Sur la base des dernières estimations, l'activité économique a enregistré une décélération du rythme de sa croissance pour s'établir à 2,7% en 2022 contre 6,9% en 2021. Pour l'ensemble de l'année 2022, l'inflation est ressortie en moyenne annuelle à 14,6% contre 3,9% en 2021. La production des mines d'or a connu une baisse de 13 % suite à la dégradation de la situation sécuritaire.

Le déficit budgétaire global est ressorti à 5,1% en 2021, après 5,3% du PIB en 2020. Quant à l'encours de la dette, il s'est situé à 52,6% du PIB en 2021, contre 47,3% en 2020. Le solde global de la balance des paiements a affiché un excédent de 393,1 mds, après 476,0 mds en 2020, et la masse monétaire s'est consolidée en se situant à 52,5 du PIB après 47,5% l'année précédente. (UEMOA. Avril 2022)

#### ❖ *Besoins de logements*

Un programme de 40 000 logements sociaux a été lancé en 2017. Six ans après, le taux d'exécution reste à un niveau très bas. Un autre programme dénommé "10 000 logements sociaux" est en cours. La construction de logements sociaux par les promoteurs privés a connu une hausse vertigineuse avec une série de dérives si bien qu'une loi a été votée pour réglementer cette activité. Les innovations de cette loi sont, entre autres, la restriction de l'activité de promotion immobilière aux seules personnes morales, la limitation de l'activité uniquement aux zones urbaines aménagées, la limitation de la superficie de promotion à 5 ha au maximum et l'interdiction désormais de vendre des parcelles nues.

## 1.2. Le cadre institutionnel

Le secteur extractif occupe une place importante dans le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) qui est la boussole de la politique de développement du Burkina Faso. L'orientation donnée au secteur minier a été matérialisée par le PNDES dans :

- l'axe 3 « Dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et l'emploi »
- l'objectif stratégique 3.2 « développer un secteur industriel et artisanal compétitif, à forte valeur ajoutée et créateur d'emplois décents » et
- l'effet attendu 3.2.3 « l'impact du secteur minier sur le reste de l'économie est accru ».

Ainsi, une bonne organisation du secteur extractif devrait accroître l'impact du secteur minier sur le reste de l'économie.

Au Burkina, le secteur extractif est piloté par les structures suivantes :

- La Présidence du Faso ou le conseiller spécial Mines du président donne son avis sur tous les dossiers miniers avant leur introduction au Conseil des Ministres.
- Le Conseil des Ministres, qui statue sur les demandes d'autorisations relatives à l'exploitation minière, permis de recherches, permis d'exploitation, cessions d'actifs, octroi ou retrait proposé par le Ministère en charge des mines.
- Le ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières chargé de de l'animation du secteur minier et énergétique du pays et qui comprend entre autres les structures suivantes :
  - Le Secrétariat Permanent de Commission Nationale des Mines (SP/CNM) qui comprend des représentants des ministères de l'écosystème des mines ; elle est convoquée par le Ministre pour étudier et donner son avis technique sur les demandes d'attribution de titres miniers à l'attention du Conseil des Ministres. ;
  - La Direction Générale des Mines et de la Géologie (DGMG) est en charge du suivi de l'activité minière aussi bien industrielle qu'artisanale de l'activité. Elle contrôle surtout l'exploitation des 17 mines en opération, du contrôle de la production et de l'exportation des produits miniers. Elle fait également le suivi des activités d'exploration et participe à des forums internationaux pour la promotion des ressources minières du pays ;
  - La Direction Générale des Carrières est chargée de la promotion des substances de carrières, le suivi et le contrôle de l'exploitation des carrières de substances de carrières dont le calcaire et le contrôle de la production ;
  - La Direction Générale du Cadastre Minier qui est la porte d'entrée du secteur minier chargée d'instruire en premier ressort les demandes d'autorisations et de permis de recherche. Elle est en cours d'informatisation pour faciliter les demandes et le suivi de leurs traitements ;
  - Le Bureau des Mines et de la Géologie (BUMIGEB), qui joue le rôle de service géologique national chargé de mettre à la disposition des demandeurs l'information géologique et minière, de procéder à la recherche géologique et la production des cartes géologiques de toutes les régions du pays, d'analyser les échantillons provenant de l'exploration ou de l'exploitation des mines, de réaliser des forages miniers ou des forages d'eau ainsi que des essais pilotes de traitement des minerais ;

- La Direction Générale de la Promotion et de l'Economie Minière (DGPEM) qui intègre désormais l'organisation de la Semaine Nationale des Activités de l'Afrique de l'Ouest (SAMAQ) ;
- L'Inspection des Mines (IM) en charge du contrôle des activités minières ;
- L'Agence Nationale d'Encadrement des Exploitations Minières Artisanales et Semi Mécanisées (ANEEMAS) qui est chargée de l'encadrement des artisans miniers communément appelés « orpailleurs » ;
- La Brigade Nationale Anti-Fraude de l'or (BNAF) ;
- Le ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières fait également la promotion du dialogue avec les partenaires du secteur minier comme l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE), la Chambre des Mines du Burkina (CMB) et l'Association des Carriers du Burkina (ACB).

En dehors de ces acteurs administratifs, les acteurs ci-après font partie des intervenants du sous-secteur cimentier :

- **Les associations de cimentiers** : Les entreprises de production de ciment ont créé en 2016 l'Association des Cimentiers du Burkina (ACB) reconnue par l'Etat mais est peu active.
- **Les transporteurs** : Ils sont regroupés dans des syndicats pour défendre leurs intérêts ; ces dernières années, ils ont subi d'énormes pertes en vies humaines et en biens du fait des attaques terroristes dans les différents corridors et sur les voies menant aux exploitations minières.
- **Les prestataires techniques et autres** : ils bénéficient d'une nouvelle loi sur le contenu local dans le secteur minier au Burkina Faso ; le contenu local se définit comme l'ensemble des mécanismes portant sur le développement des capacités nationales dans la fourniture des biens et services, l'utilisation des ressources humaines, le transfert de technologie, la sous-traitance des entreprises et la promotion des investisseurs nationaux sur toute la chaîne des valeurs de l'industrie extractive. Cette loi oblige les entreprises extractives à commander un certain nombre de biens auprès des entreprises Burkinabè ou des entreprises à capitaux burkinabé dominants. Il s'agit entre autres des hydrocarbures, des produits chimiques, des boulets, des explosifs etc.
- **Les collectivités territoriales** : elles bénéficient du Fonds Minier de Développement Local (FMDL) qui représente 1% du chiffre d'affaires de la vente des produits des carrières. Ce fonds doit être investis dans la réalisation de d'ouvres sociales au bénéfice de communautés territoriales de la carrière.
- **Les communautés à la base dans les zones minières** : elles bénéficient du fonds minier et également des investissements RSE des entreprises cimentières.

### 1.3. Le cadre légal

Le cadre légal est composé de plusieurs textes législatifs et réglementaires régissant la chaîne de valeur du secteur cimentier. Les principaux textes applicables au sous-secteur cimentier sont :

- Le Code Minier, institué par la Loi n°036-2015/CNT du 26 juin 2015 en remplacement du code minier de 2003 régit le secteur minier pour les industries bénéficiant de conventions minières pour leurs carrières et mines ;
- Décret 2011, portant requalification des calcaires à ciments en substances de mines nécessitant une étude de faisabilité pour l'octroi de permis d'exploitation du fait de la rareté de la ressource.
- La fiscalité est indiquée par le Code général des impôts loi N° 058-2017/AN du 20 décembre 2017 portant code général des impôts du Burkina Faso et la Loi n° 03/ 92/ADP du 3 Décembre 1992 portant révision du Code des Douanes ;
- Le Code des investissements Loi N°038-2018 excluant dans son champ les activités de recherche ou d'exploitation de substances minières relevant du code minier mais visant la création et le développement des activités orientées notamment vers la promotion de l'emploi et la formation d'une main-d'œuvre nationale qualifiée, la valorisation de matières premières locales et la promotion des exportations ;
- La Loi n°008-2014/AN du 08 Avril 2014 sur le développement durable au Burkina Faso fixant les règles générales d'orientation de la mise en œuvre du développement durable ;
- La loi n°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'Environnement au Burkina Faso et son décret n°2001-342/PRES/PM/MEE du 7 juillet 2001 portant champ d'application, contenu et procédure de l'étude et de la notice d'impact sur l'environnement (EIE) ;
- La Loi N°055-2004/AN du 21 Décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales, stipule que les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'État ;
- Le régime juridique pour le partenariat public privé au Burkina Faso a été défini par la Loi N° 020-2013/AN ainsi que le Décret de Promulgation N°2013- 493 /PRES ;
- La loi n°051-2017/AN portant fixation du régime des substances explosives à usage civil au Burkina Faso ; - arrêté conjoint n° 2012 - 218 MEDD/MEF portant tarification et modalités de répartition des recettes issues des prestations ;
- Décret 2021 - /PRES/PM/MEMC/MINEFID portant conditions de la fourniture locale dans le secteur des mines. Le contenu local se définit comme l'ensemble des mécanismes portant sur le développement des capacités nationales dans la fourniture des biens et services, l'utilisation des ressources humaines, le transfert de technologie, la sous-traitance des entreprises et la promotion des investisseurs nationaux sur toute la chaîne des valeurs de l'industrie extractive.

### **Les exigences environnementales et le secteur cimentier**

Le Burkina Faso a ratifié de nombreuses conventions internationales relatives à l'environnement, notamment celles dites de la génération de RIO (biodiversité, changements climatiques, désertification, etc.) qui offrent des opportunités réelles en termes de gestion des ressources naturelles et de protection de l'environnement dans la perspective d'un développement durable. La nature et des ressources naturelles (Septembre 1969). En conséquence le Burkina a adopté la Loi n°008-2014/AN du 08 Avril 2014 sur le développement durable au Burkina Faso fixant les règles générales d'orientation de sa mise en œuvre du développement durable en vue de créer un cadre national unifié de référence pour assurer la cohérence des interventions des acteurs à travers des réformes juridiques, politiques et institutionnelles appropriées et de garantir l'efficacité économique, la viabilité environnementale et l'équité sociale dans toutes les actions de développement.

En référence il a été adopté la loi n°006-2013/AN du 02 d'avril 2013 portant Code de l'Environnement au Burkina Faso et son décret n°2001-342/PRES/PM/MEE du 7 juillet 2001 portant champ d'application, contenu et procédure de l'étude et de la notice d'impact sur l'environnement (EIE).

La réglementation environnementale au Burkina Faso impose la réalisation des évaluations environnementales aux promoteurs des investissements économiques dans tous les domaines. Ces études comprennent : l'évaluation environnementale stratégique, l'étude d'impact environnemental et social, la notice d'impact environnemental et social. Les « évaluations environnementales » constituent des « processus systémiques en vue d'évaluer et de documenter les possibilités, les capacités et les fonctions des ressources des systèmes naturels et des systèmes humains afin de faciliter la planification du développement durable et la prise de décision en général, ainsi qu'à prévoir et à gérer les effets négatifs et les conséquences des propositions d'aménagements particuliers ».

Ainsi « les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'Environnement, sur la base d'une Evaluation Environnementale Stratégique (EES), d'une Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE) ou d'une Notice d'Impact sur l'Environnement (NIE) ». L'EIE doit être complétée par une enquête publique dont le but est de recueillir les avis des parties concernées.

Le Code forestier institué par la loi N°003-2011/AN du 5 avril 2011 fixe les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques et vise à protéger et à valoriser lesdites ressources forestières, fauniques et halieutiques. Il dispose que « Les opérations de dérivation, de captage, de pompage direct ou indirect d'eau susceptible de modifier les débits ou d'entraver la circulation des organismes aquatiques, et plus généralement tous les travaux susceptibles d'affecter les intérêts de la pêche et de l'aquaculture sont soumises à une notice d'impact environnementale (NIE) ou à une étude d'impact sur l'environnement (EIE)».

Dans le domaine des EIES, les ministères dans l'exécution de leur politique proposent des Termes de Référence de l'EIES que doit valider le Ministre chargé de l'Environnement, se chargeant de l'évaluation technique du rapport de l'EIES. Aussi ce Ministère assure la qualité des rapports d'EIES, de NIES et d'Audit Environnemental, donne un avis sur la faisabilité ou sur la conformité environnementale et veille au respect des règles en matière de mise en œuvre des PGES. Ces activités sont déléguées à l'Agence Nationale des Évaluations Environnementales (ANEVE) principalement chargées de ces attributions avec l'appui d'autres structures compétentes.

#### 1.4. Les capacités d'accompagnement technique dans le pays

Des centres de formation initiale et continue ont été créés par l'Etat et des structures privées ; au nombre de celles-ci , on peut citer, le lycée technique national Aboubacar Sangoulé, l'Ecole Nationale des Travaux Publics, l'Ecole Supérieure des Travaux Publics de Ouagadougou ,le Centre de Formation Professionnelle de Référence de Ziniaré, Le Centre d'Evaluation et de Formation Professionnelle (CEFP), le Centre de Formation Professionnelle CFPem-SST et plusieurs écoles de formation aux métiers des mines.

- Disponibilité de structures techniques d'accompagnement (mécanique, électrotechnique, électronique)
- Le Centre de Formation Professionnel de Référence de Ziniaré est une structure disposant d'équipement ultra moderne pour la formation des jeunes apprenants et le recyclage des professionnels.
- Expertise dans le secteur (expériences des industries)
- Depuis une décennie, le Burkina Faso connaît un boum minier caractérisé par l'existence de 17 mines en exploitation et une main d'œuvre bien formée. Cette ressource humaine de qualité est mise aussi au service des cimenteries qui de plus en plus sont exploitées entièrement par des burkinabés.

## 2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers

### 2.1. La disponibilité des matières premières

Au Burkina Faso, on distingue globalement deux (02) types de calcaires de par leurs propriétés chimiques. Les gisements connus à nos jours sont les 03 gisements de calcaires à ciments localisés dans la région du Sahel et les 04 gisements de calcaires dolomitiques répartis dans les régions des Hauts-Bassins. En plus des sept (07) gisements de calcaires exploitables l'on dénombre une dizaine d'indices et gites de calcaires au Burkina Faso.

Du point de vue géologique, les calcaires à ciment sont rares au Burkina. Du reste ils ne sont connus que dans la seule région du Sahel Burkinabè. C'est pourquoi les promoteurs de cimenteries sont tous focalisés sur cette région.

Les calcaires à ciment entrent pour 80% au moins dans la fabrication du ciment et représentent une ressource importante pour le Burkina. C'est ainsi qu'en 2011, le conseil des ministres a procédé à une requalification des calcaires à ciments en substances de mines nécessitant une étude de faisabilité pour l'octroi de permis d'exploitation. Alors qu'ils étaient qualifiés de substance de carrière ne nécessitant pas une connaissance approfondie du gisement avant exploitation.

Le groupe Diamond Cement a obtenu une concession à travers sa filiale Sahelian Cement mais n'a pu poursuivre le développement du projet pour cause d'insécurité. Effectivement le site se situe à 5 - 10 km de la frontière du Mali, zone où pullulent les groupes terroristes.

Les réserves et localisations de calcaire dans les régions sont présentées dans le tableau ci-après.

**Tableau 61 : Localisation et réserves de calcaire au Burkina Faso**

N°	Nom et nombre de Gites	Commune	Substance	Coordonnées en WGS84 ZONE 30N	
				X	Y
1	Souroukoudinga	Karangasso-Sambla	Calcaires dolomitiques	331732	1240552
2	Tiara	Bobo-Dioulasso	Calcaires dolomitiques	329857	1226990
3	Samandéni	Bama	Calcaires dolomitiques	333153	1271003
4	Dioukan	Péni	Calcaires dolomitiques	320178	1216165
5	Koua Nord	Bobo-Dioulasso	Calcaires dolomitiques	327468	1239846
6	Dioungoko	Bobo-Dioulasso	Calcaires dolomitiques	331404	1239820
7	Tin-Hrassan	Tin Akoff	Calcaires à ciment	798348	1658535
8	Tin Dioulaf	Tin Akoff	Calcaires à ciment	794249	1641655
9	Menzouzou		Calcaires à ciment	821379	1658098

En 2015, les rapports ITIE indiquent une production de calcaire dolomitique de 48 629 m<sup>3</sup> contre 5 237 m<sup>3</sup> en 2014 et d'argile de 2 015 m<sup>3</sup> contre 2 557 m<sup>3</sup> en 2014. En 2020 la production de calcaire dolomitique s'est établie à 191 573,41 m<sup>3</sup>.

**Les ressources disponibles en calcaire minéral sont de 93,1 Millions de tonnes de teneur 45 à 55% CaCO<sub>3</sub> et dolomite minéral pour 20,7 Millions de tonnes (ITIE 2019).**

Des autorisations d'exploitations permanentes de calcaire sont attribuées à plus d'une douzaine d'entreprises.

L'autorisation de recherche de gites de substances de carrières, qui confère les mêmes droits et devoirs que l'autorisation de prospection, porte sur un an non renouvelable. L'autorisation permanente d'exploitation industrielle de substances de carrières est valide pour 5 ans renouvelables par périodes de 3 ans tandis que celle temporaire a une durée maximale de 1 an non renouvelable. Elle donne à son bénéficiaire, le droit exclusif d'exploitation des substances à l'intérieur du périmètre, le droit de transporter ou de faire transporter les substances extraites, le droit d'établir des installations de conditionnement et de traitement primaire et de disposer des produits sur les marchés intérieurs et extérieurs.

Elle oblige entre autres à borner le site, à respecter les règles de santé, sécurité au travail et à exploiter la carrière en se conformant au plan de développement et d'exploitation et au programme de préservation et de gestion de l'environnement préalablement produits auprès de l'Administration des mines.

L'autorisation d'exploitation semi-mécanisée de substances de carrières s'établit sur 3 ans renouvelables pour la même période et indéfiniment, mais pour une autorisation temporaire, la durée est d'un an non renouvelable. Elle confère à son bénéficiaire le droit exclusif d'exploitation des substances à l'intérieur du périmètre, d'établir des installations de conditionnement et de traitement primaire, de transporter ou de faire transporter les substances extraites, de disposer des produits sur les marchés intérieurs et extérieur. Comme obligations spécifiques, elle oblige à borner le site, à exploiter la carrière en se conformant au plan de développement et d'exploitation



et au programme de préservation et de gestion de l'environnement préalablement produits auprès de l'Administration des mines (rapport ITIE 2019).

#### ❖ L'argile

L'argile est présente en petits gisements un peu partout sur le territoire burkinabè dont une partie des réserves est exploitée par la société Hage Industries pour la fabrication de carreaux, mais pas d'estimation de la réserve totale.

#### ❖ Le clinker

L'importation de clinker ne cesse de prendre de l'importance dépassant les deux millions de tonnes en 2020 et 2021. Le Togo le premier fournisseur dans l'Union mais sa part est passée de près de 100% en 2013 à moins de 50% en 2022 en termes de valeur, le Benin venant parfois au secours. L'Algérie la Turquie et l'Egypte renforçant leur part de marché.

**Tableau 62 : Importations de clinker au Burkina Faso**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
clinkers en tonne	523991	391814	988857	1360127	1678557	1440987	1267826	2076741	2383769	1997816
Clinker millier Euros	37101	27599	77336	95402	126046	107143	73301	146924	160894	165825
UEMOA en 1000 euros	37092	23109	34937	53588	75582	64784	31175	107116	83855	70498

Source : calculs CCI sur base DGD et UN COMTRADE

## 2.2. Les mesures incitatives du cadre institutionnel et légal pour les industries cimentières

La loi n° 25 6 2012/AN portant institution d'un régime fiscal et douanier spécial applicable aux conventions d'investissement signées avec l'Etat dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCADD), a été une mesure incitative pour l'investissement dans la cimenterie au Burkina.

D'une seule cimenterie en 2013, le paysage économique et industriel s'est enrichi avec l'ouverture de 6 autres cimenteries en une décennie, dont les conventions d'investissement ont bénéficié de la loi SCADD dont les principaux avantages se présentent comme suit :

- **Pendant la période d'investissement**
  - Exonération de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA), des droits de douane et autres prélèvements perçus à l'importation des biens et services destinés strictement à la réalisation du projet à l'exclusion de la redevance statistique, du prélèvement communautaire (PC) et du prélèvement de solidarité (PCS)
  - Exonération de la fiscalité intérieure sur les acquisitions de biens, services et travaux de toute nature destinés exclusivement à la réalisation du projet.
  - Les sociétés titulaires de contrat de sous-traitance qui travaillent exclusivement pour les entreprises conventionnées sont éligibles au bénéfice des avantages ci-dessus :
  - Exonération des impôts directs ci-après : Impôt sur les sociétés (IS) ; Contribution des patentes (CP); Taxe des biens de mainmorte (TBM); Taxe Patronale et d'Apprentissage (TPA); Impôt sur les revenus des créances (IRC).
- **Pendant les sept (7) premières années**

- Exonération totale de l'impôt sur les sociétés (IS) et application d'un taux de 15% au bénéficiaire imposable à partir de la 8<sup>ème</sup> année jusqu'à la douzième année
  - Acquiescement des droits et taxes de douane au taux cumulé de 7,5% sur tous les biens et services importés dans le cadre du projet pendant toute la durée de la convention
  - Exonération totale des droits et taxes de douane sur les exportations des biens et services produits ou transformés dans le cadre du projet
  - Exonération de l'impôt sur les sociétés (IS) ; du minimum forfaitaire de perception (MFP) ; de la contribution des patentes ; de la Taxe des biens de mainmorte (TBM) ; de la Taxe Patronale et d'Apprentissage (TPA) de l'impôt sur les revenus des valeurs mobilières
- **A partir de la huitième année**
    - Application de l'impôt sur les sociétés (IS) au taux de 15% au bénéficiaire imposable jusqu'à la douzième année.
    - La période de la phase d'investissement qui court à partir de la signature de la convention ne saurait excéder trente-six mois.

### 2.3. La production nationale de ciment et les coûts des facteurs de production

La mise en œuvre de la loi SCAAD et les avantages fiscaux et douaniers liés ont attiré de nombreux investisseurs au nom desquels le groupe Heidelbergcement, le groupe CIMAF, le groupe WACEM et des nationaux tels que CIMMETAL GROUP et GCM. Six (6) nouvelles stations de broyage de clinker ont vu le jour depuis 2014 avec une capacité globale de plus de 7 millions de tonnes de ciment.

**Tableau 63 : Principales caractéristiques des unités de production de ciment au Burkina Faso**

N°	Usines	Capacité installée t/an	Type d'usine	Procédé de fabrication
1	Diamond Cement	1 million	Unité de broyage	Broyeur horizontal à circuit fermé sur séparateur
2	CIMAF	0.5 million	Unité de broyage	Broyeur horizontal à circuit fermé sur séparateur
3	CIMFASO	1 million ext 1,2 millions	Unité de broyage	Broyeur vertical
4	GCM INDUSTRIES	1 million	Unité de broyage	Broyeur horizontal à circuit fermé sur séparateur
5	CIMBURKINA	1 million	Unité de broyage	Broyeur horizontal à circuit fermé sur séparateur
6	CIMAF Bobo Dioulasso	0.5 million	Unité de broyage	Broyeur horizontal à circuit fermé sur séparateur
7	CIMASSO Bobo	2 millions	Unité de broyage	Broyeur vertical
Total		7 millions		

- Capacité nominale de production du ciment installée : 7 000 000 tonnes contre 1000 000 tonnes en 2011 soit une hausse de près de 600% sur la période 2011-2021.
  - Nombres d'unités industrielles en activités : 7 unités opérationnelles
  - Perspective d'évolution de la capacité : elle devrait atteindre près de 8 000 000 de tonnes d'ici à fin 2023 avec l'entrée en production d'une nouvelle unité de production en 2024 à Bobo Dioulasso.
  - Nombre d'emplois directs et indirects générés dans la filière : 1 500 employés en 2021.
- **Problème de surcapacité**

Les 7 usines de production de ciment installées produisent environ 7000 000 de tonnes alors que la consommation nationale est estimée à 3 200 000 de tonnes ; les usines fonctionnent à 50 % de leurs capacités d'où une chute du chiffre d'affaires.

- **Problème de compétitivité**

Le problème de compétitivité se traduit principalement par le cout du transport du clinker des ports de la cote à l'hinterland. L'énergie thermique de la nationale de l'électricité coute environ 110 FCFA le KWH, l'un des plus chers de la sous-région. L'Energie solaire quand elle existe sert à l'éclairage.

#### **2.4.Offre et demande de ciment de 2013 à 2022**

Les sept cimenteries du Burkina Faso<sup>17</sup> produisent au-delà des besoins. Malgré une offre supérieure à la demande, les prix varient dans la capitale burkinabè, entre 115 000 à 120000, le coût de la tonne à l'usine varie entre 100 000 et 110 000 francs CFA. Des tarifs parmi les plus élevés de la sous-région. Avec l'urbanisation galopante, à l'horizon 2030, le pays devrait consommer dix millions de tonnes, selon les estimations. Les difficultés des cimentiers résultent des effets majeurs de la crise sécuritaire surtout dans le Nord et l'Est et de la pandémie du Covid-19, et tout récemment les effets de la guerre russo-ukrainienne, les difficultés touchent notamment l'approvisionnement en matières premières sur le marché international (augmentation des prix du clinker et autres ajouts ainsi que du fret maritime). Il s'y ajoute la hausse des coûts d'exploitation (emballages, frais portuaires, transports et autres prestations), la fluctuation du cours du dollar face au franc CFA, l'augmentation du prix du carburant et les investissements en moyens logistiques.

Les producteurs signalent des importations frauduleuses de plus en plus visibles à la frontière sud du pays avec le Ghana et le Togo. En terme de concurrence, les producteurs de ciment, réunis au sein de l'Association des cimentiers du Burkina, font front commun et pratiquent quasiment les mêmes prix en raison de l'étroitesse du marché local.

---

<sup>17</sup> Dofinitta Augustin Khan Lefaso.net

**Tableau 64: Offre et demande de ciment en Burkina Faso de 2013 à 2022**

	2013	2014	2015	2016	2017
Production	654 989	489 768	1 236 071	1 700 159	2 120 767
Importations	519 638	559 422	217 204	21 787	4 675
<b>Offre</b>	<b>1 174 627</b>	<b>1 049 190</b>	<b>1 453 275</b>	<b>1 721 946</b>	<b>2 125 442</b>
Exportations	20	341	28 692	22 361	923
<b>Demande</b>	<b>1 174 607</b>	<b>1 048 849</b>	<b>1 424 583</b>	<b>1 699 585</b>	<b>2 124 519</b>
	2018	2019	2020	2021	2022
Production	2 486 901	2 523 608	2 983 832	3 119 241	2 960 923
Importations	2 521	2 236	2 180	3 800	3 297
<b>Offre</b>	<b>2 489 422</b>	<b>2 525 844</b>	<b>2 986 012</b>	<b>3 123 041</b>	<b>2 964 220</b>
Exportations	0	77 815	284 566	402 236	1 041 198
<b>Demande</b>	<b>2 489 422</b>	<b>2 448 029</b>	<b>2 701 446</b>	<b>2 720 805</b>	<b>1 923 022</b>

### 3. L'analyse SWOT du sous-secteur ciment du Burkina Faso

**Tableau 65: Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur cimentier au Burkina Faso**

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilité de gisements de calcaires à ciments pour une production locale de clinker.</li> <li>- Disponibilité de matières premières ajoutés aussi bien pour la production de clinker que du ciment.</li> <li>- Valorisation des dolomies et réduction à terme du coût du ciment grâce au changement de la norme du ciment.</li> <li>- Existence d'un capital humain expérimenté.</li> <li>- Résilience du secteur BTP avec la continuité de mise en œuvre des grands projets de l'Etat et du secteur privé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépendance vis-à-vis du clinker importé.</li> <li>- Coût élevé du transport du clinker.</li> <li>- Coût élevé de l'électricité et d'autres facteurs de production.</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avantages fiscaux et douaniers accordés aux investisseurs.</li> <li>- Augmentation de la consommation domestique.</li> <li>- Croissance des exportations vers le mali grâce aux cimenteries de Bobo Dioulasso plus proches géographiquement du sud du Mali que celles de Bamako.</li> <li>- Jeunesse de la population du Burkina (70% constituée de jeunes de moins de 35 ans), le besoin de logements va entraîner une hausse de la consommation du ciment dans les années à venir.</li> <li>- Loi sur le contenu local portant sur l'ensemble des initiatives de développement des capacités des sous-traitants nationaux et l'ouverture du capital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'insécurité dans plus de 40 % du territoire empêche la construction d'une unité de production de clinker dans la région du sahel.</li> <li>- Les attaques terroristes sur les corridors font peser une véritable menace sur l'approvisionnement en clinker à partir du Togo.</li> </ul>

### Conclusion sur le sous-secteur cimentier du Burkina Faso

L'industrie cimentière burkinabè est caractérisée de sa surcapacité de production ; malgré cette situation, de nouveaux projets voient le jour notamment dans la région de Bobo Dioulasso. La situation sécuritaire fait peser des menaces sur l'approvisionnement en clinker du pays. Le gouvernement doit cesser d'accorder des autorisations d'ouvertures de nouvelles usines quand celles existantes tournent entre 30 et 50 % de leur capacité.

Il conviendrait que le financement pour l'installation de nouvelles unités de broyage soit suspendu au profit du financement des équipements obsolètes des usines existantes ou la modernisation des processus de production pour des économies d'énergie ou de décarbonation. Le financement d'unités dédiées à la production de clinker est à encourager.

*ANNEXE C : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT EN  
COTE D'IVOIRE*

## 1. Cadre général d'opérations de l'industrie cimentière en Côte d'Ivoire

### 1.1. La situation économique et sociale

La Côte d'Ivoire fait figure de puissance économique sous régionale, contribuant à 40% du PIB de l'UEMOA et des exportations de la zone. Le pays possède également la base industrielle la plus importante de l'UEMOA. Il demeure le 1<sup>er</sup> producteur mondial de cacao (plus de 40% de part de marché) et est depuis 2015 le 1<sup>er</sup> producteur mondial d'anacarde (autour de 20% de la production mondiale). Le secteur primaire, principalement axé sur l'agriculture, représente 22% du PIB ; le secteur secondaire, qui compte également pour environ 22% du PIB, concerne principalement le raffinage de pétrole, l'énergie, l'agro-alimentaire et le BTP ; enfin, le secteur tertiaire, prépondérant à environ 56% du PIB, est dominé par les télécommunications, les transports, le commerce et les activités financières. Placée depuis 2012 sur un sentier de croissance soutenue, l'économie ivoirienne présente des signes de transformation structurelle, comme en témoignent l'émergence d'une transformation locale de matières premières et la diversification des exportations. Le Plan national de développement (PND) 2021-2025, en cours de mise en œuvre, se fixe pour objectifs entre autres : l'accélération de la transformation structurelle de l'économie, avec une croissance moyenne sur la période de 7,65%/an ; et l'accès de la Côte d'Ivoire au rang des pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure d'ici 2030. Ce plan prévoit un investissement global sur la période d'environ 90 Mds EUR, porté au  $\frac{3}{4}$  par le secteur privé.

En 2020, du fait de l'impact de la COVID-19, la croissance a ralenti à +2% puis a marqué un fort rebond en 2021, à +7%. Elle s'est établie à 6,7% en 2022, tirée principalement par la consommation privée et l'investissement public. En 2023, la croissance devrait ralentir pour se situer à 6,2% (FMI), en raison d'un environnement externe incertain (baisse potentielle de la demande pour les matières premières) et de la consolidation budgétaire. A moyen terme, la croissance devrait s'améliorer à 6,5%. Ces perspectives sont toutefois soumises à d'importants risques baissiers, dont principalement l'impact du conflit en Ukraine, le durcissement des conditions d'emprunt et l'instabilité sécuritaire dans le Sahel.

Quant au taux de l'inflation, il a connu une amélioration passant de 5,2 en 2022 à 3,7 en 2023.

En dépit de ces bonnes performances économiques, le pays reste marqué par la persistance de disparités socio-économiques et géographiques majeures. Sa population est estimée à 29,4 M d'habitants en 2021, dont environ 22% d'étrangers, principalement constitués des communautés appartenant à la CEDEAO. La population ivoirienne est relativement jeune avec des tranches d'âge de 0 à 14 (41%) et de 15 à 65 ans (56%). Avec une espérance de vie à la naissance dépassant à peine 57 ans (3 ans de moins que la moyenne subsaharienne), le pays se classe 159<sup>ème</sup> sur 191 au classement IDH 2022 du PNUD. L'incidence de la pauvreté, en considérant le seuil national (947 FCFA/j ; 1,4 EUR/j), est estimé à 39,4% en 2019. Des disparités géographiques majeures persistent entre Abidjan, la capitale économique, et le reste du pays : 80% de l'activité économique du pays relèverait de la seule ville d'Abidjan qui abrite pourtant 21,7% de la population. Par ailleurs, l'économie est largement informelle avec une part estimée à 51% du PIB ; l'emploi informel occupant quant à lui plus de 90% de la force de travail.

## **1.2. Cadre institutionnel**

Les structures ci-après composent le cadre institutionnel des activités minières au Côté d'Ivoire.

Le Conseil des Ministres, instance suprême de décision sur toute l'activité minière sur le territoire national, statue sur tout sujet minier d'intérêt national proposé par le ministère en charge des mines. Il a autorité pour accorder ou retirer des titres miniers et autres autorisations minières, entérinés par un décret.

Le Ministère chargé des mines et des hydrocarbures conçoit et coordonne la mise en place de la politique nationale en matière de mines et d'hydrocarbures et soumet notamment, après avis technique de la Commission Interministérielle des Mines (CIM), les demandes d'attribution de titres miniers à l'attention du Conseil des Ministres. ;

La Commission Interministérielle des Mines (CIM), comprenant des représentants de divers ministères et organismes publics, joue un rôle de conseiller auprès du gouvernement en matière de mines, et se réunit sur convocation du Directeur des Mines, secrétaire de la commission. Elle est saisie notamment des demandes d'attribution de titres miniers, des demandes d'agrément à l'exonération sur les taxes à l'importation des matériels et équipements miniers, des projets miniers d'envergure et des propositions de modification de la législation minière ;

Le Comité de suivi de l'utilisation des ressources de Compte Séquestre (CSCS), créé par arrêté n°00028/MMG/CAB du 25 avril 2019, veille à l'ouverture effective du compte séquestre, à la conformité des sommes versées par les sociétés d'exploitation avec celles établies par la réglementation en vigueur et examine les demandes d'imputation des dépenses relatives à la réhabilitation de l'environnement aux ressources du compte.

La Direction des Mines et de la Géologie (DGMG) est responsable de la gestion courante et de l'application de la politique nationale en matière de mines, par l'instruction des dossiers de demandes d'autorisations diverses et de titres miniers, du contrôle et du suivi des activités d'exploration et d'exploitation minières sur l'étendue du territoire national. Elle est aussi chargée, notamment de l'élaboration et de la mise à jour progressive de la cartographie géologique du pays.

La Société pour le Développement Minier de la Cote d'Ivoire (SODEMI), une entreprise publique, chargée depuis 1964, notamment de procéder à l'identification et à la mise en valeur du potentiel minier national à travers l'acquisition de titres miniers, la signature d'accords de partenariat avec des sociétés minières crédibles, la prise de participations dans les projets miniers majeurs du pays.

## **1.3. Cadre juridique**

Le secteur minier est régi par la Loi n° 2014-138 du 24 mars 2014 portant Code Minier et les textes d'application subséquents et notamment le Décret n° 2014-397 du 25 juin 2014 portant les modalités d'application de la loi relative au Code Minier. Ce Code, qui s'applique aux titres miniers émis à partir de la date du 24 mars 2014, intervient dans le cadre des actions engagées au niveau du pays d'instaurer un cadre réglementaire transparent qui garantit à la fois les intérêts de l'Etat, des investisseurs et des populations riveraines des sites d'exploitation. Il prévoit notamment l'obligation de respect des principes et critères de gouvernance édictés par l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE) par les opérateurs du secteur. Il remplace celui qui était institué par la loi n° 95-553 du 18 juillet 1995 portant Code Minier et les textes d'application subséquents et notamment le Décret n° 96-634 du 9 août 1996 portant les modalités d'application de la loi relative au Code Minier et l'Ordonnance n° 96-600 du 09 août 1996 fixant les redevances, les taxes proportionnelles et les droits fixes relatifs aux activités régies par le Code



Minier. Il reste applicable pour les titres et les autorisations minières délivrées avant la date 24 mars 2014.

Les principaux textes réglementaires sont essentiellement le Code Général des Impôts, le Code des Douanes, le Code des Investissements et le Code de l'Environnement. La Côte d'Ivoire ne disposant pas de carrières de matières premières entrant dans la fabrication du ciment, les cimentiers sont peu concernés par les dispositions du Code Minier.

A travers le Code des impôts, la DGI constitue la principale régie de recouvrement des recettes, la DGI/DGE perçoit dans le cadre du code des impôts et taxes ainsi régis et ceux relevant des divers autres codes. La DGTCP reçoit les dividendes et revenus provenant des participations de l'État dans le capital des sociétés ainsi que les recettes recouvrées auprès de structures habilitées. La DGD reçoit les droits de douane, les droits de transit et les amendes douanières.

La Côte d'Ivoire s'attache au contenu local dont la loi stipule l'obligation aux investisseurs de recourir de préférence aux entreprises et expertises ivoiriennes pour l'exécution des services miniers, dans le cadre des contrats de sous-traitance, lesquels contrats doivent désormais être obligatoirement communiqués à l'Administration des Mines. Il est prévu également que les titulaires miniers ainsi que leurs sous-traitants devront employer en priorité du personnel de nationalité ivoirienne et contribuer au financement de leur programme de formation. De même, ils doivent également contribuer au financement du renforcement des capacités des agents de l'Administration Minière et à la formation des ingénieurs miniers et géologues ivoiriens.

Le code des investissements établi par l'ordonnance N° 2012 - 487 du 07 Juin 2012, est un ensemble de mesures incitatives mises en place dans le souci d'adapter le régime des investissements privés aux nouvelles données de l'économie, notamment aux perspectives de croissance. Il fixe les conditions, avantages et règles générales applicables aux investissements directs nationaux et étrangers réalisés en Côte d'Ivoire et comprend deux types de régimes applicables aux entreprises en fonction de la nature et du montant de leurs investissements. Ce sont le régime de l'agrément et le régime de déclaration. Les entreprises du régime de l'agrément à l'investissement sont soumises à un régime réel d'imposition (régime réel normal ou simplifié). Le régime d'agrément s'applique aux investissements relatifs aux opérations de création ou de développement d'activités dont le montant hors TVA et hors fonds de roulement est supérieur à 200 millions de francs en ce qui concerne les grandes entreprises. Pour les Petites et Moyennes Entreprises (PME), le montant de l'investissement a pour seuil inférieur 70 millions de francs et supérieur 200 millions de francs. Ce régime s'applique à tous les secteurs d'activités, à l'exception des bâtiments à usage non industriel, du commerce et des services bancaires et financiers. Le régime de déclaration s'applique aux investissements relatifs aux opérations de création d'entreprises. Le montant de l'investissement hors TVA et hors fonds de roulement doit être inférieur à 200 millions de francs pour les grandes entreprises et inférieur à 70 millions de francs pour les Petites et Moyennes Entreprises (PME). Les entreprises sollicitant le bénéfice de ce régime doivent être soumises à un régime réel d'imposition (régime réel normal ou simplifié). Tous les secteurs d'activités sont éligibles à l'exception des bâtiments à usage non industriel, du commerce et des services bancaires et financiers.

La Côte d'Ivoire dispose d'une réglementation spécifique pour les Partenariats Publics Privés (PPP), régis par le décret n° 2012-1151 du 19 décembre 2012 relatif aux contrats de partenariats public-privé et le décret n° 2012-1152 du 19 décembre 2012 portant attributions, organisation et fonctionnement du cadre de pilotage des partenariats public privé.

## 2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers

### 2.1. La disponibilité des matières premières

La Côte d'Ivoire ne dispose pas de matières premières pour la fabrication du ciment.

- **Le calcaire**

Il ne dispose pas donc de gisement de calcaire en quantité suffisante pour justifier l'implantation d'une usine de production de clinker.

- **L'argile**

Le sous-sol ivoirien recèle de réserves d'argile, mais en l'absence de la matière principale le calcaire, son exploitation s'avère inefficace.

- **Le gypse**

La Côte d'Ivoire ne dispose pas de gisement de gypse.

- **Le calcaire dolomitique**

Quelques gisements découverts récemment mais les quantités exploitables ne sont pas encore confirmées ; ce calcaire pourrait être utilisé en ajout au clinker pour produire le ciment.

### 2.2. Les mesures incitatives du cadre institutionnel et légal pour les industries cimentières

La Côte d'Ivoire n'offre pas de mesures incitatives particulières en faveur de l'industrie cimentière. Les avantages offerts à tous les investisseurs sont ceux consignés dans le code de l'investissement résumé ci-après.

Le territoire ivoirien est divisé en trois (3) zones d'investissement :

- *zone A* : District d'Abidjan : Ville d'Abidjan, Anyama, Bingerville, Songon
- *zone B* : Chef-lieu de région + Bonoua et Grand Bassam;
- *zone C* : Autres agglomérations hors zone A et B.

Les avantages accordés tiennent compte de deux (2) phases :

- phase d'implantation
- phase d'exploitation

Les secteurs d'activités éligibles sont classés en deux catégories ci-après.

Catégorie 1 : Agriculture, Agro-industrie, Santé et l'Hôtellerie.

Catégorie 2 : les secteurs d'activités ne relevant pas la catégorie 1, exclusion faite des secteurs bancaires et financiers, du commerce, du bâtiment à usage non industriel et des professions libérales.

Le secteur cimentier est donc classé dans la catégorie 2 au niveau des *projets structurants* dont les niveaux d'investissements exigés s'élèvent respectivement à :

Zone A : **100 milliards** de francs CFA

Zone B : **75 milliards** de francs CFA

Zone C : 50 milliards de francs CFA

Un projet structurant est défini comme tout projet qui s'inscrit dans une stratégie sectorielle de développement, qui entraîne des investissements lourds, nécessite des niveaux de technologie élevés, apporte une valeur ajoutée à l'économie nationale et remplit les critères définis par le présent code.

**En phase d'exploitation**, les avantages accordés par le code aux investisseurs de la catégorie 2 sont récapitulés comme suit :

- **Investissement en zone A**

Sur une durée de cinq (5) ans, un crédit d'impôt de 25% pour les Grandes Entreprises et de 37,5% pour les PME imputable jusqu'à remboursement complet sur :

- l'impôt sur les bénéfices y compris l'Impôt Minimum Forfaitaire (IMF) ;
- la contribution des patentes et licences ;
- la contribution à la charge des employeurs, au titre des emplois locaux ;
- l'impôt sur le patrimoine foncier ;
- la Taxe sur la valeur Ajoutée (TVA) ;

- **Investissement en zone B**

Sur une durée de dix (10) ans, un crédit d'impôt de 35% et de 52,5% pour les PME imputable jusqu'à remboursement complet sur :

- l'impôt sur les bénéfices y compris l'Impôt Minimum Forfaitaire (IMF) ;
- la contribution des patentes et licences ;
- la contribution à la charge des employeurs, au titre des emplois locaux ;
- l'impôt sur le patrimoine foncier
- la Taxe sur la valeur Ajoutée (TVA)

- **Investissement en zone C**

Sur une durée de quinze (15) ans, un crédit d'impôt de 50% et de 75% pour les PME imputable jusqu'à remboursement complet sur :

- l'impôt sur les bénéfices y compris l'Impôt Minimum Forfaitaire (IMF) ;
- la contribution des patentes et licences ;
- la contribution à la charge des employeurs, au titre des emplois locaux ;
- l'impôt sur le patrimoine foncier
- la Taxe sur la valeur Ajoutée (TVA).

**En phase d'implantation**, lorsque l'investissement est effectué simultanément dans plusieurs zones, l'investisseur bénéficie, uniquement en matière d'impôt sur les bénéfices, de l'avantage applicable à la zone dans laquelle l'investissement est le plus élevé. En plus des avantages accordés par le présent Code, les projets économiques structurants bénéficient des avantages additionnels qui leur sont accordés dans la convention d'Etat. Les grandes entreprises étrangères éligibles aux avantages du présent Code ont droit, en plus de ces avantages, à des crédits d'impôts à condition qu'elles appliquent une politique de contenu local portant sur la création d'emplois, l'ouverture du capital social aux nationaux et la sous-traitance

### 2.3. La production nationale de ciment et les difficultés du sous-secteur

Profitant du boom économique enregistré par la Côte d'Ivoire depuis 2011, avec la multiplication d'importants projets d'infrastructures, le marché du ciment a attiré de nombreux acteurs au point de figurer au nombre des secteurs les plus dynamiques de l'économie ivoirienne. Le secteur cimentier ivoirien actuellement composé de douze (12) entreprises, est dominé par les filiales de cinq (5) multinationales notamment LAFARGEHOLCIM, CIMENTS DE L'AFRIQUE, SOCIETE DES CIMENTS D'ABIDJAN, CIMENTS DE L'AFRIQUE et PRESTIGE CIMENT. Il est annoncé pour décembre 2023 le démarrage de l'usine de DANGOTE Cement dont l'arrivée porterait la capacité installée à 20 millions de tonnes.

Tableau 66: évolution des capacités de production de 2015 à 2022 en Côte d'Ivoire

Année	Capacité de production (en millions de tonnes)	Evolution de la Capacité de production (en %)	Consommation (en millions de tonnes)
2015	3,2	-	3,05
2016	3,7	15,6%	3,46
2017	5,55	50%	3,85
2018	11,7	110,8%	3,9
2019	12,7	8,5%	4,26
2020	15,05	18,5%	5,2
2021	17	13%	6
2022-2023	17	-	6,8

Tableau 67 : Capacité de production par unité industrielle en 2023

N°	Unité de production	Capacité installée [t/an]
1	CIMIVOIRE	3 000 000
2	LAFARGEHOLCIM COTE D'IVOIRE (SOCIMAT)	2 500 000
3	SOCIETE DES CIMENTS D'ABIDJAN (SCA)	950 000
4	CIM INTER	500 000
5	SOCIETE CIMENT COTE D'IVOIRE (SCCI)	1 500 000
6	CIMAF ABIDJAN	2 000 000
7	CIMAF SAN PEDRO	1 500 000
8	SOCIM	1 450 000
9	DIAMOND CEMENT COTE D'IVOIRE	700 000
10	PRESTIGE CIMENT	1 200 000
11	LIMAK COTE D'IVOIRE	1 000 000
12	CIMPOR COTE D'IVOIRE	700 000
	<b>Total RCI</b>	<b>17 000 000</b>

Le tableau ci-dessus donne la répartition des capacités de production entre les différentes unités. Le nombre d'emplois directs générés dans le sous-secteur cimentier se présente comme suit : i) 1 575 employés en 2019, ii) 2 000 en 2020 et iii) 2 300 environ en 2022. Les industries cimentières de Côte d'Ivoire font face à deux problèmes majeurs : le problème de surcapacité et celui de la compétitivité.

- **Problème de surcapacité**

La forte croissance des capacités de production de ciment n'a pas été suivie par la consommation. En effet, la consommation locale du ciment est passée de 1 863 165 de tonnes en 2015 à 6 800 000 tonnes en 2022, soit une hausse de 264% contre une progression de 467% pour les capacités installées.

Ainsi, le gap entre les capacités installées et la demande du marché a fait chuter drastiquement le taux moyen d'utilisation des capacités installées des cimenteries. De plus de 80% en 2015, le taux d'utilisation est passé à une moyenne comprise entre 35 et 45% en 2020, pour se situer à 25% en 2021, du fait entre autres, de la crise énergétique que le pays a connue en 2021.

Il en résulte la baisse des prix sortie-usine du ciment et la chute du chiffre d'affaires des cimenteries.

#### **2.4. Offre et demande de ciment en Côte d'Ivoire de 2013 à 2022**

Sur les dix (10) années, l'offre couvre la demande de ciment avec un niveau des exportations relativement faible. L'offre de production couvre presque la totalité de la demande locale. Les tarifs au ciment en vigueur à travers le pays étaient appliqués depuis le 12 mai 2021. A l'usine, le prix d'une tonne de ciment CPJ32.5 est de 73 000 FCFA, TTC.

La tonne est vendue au prix de 110 000 FCFA, toutes taxes comprises en détail, dans les localités d'Abidjan et de San-Pedro, et dans un rayon de 300 kilomètres de ses deux pôles. Le ciment CPJ 32.5 et CPJ 42.5 seront proposés à 110.000 FCFA la tonne en dehors d'Abidjan et de San-Pedro. Le ciment de qualité CPJ 42.5 coûtera 75 000 FCFA TTC la tonne au prix usine et 110 000 FCFA TTC la tonne au prix de détail à Abidjan et San-Pedro, ainsi que dans un rayon de 300 kilomètres autour des deux villes.

**Tableau 68 : Offre et demande de ciment en Côte de 2013 à 2022**

	2013	2014	2015	2016	2017
Production nationale	1 863 165	2 159 145	3 050 000	3 460 000	3 850 000
Importations	389 470	103 942	418 760	518 095	86 881
<b>Offre</b>	<b>2 252 635</b>	<b>2 263 087</b>	<b>3 468 760</b>	<b>3 978 095</b>	<b>3 936 881</b>
Exportations	101 456	193 280	32 410	4 047	9 322
<b>Demande</b>	<b>2 151 179</b>	<b>2 069 807</b>	<b>3 436 350</b>	<b>3 974 048</b>	<b>3 927 559</b>
	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Production nationale</b>	<b>3 900 000</b>	<b>4 260 000</b>	<b>5 200 000</b>	<b>6 000 000</b>	<b>6 800 000</b>
<b>Importations</b>	<b>1 189</b>	<b>1 154</b>	<b>563</b>	<b>2 434</b>	<b>348</b>
<b>Offre</b>	<b>3 901 189</b>	<b>4 261 154</b>	<b>5 200 563</b>	<b>6 002 434</b>	<b>6 800 348</b>
<b>Exportations</b>	<b>56 110</b>	<b>65 182</b>	<b>126 908</b>	<b>187 631</b>	<b>110 144</b>
<b>Demande</b>	<b>3 845 079</b>	<b>4 195 972</b>	<b>5 073 655</b>	<b>5 814 803</b>	<b>6 690 204</b>

- **Problème de compétitivité**

Le problème de compétitivité se traduit principalement par les coûts élevés des facteurs de production qui sont tirés par les prix des principaux intrants (clinker essentiellement), mais également par le paiement de surestaries (surcoûts) liés aux opérations de déchargement des navires qui observent des délais d'attente assez longs au Port Autonome d'Abidjan.

#### **1.4. Infrastructures et autres facteurs favorables à la production et au commerce du ciment**

- **Investissements dans le BTP**

D'importants investissements sont effectués à hauteur de 1 352,9 milliards, contre 913,6 milliards un an plus tôt, soit une évolution de 48,1%, en rapport spécialement, avec l'accélération des travaux des infrastructures sportives pour la Coupe d'Afrique des Nations (CAN) 2023, de la mobilité du transport ainsi que les Projets filets sociaux productifs. Elles se composent de 629,7 milliards de financement du trésor et de 723,2 milliards de financement extérieur.

L'indicateur avancé des activités du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP) devrait poursuivre dans la dynamique favorable enregistrée au premier trimestre au regard de la hausse des importations en volume de clinker (+17,1%) et des « autres matériaux de construction » (+48,7%). L'activité du BTP est soutenue par l'accélération et l'achèvement des chantiers d'infrastructures publiques relatifs, notamment à l'amélioration de la fluidité routière et à l'accueil de la CAN en janvier 2024. Il s'agit, notamment de : (i) la construction du quatrième pont d'Abidjan reliant les communes de Yopougon et du Plateau et la finalisation du cinquième pont reliant les communes de Cocody et du Plateau qui constitue une infrastructure cruciale pour l'amélioration de la circulation dans la ville d'Abidjan , (ii) la construction de la tour F de la cité administrative du Plateau, (iii) l'aménagement de la baie de Cocody, (iv) le prolongement de l'autoroute du nord entre Yamoussoukro-Tiébissou-Bouaké, (v) la construction de six échangeurs à Abidjan, (vi) la finalisation de la construction des stades de San Pedro et Korhogo et la réhabilitation des stades d'Ebimpé et du Plateau ainsi que des infrastructures devant accueillir la CAN, (vii) la réhabilitation

de la côtière entre Abidjan et San Pedro et (viii) la réalisation de l'autoroute de contournement de la ville d'Abidjan (Y4). Au niveau des « industries de production et de distribution d'électricité, de gaz et d'eau », la production nette d'électricité demeure robuste depuis le début d'année et progresse de 10,6% en moyenne au terme du premier semestre 2023. Cette évolution favorable provient du dynamisme des productions de source thermique (+6,8%) et de source hydraulique (+25,4%). La capacité de production du secteur électricité s'étend avec l'entrée en production de la centrale thermique d'Atinkou, dans la préfecture de Jacqueville en mai 2023 et de la centrale solaire de Boundiali en juin 2023.

- **Infrastructures de transport**

Le transport terrestre demeurerait bien orienté depuis le début de l'année 2023 au regard de la progression de 2,8% au terme des cinq premiers mois de l'année 2023, en glissement annuel, de la consommation des carburants « gasoil » et « super ». Le transport maritime se caractérise par une évolution irrégulière du trafic global de marchandises, qui demeure, toutefois, en hausse depuis le début de l'année. En effet, au mois de juin 2023, le trafic global de marchandises par voie maritime s'accroît de 8,1% en glissement annuel, après des hausses de 11,3% et 6,8%, respectivement aux mois de mai et avril 2023. Ce dynamisme est attribuable à la bonne tenue du trafic national (+2,0%) et du transbordement (+128,2%), atténuée par le repli du transit (-16,7%). Ainsi, au terme du premier semestre de l'année, et comparativement à la période correspondante de 2022, le trafic global de marchandises par voie maritime progresse de 12,7%, porté par la vigueur des activités aussi bien au niveau du port d'Abidjan (+13,1%) que du Port de San Pedro (+10,5%). Le transport maritime devrait continuer de se bonifier dans les mois à venir en lien avec la poursuite des investissements dans le secteur, notamment la mise en exploitation du nouveau terminal céréalier du port d'Abidjan qui a accueilli ses premiers navires le 27 avril 2023.

Ces investissements viennent renforcer ceux réalisés au dernier trimestre 2022 à savoir, le Terminal Industrie Polyvalent (TIPS) inauguré au mois de septembre 2022 au port de San Pedro, et le second terminal à conteneur du port d'Abidjan inauguré le 2 décembre 2022. Le transport ferroviaire poursuit sa baisse amorcée depuis septembre 2021. En effet, au mois de juin 2023, le trafic de marchandises se contracte de 10,6% en glissement annuel, après -9,4% et -17,8% respectivement en mai 2023 et avril 2023. Le transport ferroviaire pâtit de la situation sécuritaire au Burkina Faso. Au terme des six premiers mois de l'année 2023 et comparativement à la période correspondante de 2022, le trafic de marchandises par voie ferroviaire recule de 14,3%. Le secteur des télécommunications est marqué par la bonne tenue de l'ensemble des services.

- **Industries de production et de distribution d'électricité, de gaz et d'eau**

La production nette d'électricité demeure robuste depuis le début d'année et progresse de 10,6% en moyenne au terme du premier semestre 2023. Cette évolution favorable provient du dynamisme des productions de source thermique (+6,8%) et de source hydraulique (+25,4%). La capacité de production du secteur électricité s'étend avec l'entrée en production de la centrale thermique d'Atinkou, dans la préfecture de Jacqueville en mai 2023 et de la centrale solaire de Boundiali en juin 2023.

### 3. L'analyse SWOT du sous-secteur ciment en Côte d'Ivoire

**Tableau 69 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur cimentier en Côte d'Ivoire**

<b>FORCES</b>	<b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadre institutionnel et réglementaire bien structuré.</li> <li>- Transfert de compétences garanti grâce à l'obligation faite aux investisseurs de recourir aux entreprises et à l'expertise ivoirienne.</li> <li>- Pays classé dans la catégorie de revenu intermédiaire de la tranche supérieure d'ici 2030.</li> <li>- Autosuffisance du pays en énergie électrique.</li> <li>- Transport maritime en pleine croissance par l'acquisition en 2022 de nouvelles infrastructures portuaires à San Pedro et Abidjan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entière dépendance de la Côte d'Ivoire du clinker importé, le pays ne disposant pas de gisement de calcaire exploitable.</li> <li>- Surcapacité des industries installées</li> <li>- Coûts élevés des facteurs de production</li> <li>- Activité économique concentrée à 80% sur Abidjan qui ne porte que 21% de la population.</li> </ul>
<b>OPPORTUNITES</b>	<b>MENACES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Code des investissements favorisant la déconcentration (investissements hors Abidjan), l'ouverture du capital et la sous-traitance aux nationaux.</li> <li>- Secteur des BTP en pleine croissance au regard de la poursuite des grands travaux d'infrastructures et de l'habitat.</li> <li>- Disponibilité du clinker à prix compétitifs en Asie et dans certains pays de l'UEMOA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation et démarrage imminent des activités du géant Nigérian DANGOTE</li> <li>- Importations du clinker du Nigéria par le Groupe DANGOTE à prix très compétitif en raison des avantages fiscaux particuliers et des subventions de son Etat.</li> <li>- Recul du transport de marchandises par voie ferroviaire en raison de l'insécurité au Burkina Faso.</li> </ul>

### **Conclusion sur le sous-secteur cimentier en Côte d'Ivoire**

La Côte d'Ivoire demeure la première économie de l'UEMOA avec 40% du PIB de l'Union et un taux de croissance annuelle de plus de 6%. Ces principaux atouts sont un secteur industriel à la hauteur des enjeux de la transformation des matières premières, la disposition d'infrastructures routières, maritimes (ports d'Abidjan et de San Pedro) et ferroviaires en pleine extension, plusieurs écoles de formations professionnelles, une main d'œuvre qualifiée, l'autosuffisance en énergie (électricité, eau et gaz). Par ailleurs, la croissance observée dans le secteur des BTP ces dix (10) dernières années, se poursuit au regard de grand projets d'infrastructures, de la construction de logements.

Le secteur cimentier a vu le nombre d'acteurs augmenté substantiellement depuis 2015, faisant passer le nombre de producteurs de cinq (5) avant 2015 à (13) en 2023 avec la présence de grands groupes internationaux et l'émergence de groupes africains, en raison des mesures fiscales et douanières avantageuses accordées par le Gouvernement pour booster les investissements dans le secteur industriel, surtout en zones hors d'Abidjan. Cependant, les industries cimentières de Côte d'Ivoire font face à deux problèmes majeurs : la surcapacité et la compétitivité. En effet, la forte croissance des capacités de production de ciment n'a pas été suivie par la consommation, la capacité actuelle des installations est dix-sept (17) millions de tonnes contre environ sept (7) millions de tonnes pour la demande. Le problème de compétitivité se traduit principalement par les coûts élevés des facteurs de production qui sont tirés par les prix des principaux intrants (clinker essentiellement), le secteur étant tributaire à 100 % de l'importation du clinker.

Le financement par la banque d'une nouvelle cimenterie en Côte d'Ivoire n'est pas à recommander sur le moyen terme.



*ANNEXE D : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT EN  
GUINEE BISSAU*

## 1. Cadre général d'opérations de l'industrie cimentière en Guinée Bissau

### 1.1. La situation économique et sociale

La Guinée Bissau a une population d'environ 1,8 million d'habitants, dont 52% vivent dans les zones urbaines et 21% dans la capitale Bissau. Le pays a adopté un régime parlementaire multipartite depuis son indépendance, a connu l'instabilité politique et enregistre des contre-performances en matière de développement social et économique depuis son indépendance. Sur le plan social, près de 70% de la population est pauvre et près de la moitié vit dans l'extrême pauvreté (moins de 1,90 USD par jour). Avec une espérance de vie à la naissance est d'environ 55 ans et le taux d'alphabétisation des adultes est d'environ 57%.

En 2020, du fait de la pandémie à COVID-19, le PIB a reculé de 1,5% mais a connu un bon niveau de rattrapage en 2021 à 3,8% en raison : (i) d'une augmentation de la production de noix de cajou ; (ii) d'investissements publics dans les infrastructures essentielles ; (iii) de la levée progressive des restrictions et de l'amélioration de la confiance des entreprises. Cette tendance devrait se poursuivre à moyen terme avec une croissance projetée à 3,8% en 2022 en raison des investissements publics avec les projets de réhabilitation des infrastructures et des routes apportant un surplus d'activité, notamment au niveau de la branche « construction ». Parmi les risques majeurs pesant sur la croissance, figurent le retournement important et durable des prix de la noix cajou, la persistance de l'instabilité politique, la volatilité des prix du pétrole ou encore les difficultés financières des entreprises publiques.

Le déficit budgétaire, après s'être établi à 10% du PIB en 2020, s'est fortement réduit pour atteindre 5,9% du PIB en 2021, grâce notamment à une amélioration de la mobilisation de recettes (10,4% du PIB en 2021 contre 8% en 2020). L'encours de la dette s'est inscrit sur une dynamique haussière qui l'a porté de 66,5% du PIB en 2019 à 80,7% en 2021.

### 1.2. Cadre institutionnel, légal et réglementaire

Le potentiel minier de la Guinée-Bissau semble considérable. Toutefois, il sera valorisé sur la base d'un cadre réglementaire respectant les exigences du pays en matière de développement durable. De ce fait, à partir de 2020, l'exploitation des mines artisanales et de matériaux de construction sera promue et l'exploitation des grandes mines privilégiera à court terme les phosphates (Farim), puis à moyen terme la bauxite, permettra au secteur de jouer un rôle plus structurant dans l'économie, dans le développement des infrastructures et dans le renouveau urbain. Pendant ce temps, les études de faisabilité, d'impact et d'opportunités requises seront réalisées pour les hydrocarbures.

Au plan institutionnel et juridique, le Ministère des Ressources naturelles, en particulier la Direction générale de Géologie et des Mines, est responsable de la mise en œuvre de la politique minière définie par l'Etat notamment, de l'administration de l'ensemble des dispositions du Code minier. Toutefois, les différents ministères notamment ceux en charge du commerce, de l'industrie contribuent à l'élaboration et à la mise en œuvre ou de l'exécution des politiques publiques impactant le sous-secteur. Pour les mines, la politique est fondée sur la transparence et la mobilisation des investisseurs tout en leur assurant la stabilité du régime fiscal, la flexibilité, le bénéfice des populations locales à travers les recettes tirées de l'exploitation minière, le développement des infrastructures, la gestion et la préservation de l'environnement.

Le Ministère de l'Environnement et du Développement durable est en charge, entre autres choses, du Contrôle de conformité, de la Validation du rapport d'EIE via Comité technique et de la Gestion des Parcs Nationaux de la lutte contre le braconnage. Il a la responsabilité, notamment d'émettre la Déclaration de Conformité Environnemental et Certificat de Conformité Environnemental. Le

Secrétariat d'Etat à l'Environnement (SEE) a pour mission l'élaboration, la coordination et l'application de la politique et de l'action environnementale et de Développement Durable. La Direction générale de l'Environnement (DGE) est l'institution chargée de la mise en œuvre et du suivi de la politique environnementale et de développement durable et l'Autorité d'Evaluation Environnementale Compétente (AAAC) pour le suivi de toute la procédure. Le code des mines et des carrières est régi par la loi 3/2014 du 29 Avril 2014. Cette loi et ses textes d'application concernent à la fois les mines et les carrières. Elle s'inscrit dans les lois de l'UEMOA et de la CEDEAO s'adaptant au contexte national, régional et international. Plusieurs autres lois et règlements sous-tendent le code minier et la politique du secteur. La mise en place d'un cadastre Minier et Documentation moderne est disponible. Le Plan national de Gestion environnemental (PNGE) est le document cadre d'orientation et de régulation des questions environnementales. Il intègre également les préoccupations de tous les secteurs d'activités, non seulement en matière de conservation, mais aussi de développement propre. Il s'agit, pour les industries de ciment, outre la loi foncière, des textes suivants :

La loi forestière adoptée en 2001 donnant certains droits et l'accroissement du pouvoir des collectivités locales dans la gestion des ressources forestières.

Le Code de l'Eau : Décret-loi n°5-A/92) basé sur la notion d'eau, sous toutes ses formes, comme un bien public, dont la valorisation, la gestion, et les droits d'utilisation doivent être planifiés par l'État.

Le Code des Mines qui a été approuvé par le Décret n°4/94. Cette loi balise les différentes formes d'exploitation des ressources minérales du pays et contient des considérations environnementales. Le Ministère des Ressources naturelles, en particulier la Direction générale de Géologie et des Mines, est responsable de la mise en œuvre de la politique minière définie par l'Etat notamment, de l'administration de l'ensemble des dispositions du Code minier.

La loi sur l'exploitation des carrières est composée du Décret-loi n°4/96, qui fixe le régime d'exploitation des carrières, et de son règlement (Décret n°33/87). Le Décret-loi 4/96 interdit l'exploitation de carrières dans les territoires forestiers, sauf s'il est possible de démontrer que les activités ne sont pas préjudiciables à l'équilibre écologique

La Guinée Bissau dispose aussi de plusieurs autres instruments de politique qui ont comme principal objectif la gestion rationnelle des ressources naturelles pour minimiser la dégradation de l'environnement en général et des terres en particulier. Il dispose de :

Plan national de Gestion environnemental (PNGE) un cadre d'orientation et de régulation des questions environnementales, intégrant des préoccupations en matière de conservation et de développement propre des différents secteurs

Plan national d'Adaptation aux Changements climatiques (PANA) pour la coordination des actions d'adaptation aux changements climatiques, les options prioritaires d'adaptation, les mesures à mettre en œuvre pour contrer les impacts des changements climatiques.

Relativement à la loi foncière 18 la Lei da Terra No .5/98 du 23 avril 1998 a consacré le droit d'usage coutumier de la terre avec quelques innovations. Cette loi stipule que la terre appartient à l'État et qu'elle est le patrimoine commun du peuple, les bénéfices retirés de la terre peuvent être de nature publique ou privée. Elle permet à l'État, pour le bien-être public, d'effectuer une expropriation. Elle encadre les conditions d'expropriation fondant la compensation sur le principe de la valeur marchande sans dépréciation. Elle définit aussi le cadre légal de la réinstallation des populations.

---

<sup>18</sup> Banque Africaine de Développement : Résumé du Plan complet de réinstallation (PCR) Projet Energie de l'OMVG Sambagalou

La loi foncière en Guinée-Bissau est en conformité avec les standards internationaux à presque tous les égards. La différence majeure entre la législation nationale et les standards internationaux tient à l'obligation légale de réhabilitation économique.

Dans le domaine de l'investissement selon l'Agence Nationale pour l'investissement les mesures incitatives offertes sont : (i) égale traitement de tous les investissements qu'il soit étranger ou domestique ; (ii) interdiction absolue de saisir ou de nationaliser les investissements ; (iii) garantie pour la liberté de transferts des profits ; (iv) bénéficiant d'une réduction de fiscalité de 50% sur six ans. Néanmoins, le système judiciaire reste vulnérable aux ingérences politiques et la corruption est répandue. Le cadre réglementaire global n'est pas propice au démarrage d'entreprises et décourage la croissance généralisée de l'emploi.

- **Les exigences environnementales et le secteur cimentier**

La Loi sur l'Évaluation environnementale ordonne la réalisation d'Étude d'Impact Environnemental (EIE) préalable à la mise en œuvre de projets, plans et programmes de développement. Elle définit les différentes étapes de l'EIE et les différents outils d'évaluation environnementale. Les études d'impact environnemental et social (EIES) comportent toujours un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) et un plan de réinstallation (PR) des populations affectées par le projet. Elles insistent sur la conservation et la protection de la biodiversité (faune et flore), notamment sur le nouveau parc national de la région et les forêts classées. Par ailleurs, la loi classe les projets par catégorie, en fonction de l'importance de leurs risques.

Dans le cadre de la loi foncière, est prévue la création de commissions foncières, afin de garantir sa mise en œuvre et d'assurer la coordination entre les différents niveaux d'intervention dans l'utilisation de la terre.

L'Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente (AAAC) est chargée de la coordination et du suivi de toute la procédure d'Évaluation Environnementale en Guinée Bissau. Elle ne dispose de points focaux au niveau central de l'administration représentant leurs ministères respectifs et au niveau régional également. Ces Points Focaux animent au sein de leurs départements respectifs la fonction environnementale et veillent à l'intégration des préoccupations environnementales et sociales dans leurs programmes et projets sectoriels. Enfin l'Institut de la Biodiversité et des Aires marines protégées (IBAP) assure la préservation de la biodiversité et d'écosystèmes équilibrés en Guinée-Bissau.

Toutefois elle ne dispose pas des compétences humaines nécessaires et manque d'outils pratiques de suivi réduisant ses capacités en matière de suivi évaluation environnementale et techniques faibles en matière d'évaluation environnementale, et de ressources financières limitées

## **2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers**

### **2.1. La disponibilité des matières premières**

La Guinée Bissau n'a pas encore une bonne connaissance de son potentiel minier. L'édition des premières cartes géologiques à l'échelle 1/100 000 de la zone Est (Gabu et Bafata) remonte aux années 2015 de même que la découverte de minéraux (bauxite et phosphates) et de matériaux de construction (sables lourds de Varela et des carrières de matériaux de construction). Les réserves en matières utiles à la fabrication de ciment (calcaire, argile latérite et gypse) sont encore très mal connues. Le pays dépend donc des importations de clinker pour sa production locale de ciment qui vient de démarrer. En effet, la société CIMAF importe du clinker pour ses besoins du Maroc, essentiellement.

Les données des importations montrent une explosion de celles de clinker de 136 tonnes en 2018 à 35551 tonnes en 2019, puis 83828 tonnes en 2020 et 52764 tonnes en 2021, en liaison avec le démarrage de l'usine.

**Tableau 70 : Importations de clinker en Guinée Bissau**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Importations de Clinker	143	78	2681	201	14	136	35551	83828	52764	57381

Source Calculs du CCI sur la base des statistiques de Instituto Nacional de Estatística depuis janvier 2013

## 2.2. Les mesures incitatives

Dans le domaine de l'investissement selon l'Agence Nationale pour l'investissement, les mesures incitatives offertes sont : (i) l'égal traitement de tous les investissements qu'ils soient étrangers ou nationaux ; (ii) l'interdiction absolue de saisir ou de nationaliser les investissements ; (iii) la garantie pour la liberté de transferts des profits ; (iv) le bénéfice d'une réduction de fiscalité de 50% sur six ans.

La Guinée Bissau s'est engagée à atteindre les objectifs de développement durable 2015-2030, incluant notamment l'élimination de la pauvreté et la protection de l'environnement par la transformation structurelle de son économie. Elle compte sur la mobilisation des investissements étrangers et le marché sous régional.

Pour une bonne mise en œuvre des dispositions de l'union douanière, des actions de renforcement des capacités des douanes guinéennes ont été réalisées. Le travail s'est focalisé sur les concepts clés pour une détermination correcte de l'origine, sur les questions opérationnelles et procédurales connexes, y compris la certification d'origine et les irrégularités d'origine, ainsi que sur la mise en place d'une gestion efficace de l'origine et enfin de la meilleure gestion et de la mise en œuvre des règles d'origine aux niveaux national et régional.

Des mesures ont été prises pour équiper les agents des douanes et les parties prenantes concernées afin de disposer de connaissances approfondies pour une mise en œuvre et une application efficaces des règles d'origine. Ainsi la Guinée avait désormais les capacités à mieux valoriser les gains attendus du processus d'intégration.

## 2.3. La production nationale de produits cimentiers

Le Groupe Sefrioui a installé en 2017 une usine de fabrication de ciment par sa filiale Ciments d'Afrique (Cimaf)<sup>19</sup>. Les activités de l'usine de la Guinée Bissau ont démarré en 2018 avec un dispositif industriel installé dans la zone industrielle de Dolola d'une capacité de production de 350,000 tonnes par an avec la mise en place d'une unité de broyage opérationnelle ([cimaf.com](http://cimaf.com)) en janvier 2018. La Guinée Bissau ne disposant pas de matières locales, le clinker est importé du Maroc.

En l'absence d'une réponse de l'entreprise, la production locale a été estimée sur la base de l'évolution des importations de clinker qui ont bondi ces dernières années à partir de 2019 en

<sup>19</sup> <https://www.lavieeco.com/affaires/le-groupe-sefrioui-implante-des-cimenteries-dans-5-pays-dafrique-et-compte-y-construire-des-logements-sociaux-22556>

volume. En considérant que la production locale a évolué selon les importations de clinker, il est possible d'en faire les estimations ces dernières années à partir de 2019.

Sur la base d'un ratio de ciment produit à 80% de clinker la production locale est estimée comme suit :

**Tableau 71 : Estimations de la production nationale de ciment en Guinée Bissau**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Importations de clinker	143	78	2681	201	14	136	35 551	83 828	52 764	57 381
Production de ciment (tonne)	0	0	0	0	0	0	44 439	104 785	65 955	71 726

Source Calculs du CCI sur la base des statistiques de Instituto Nacional de Estatística depuis janvier 2013

#### **2.4. Les coûts des facteurs de production**

Les défis en termes de couts des facteurs restent encore importants, mais des efforts sont en cours pour relever l'efficacité de ceux-ci. Pour la main d'œuvre, des mesures sont en cours pour valoriser le capital humain ; des efforts sont également en cours pour l'amélioration des réseaux des transports et de l'énergie.

##### **❖ La main d'œuvre**

La réglementation en vigueur en Guinée Bissau tient fortement compte de la faiblesse des ressources humaines. Aussi, vise-t-elle non seulement à protéger les travailleurs mais surtout à contribuer à la formation et à la promotion des ressources humaines guinéennes. Il s'agit surtout dans ce contexte de limiter la main d'œuvre étrangère. Pour embaucher des travailleurs étrangers, à quelques exceptions près, l'employeur doit soumettre au service en charge de la promotion de l'emploi un plan de « guinéisation » des postes qui prévoit l'acquisition par les cadres guinéens des compétences exigées par les emplois concernés. Le tarif du permis de travail passe de 300 USD à 1000 USD. Certains travailleurs expatriés ne sont pas visés par ces dispositions : les experts étrangers agréés dans l'administration publique ou des sociétés d'économie mixte, les travailleurs étrangers rémunérés aux résultats et les salariés mandataires sociaux. Mais un certain nombre d'emplois sont protégés. Il s'agit notamment des ouvriers de la 2ème à la 6ème catégorie, des employés de la 1ère à la 6ème catégorie et de certains postes d'agents de maîtrise.

##### **❖ Le transport**

Le transport de ciment s'effectue en général par camion. Mais, les conditions de transport du ciment par tous les modes sont relativement difficiles. Le réseau<sup>20</sup> routier, compte 4.400 km dont 453 km des routes sont bitumées. L'axe principal traverse le pays d'Ouest en Est, jusqu'à la ville de Buruntuma, à la frontière avec la Guinée. Une grande partie du territoire est découpée par les nombreux estuaires et l'absence de pont oblige les véhicules à procéder à des ruptures de charges et à employer des bacs fluviaux. Le pont de San Vicente sur le fleuve Rio Cacheu permet de relier le Sénégal plus rapidement.

Aussi avec l'appui de la BAD un important programme de développement des infrastructures de transport de la Guinée-Bissau est-il retenu afin d'améliorer l'intégration régionale et faciliter l'accès des populations aux services de base. Plusieurs routes transfrontalières et rurales vont être construites afin de résoudre les problèmes de logistique et développer les chaînes de valeur. Avec la fin des travaux de la route Tanaff (Sénégal)-Farim (Guinée Bissau), le pays sera bien connecté avec ses deux voisins. Par ailleurs, bien que la situation géographique du pays soit propice au transport maritime et fluvial, les infrastructures sont peu nombreuses et en état pour le commerce extérieur du pays et pour le trafic de passagers.

#### ❖ L'énergie

La capacité totale actuelle de production d'électricité installée dans le pays est de 15 MW. Les pouvoirs publics comptent accroître cette capacité en lançant une centrale thermique de 15 MW (fioul lourd) et en obtenant un financement pour une centrale solaire de 20 MW et une centrale thermique de 22 MW (diesel).

Avec l'achèvement de la construction de la ligne d'interconnexion de l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Gambie (OMVG), le pays pourrait importer environ 27,5 MW des pays voisins (Guinée et Sénégal) à l'horizon 2022. La Guinée Bissau va bientôt rejoindre le réseau d'interconnexion sous régional. Le taux d'électrification du pays est le plus bas de la sous-région avec des coûts de service électrique cinq fois plus élevés qu'au Sénégal. Les nombreuses coupures de l'entreprise nationale EAGB, ont incité les entreprises à s'équiper de groupes électrogènes. Toutefois, le pays est maintenant ravitaillé par les barrages de Kaleta (240 MW) et Souapiti en République de Guinée pour 50 MW d'électricité et Sambagalou (128 MW) dans le cadre de l'OMVG.

Le kilowatt (kW) coûte entre 81 francs CFA et 322 francs CFA selon les catégories. Les clients dont la consommation est comprise entre 0 et 50 kW payent 81 francs CFA, tandis que ceux dont la consommation se situe entre 50 et 200 kW payent 161 francs CFA et ceux dont elle est dans l'intervalle de 200 kW à l'infini payent 322 francs CFA. Une tendance à la baisse est en perspective.

Avec l'appui de la BAD, la Guinée-Bissau qui, aujourd'hui, ne produit pas d'énergie renouvelable, va porter la part de son mix énergétique à 36 %. Le taux d'accès à l'électricité à Bissau devrait atteindre 50 % d'ici la fin 2026, contre 20 % aujourd'hui. Relativement à l'offre de combustibles de cuisson, la Guinée Bissau exporte ses besoins de charbon, de produits pétroliers et de gaz.

### **2.5. Offre et demande de ciment en Guinée Bissau de 2013 à 2022**

#### ❖ Offre globale

Au regard de l'offre globale de ciment, celui importé a progressé partant en 2013 de 47 934 tonnes pour bondir près du double en 2017 avec 101363 tonnes en 2022 ; l'évolution à la baisse de l'offre peut s'interpréter comme une réponse à un ajustement de surcapacité aux années de démarrage de l'usine. Tenant compte de la production locale récente de 2019 à 2021, la consommation de ciment par tête n'a cessé de fluctuer de 32,90 kg/hbt en 2013 à 92,78 kg/hbt en 2020, avant de décliner les années suivantes.

### ❖ Les importations

La Guinée Bissau dépendait des importations jusqu' en 2019. Le volume importé tout confondu s'élève à 100 815 tonnes, dominé par le ciment portland normal ou modéré avec 99 108 tonnes. Mais à partir de cette année l'importation de clinker est passée de 136 tonnes en 2018 à 35 551 tonnes en 2019 en raison du démarrage de l'Usine CIMAF. En effet par la suite, une tendance à la baisse des importations s'est dessinée se stabilisant en 2022 à un peu plus du quart de la demande locale avec 29 162 tonnes.

Les principaux fournisseurs sont l'Espagne et le Sénégal. Auparavant, le secteur était dominé par deux principaux importateurs qui se partageaient le marché, avec l'opérateur Alfredo MIRANDA, un Ingénieur Chimiste bissau-guinéen, distribuant la marque portugaise SECIL avec une part de marché estimée à environ 70 % du marché, le reste étant couvert par Julio CARVALHO.

Les importations hors clinkers, ont progressé de 48077 tonnes en 2013 pour atteindre 136366 tonnes en 2019 avant de décliner fortement pour se situer à 29637 tonnes en 2022. Cette évolution démontre bien le démarrage de la production locale à partir de 2019.

### ❖ Les exportations

Aucune activité d'exportation de la branche ciment n'est encore notée.

### La demande globale

La demande globale, sur la base de l'évolution des importations et de la production potentielle est estimée en volume pour le marché intérieur à 130 000 tonnes (données de 2019). Ce sont les importations qui couvraient les besoins de la demande jusqu' à l'installation de l'usine CIMAF. La fixation des prix relève de la liberté sans mécanisme de péréquation avec comme conséquence une différence de prix d'une région à une autre en fonction du coût du transport. Mais, le principal importateur de ciment du pays pratiquait une péréquation par région. Le prix de la tonne de ciment reste aligné sur celui du Sénégal un de ses principaux fournisseurs. En raison des coûts du transport la tonne ne peut se vendre moins de 100 000 FCFA.

En l'absence d'exportation la demande globale coïncide avec l'offre globale de ciment, la totalité de la production comme celle des importations hors clinker ont servi à satisfaire les besoins nationaux. Dans ce marché, la concurrence ne prévaut qu'entre importateurs et l'unique producteur. La baisse des importations montre bien la mise en place d'un dispositif de protection du producteur vue l'étroitesse du marché intérieur.



### 3. Analyse SWOT du secteur cimentier de la Guinée Bissau

Tableau 72 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur cimentier en Guinée Bissau

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de développement disponible et ambitieux</li> <li>- Début de stabilité politique</li> <li>- Monnaie stable</li> <li>- Amélioration des infrastructures de transport</li> <li>- Mise en place d'outils pour attirer les investissements</li> <li>- Plan environnemental disponibilité</li> <li>- Population jeune (épargne et innovations)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faiblesse du marché</li> <li>- Ressources humaines adéquate limitées</li> <li>- Réseau routier très insuffisant</li> <li>- Forte dépendance de l'extérieur</li> <li>- Revenu par tête très faible</li> <li>- Coûts de la construction très élevés</li> <li>- Faible développement</li> <li>- Inexistence de matières premières pour le ciment</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appartenance aux organisations sous régionaux d'intégration</li> <li>- Programme ambitieux d'investissements publics</li> <li>- Bon processus de restauration paix et de la démocratie</li> <li>- Plus grande reconnaissance internationale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévalence de l'insécurité</li> <li>- Niveau élevé de la Pauvreté</li> <li>- Corruption très présentes</li> <li>- Pratiques illicites assez développées</li> </ul>

#### Conclusion sur le sous-secteur cimentier de la Guinée Bissau

Dans le domaine de l'industrialisation, la Guinée Bissau a encore du chemin à parcourir. Trop de déficits sont notés pour que l'industrialisation ne serait-ce que basée sur la mise en valeur des ressources locales puisse mieux démarrer. L'espoir est permis avec notamment la mobilisation ces dernières années, d'importants investissements étrangers, bien qu'ayant fléchi en 2020 du fait de la pandémie de COVID-19. Selon le rapport sur l'investissement dans le monde 2021 de la CNUCED, les entrées d'IDE sont passées de 72 millions USD en 2019 à 20 millions USD en 2020. La même année, le stock d'IDE a augmenté pour atteindre 317 millions USD. De plus, les efforts du gouvernement pour diversifier l'économie par la mise en valeur des ressources naturelles du pays sont d'autres facteurs positifs. Le secteur de la pêche attire la majorité des IDE. La priorité est d'augmenter les investissements étrangers dans les secteurs de l'agriculture et de l'énergie, deux moteurs clés de l'économie.

Malgré un retour à la stabilité politique, la principale faiblesse du pays réside dans le grand nombre de pratiques illicites. Le mauvais état des infrastructures, la faiblesse du système juridique, l'instabilité politique et le coût élevé de l'énergie sont également des obstacles à l'investissement.

*ANNEXE E : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT AU  
MALI*

## 1. Cadre général d'opérations de l'industrie cimentière au Mali

### 1.1 La situation économique et sociale

Vaste pays du Sahel de 1 240 000 Km<sup>2</sup>, le Mali est une économie à faible revenu, peu diversifiée et exposée aux fluctuations des matières premières. La richesse de son sous-sol le place au troisième rang africain des producteurs d'or après le Ghana et l'Afrique du sud. Cependant les changements climatiques menacent l'agriculture et la sécurité alimentaire.

Le taux de pauvreté qui était de 15,9 % en 2021 s'est davantage accentué pour atteindre 19.1 % en 2022, tirée par l'érosion du pouvoir d'achat des plus vulnérables, consécutive à l'envolée des prix à la consommation et à la faible croissance économique. Les zones rurales du sud à forte densité démographique concentrent les 90 % de pauvreté du pays.

L'économie malienne a rebondi légèrement en 2021 avec une croissance du PIB estimée à 3.1 %, tirée par la reprise dans les secteurs clés de l'agriculture, des mines et des services. Cependant, les sanctions de la CEDEAO combinées aux conséquences de la guerre en Ukraine sur les cours des matières premières et de l'insécurité alimentaire régionale ont encore davantage compromis la reprise de la croissance du produit intérieur brut (PIB) en termes réels qui pourrait avoisiner les 4,5 % en 2022.

L'amélioration des termes de change qui prévalait depuis 2019, portée par les tendances haussières des cours internationaux de l'or s'est atténuée en 2022, sous l'impulsion d'une accélération des cours du pétrole. Ceci a toutefois été atténué par les effets des sanctions de la CEDEAO sur les flux d'importations, conduisant à un repli du déficit courant à 7 % du PIB tandis que la baisse des flux financiers extérieurs s'est accentuée en 2022.

Les dépenses budgétaires qui étaient en accélération depuis 2020 pour répondre à la pandémie et contenir la crise socio-économique, ont continué d'augmenter en 2022, tirées notamment par la masse salariale et les dépenses de sécurité. En revanche, les recettes fiscales se sont inscrites en baisse en 2022 en raison des dépenses fiscales pour contenir l'inflation et des effets des sanctions de la CEDEAO sur les flux commerciaux, conduisant à une stabilisation du déficit fiscal à 5 % du PIB.

La population résidente du Mali en 2019 est de 20 567 424 habitants composés de 49,6% de femmes et de 50,4% d'hommes. La population est majoritairement jeune. Les moins de 15 ans représentent 48,6% tandis que 64,2% de la population a moins de 24 ans et 77,9% a moins de 35 ans. Le milieu rural, avec 15 089 674 âmes, concentre 73,7% de la population nationale. La part de la population urbaine est de plus en plus croissante, passant de 22,7% en 2006 à 26,3% en 2019, soit 5 398 305 habitants. Le taux d'accroissement annuel de la population est de 2,93% entre 2006 et 2019, contre 3,1% entre 1996 et 2006.

Le secteur du BTP, maillon essentiel dans le secteur secondaire avec 5,3%, du PIB contribue à la dynamique interne de l'économie nationale par la création de richesse. A l'image de toutes les entreprises, l'ensemble du secteur traverse d'énormes difficultés depuis 2012 en raison de la situation socio-politique et sécuritaire que traverse le pays. Les entreprises évoluant dans le sous-secteur étaient dans un long et pénible cycle de résilience depuis plusieurs années. Au regard des bonnes perspectives (reconstruction, jeunesse de la population, demande d'infrastructures) une révision du cadre juridique et réglementaire est engagée pour faire face à la prolifération d'entreprises peu performantes et améliorer la qualité des produits. En effet, outre les difficultés d'accès au crédit les faiblesses notées sont que, l'État est le principal pourvoyeur de marché dans le domaine routier et que concernant les logements sociaux, l'Etat a délégué cette activité aux promoteurs immobiliers qui, construisent à la place des professionnels. L'Office Malien de l'Habitat en abrégé « OMH » est au centre de la promotion de l'offre de l'habitat social.

Il est à noter qu'en 2015, le nombre de demandes en logements sociaux au Mali était estimé à plus 440 000 unités dont 200 000 unités pour la diaspora, 196 000 unités pour les fonctionnaires et les salariés et 44 000 pour les non-salariés. Les besoins de la ville de Bamako étaient estimés à 240.000. Des dispositions énergiques étaient en cours pour une meilleure réglementation du secteur ; notamment la lutte contre l'utilisation des matériaux qui ne répondent pas aux normes. De plus il sera exigé que tous les travaux se réalisent dans les règles de l'art, dans le respect des délais contractuels et dans la rigueur.

## 1.2 Cadre institutionnel et réglementaire

Le secteur cimentier du Mali est sous la tutelle du Premier Ministère et celui des Mines, de l'Energie et de l'Eau. Les principales structures qui animent le secteur sont les suivantes :

Structures	Missions	Références
<b>Cabinet du Premier Ministre</b>		Loi pétrolière 2015 Code minier 2019
<b>Ministère des Mines, de l'Énergie et de l'Eau - Préparer et mettre en œuvre la politique nationale du secteur.</b>	Signature des permis d'exploitation des sociétés minières - Signature des contrats des autorisations d'exploitation des sociétés pétrolières et gazières	Décrets n° 2021-0474/PT-RM du 26 juillet 2021 fixant les attributions spécifiques des membres du Gouvernement
<b>Direction Nationale de la Géologie et des Mines (DNGM)</b>	Préparer et mettre en œuvre la politique nationale en matière de recherche, d'exploitation et de valorisation des Ressources minérales, énergétique et hydrauliques	- Loi N°90-105/AN-RM du 11 octobre 1990 portant création de la Direction Nationale de la Géologie et des Mines - Décret 02-583/P-RM du 20 décembre 2002, fixant son organisation et ses modalités de fonctionnement de la DNGM
<b>Office National de la Recherche Pétrolière (ONRP)</b>	- Élaborer les éléments de la politique nationale dans le domaine de la recherche, du développement, de l'exploitation et de la transformation des ressources du sous-sol ; - Assurer la coordination des services et des organismes publics ou privés qui concourent à la mise en œuvre de cette politique.	- Ordonnance n°2020-011/P-RM du 23 mars 2020 portant création de l'Office National de la Recherche Pétrolière - Décret n° 2020-0271/P-RM du 11 juin 2020 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de l'Office National de la Recherche pétrolière
<b>Bureau d'évaluation, de certification et d'expertise des diamants (BEECDB)</b>	Favoriser les transactions sur les diamants bruts exploités en République du Mali ou importés dans les conditions définies par la réglementation en vigueur.	- Loi n° 2011-070 du 25 novembre 2011 portant création du bureau d'expertise, dévaluation et de certification des diamants brut
<b>Programme sur le Développement des Ressources Minérales (PDRM)</b>	Assurer l'exécution des travaux de terrain pour la DNGM et pour les tiers	

Structures	Missions	Références
<b>Chambre des Mines du Mali (CMM)</b>	Assurer l'organisation et la représentation des personnes physiques et morales exerçant dans les différents secteurs d'activités des Mines	Ordonnance n° 2018-021/P-RM du 08 Août 2018 portant création de la Chambre des Mines du Mali  - Décret n° 2018-0656/P-RM du 08 août 2018 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Chambre des Mines du Mali
<b>Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Mines et Energie</b>	En rapport avec les services techniques concernés, assurer la mission de planification et d'information statistique dans les domaines couverts par le secteur (Mines et Energie)	Loi N° 07-020 du 27 février 2007 portant création des Cellules de Planification et de Statistique - Décret N° 07-166/P- RM du 28 mai 2007 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement des Cellules de Planification et de Statistiques
<b>Services régionaux et subrégionaux de la géologie et des mines</b>	Représenter la Direction Nationale de la Géologie et des Mines au niveau de la région ou du District de Bamako	Décret n° 02-585 P-RM du 20 décembre 2002 portant création des Services régionaux et subrégionaux de la géologie et des mines.

## 2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers

### 2.1. La disponibilité des matières premières

*Tableau 73 : Localisation et réserves de calcaire et gypse au Mali*

PAYS	LOCALITE	SUBSTANCE	QUANTITE (tonnes)
MALI	Bafoulabé, Hombori	Calcaires à ciment	40 000 000
MALI	Karaga (Région de Kayes)	Calcaires à ciment et chaux	70 000 000
MALI	Gangotery, Astro (region Est)	Calcaires	40 000 000
MALI	El Bah Haha (nord de Goudam)	Calcaires	2 000 000
MALI	Taoudenit	Gypse	35 000 000

**Le calcaire** : le Mali dispose de réserves de calcaires estimées 152 millions de tonnes dont 40 millions de tonnes à hombori et Bafoulabé et plus de 70 millions de tonnes dans la région de Kayes. A Kayes, la société Diamond Cement a installé un four de cimenterie qui produit environ 1 million de tonnes de clinker par an.

D'autres investisseurs ont des projets de production de chaux vive, c'est le cas de Carrières et Chaux du Mali (CCM) qui est une société malienne spécialisée dans la production et la commercialisation de chaux vive et de chaux agricole. Grâce à sa carrière disposant de près de 70 millions de tonnes de réserves de calcaire, la société ambitionne de substituer les importations de chaux vive (la chaux vive est un élément essentiel dans l'extraction aurifère et plus de 300 000

tonnes sont importées chaque année par les mines d'or) par sa production locale, mais aussi de lutter contre l'acidité des sols (plus de 70% des sols arables d'Afrique de l'Ouest sont acides) en commercialisant de la chaux agricole qui agit comme amendement naturel.

**Gypse** : le gypse est un retardateur de prise ; sans gypse le ciment fait prise immédiatement lorsqu' il est gâché. Les réserves de gypse du Mali sont estimées à 35 millions de tonnes.

**L'argile** : elle est présente dans le bassin sédimentaire de Taoudenit, région de Kayes et est exploitée pour la cimenterie.

## 2.2.La production nationale de produits cimentiers

*Tableau 74 : Capacité des industries de ciment au Mali*

	Entreprises cimentières en production en 2023	Type	Capacité de production (tonnes)
1	CIMAF	Unité de broyage	500 000
2	DIAMOND CEMENT MALI	Intégré	700 000
3	DIAMOND CEMENT BAM	Unité de broyage	700 000
4	CIMENT MATERIAUX MALI	Unité de broyage	500 000
			<b>2 500 000</b>

Il existe quatre (4) unités industrielles appartenant à trois groupes cimentiers, Ciments de l'Atlas (Maroc), WACEM (Indien) et VICAT (Français). Le Groupe WACEM dispose d'une unité de production de clinker dans la région de Kayes dénommée Diamond Cement Mali (DCM-SA) et une seconde à Bamako Diogare. Ciment de l'Atlas a une unité de production de ciment dénommée Ciments d'Afrique (CIMAF) à Bamako qui a une capacité de production de 500 000 t/an. Le français VICAT est présent au Mali avec une unité de production de clinker ciment dénommée Ciments et Matériaux du Mali (CMM) qui produit 500 000 t/an depuis 2019. A ce moment le besoin national en ciment est estimé à 4 000 000 de tonnes. Les trois usines en activité ne produisant environ que près de 2 500 000 de tonnes, soit un peu plus de la moitié du besoin national.

Le 2 juin 2022<sup>21</sup> a été lancé les travaux de construction de la quatrième usine de production de ciment l'usine de cimenterie Atlas d'une capacité annuelle de production de 800 000 tonnes. Située à Dio-Gare, dans le cercle de Kati. Le fonctionnement de cette cimenterie est lié à la disponibilité de l'énergie devant être fournie par du barrage de Taoussa dont la construction est à l'arrêt à cause de l'insécurité.

<sup>21</sup> maliweb.net du 2 Juin 2022

- **Offre et demande de ciment au Mali de 2013 à 2022**

*Tableau 75: Offre et demande de ciment au Mali de 2013 à 2022*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Production	105744	178110	300000	453000	783000	1071000	1173000	1560000	1803828	1959498
Importations	1269696	1352246	1821270	1881686	1949192	1905453	1919359	2035286	2294197	2157164
<b>Offre</b>	1375440	1530356	2121270	2308286	2617741	2745327	2765406	3308633	3755899	4010331
Exportations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Demande</b>	1375440	1530356	2121 270	2308286	2617741	2745327	2765406	3308633	3755899	4010331

➤ **Consommation de ciment par habitant 2020, 2021 et 2022.**

Désignation	2020	2021	2022
Demande de ciment (tonnes)	3 308 633	3 755 899	4 010 331
Population	20 543 268	21 155 566	22 395 489
Kg/habitant	161,06	177,54	179,07

Les importations de ciment permettent de couvrir la demande du pays ; la consommation de ciment par tête d'habitant a été sur les trois dernières années puis a connu une baisse du fait probablement de la situation économique du pays. Avec la construction d'une nouvelle unité de production de CIMMETAL Group, CIM - MALI d'une capacité installée de 3 millions de tonnes, la production nationale sera de millions de tonnes devrait couvrira la demande actuelle. D'autres projets initiés par des promoteurs nationaux ont posé la première pierre.

Au rythme d'une hausse de la consommation moyenne de 9%, la demande nationale passera de 4 millions de tonnes en 2023 à environ 8 millions de tonnes à l'horizon 2032 et sera couverte par la production nationale qui sera de 8 millions de tonnes par an dès 2024.

Les négociations engagées depuis le 24 juin 2021 avec les responsables des unités industrielles, des importateurs et des revendeurs de ciment, le prix indicatif plafond convenu fixé au consommateur à 95 000 FCFA la tonne de ciment, à Bamako et à Kati et 90 000 ex usine. Mais la forte demande a conduit sa cession sur le marché local à 115.000, voire 125.000 F CFA. Le principal problème est l'incapacité des usines locales à couvrir les besoins des consommateurs en ciment. Il est passé à 160 000 FCFA la tonne fin mai durant l'embargo de la CEDEAO, l'excédent de production au Sénégal étant stoppé.

Le Mali étant un pays de l'hinterland a développé une activité de transport pour approvisionner le pays. Cette tradition est un avantage qui servira à la distribution du ciment dans le pays. Il n'y a pas de port ; le fleuve Niger est navigable mais pas pour la distribution du ciment.

## 2.3.Principaux coûts des facteurs de production des industries

### ❖ L'offre d'énergie électrique et les prix

	Basse tension		Moyenne tension
	Ménage	Entreprise	Entreprise
<b>Mali prix de l'électricité</b>	131 F CFA	95 F CFA	92 F CFA

Source : Directive n° 19-001 / C-CREE du 23 juillet 2019 portant fixation des tarifs de l'électricité applicables à compter du 1er août 2019

Le Mali est l'un des pays au monde où le kilowattheure (kWh) coûte le plus cher. N'empêche que la fourniture d'électricité par la société Energie du Mali (EDM SA) a rarement été satisfaisante.

Cette situation est en partie liée au fait que notre pays est encore essentiellement dépendant de la production géothermique de l'électricité. Les barrages hydroélectriques (Sélingué, Manantali...) ne parviennent pas à combler le déficit de production car la demande croît plus rapidement que l'offre.

### ❖ L'offre de combustibles de cuisson (charbon, produits pétroliers et gaz)

Pour la production du clinker Diamond Cement Astro (Kayes) utilise du fuel pour la cuisson du clinker. Le Mali n'a pas de combustibles fossiles en exploitation comme le charbon minéral ou autres combustibles, l'utilisation de divers combustibles. Les deux usines de clinker, SCANTOGO et WACEM font des combinaisons de combustibles en l'occurrence le charbon minéral importé essentiellement du Nigéria et de l'Afrique du Sud ; les déchets végétaux combustibles (bois, coques de noix de coco et de palmiste). L'utilisation du fuel est également effectuée.

### ❖ L'offre d'une main d'œuvre qualifiée

La première unité de production de ciment du Mali a démarré ses activités en 2013 ; cette industrie est relativement nouvelle. Le Mali est un pays minier qui se place au troisième rang africain. La plupart des premiers techniciens de l'industrie cimentière sont venus de l'industrie minière. Il existe plusieurs générations d'ouvriers qualifiés et de cadres techniques formés aux différents métiers au sein de cette activité.

L'enseignement technique au Mali forme dans des filières en mécanique, en électricité et informatique industrielle ainsi que bien d'autres spécialités dont ont besoin les industries cimentières.

L'Offre de formation technique est suffisamment étoffée. Des établissements et centres de formation professionnelle initiale et continue ont été créés par l'Etat et des structures privées ; au nombre de celles-ci , on peut citer : 2M EXPERTISE SARL; ACA; ACFOR SA Action de formation Entrepreneur SHP; Centre d'études et de formation d'Entreprises; Ecole polytechnique d'Agadir ;ESIAU Ecole Supérieure d'Ingénierie d'Architecture et d'Urbanisme; Ecole Nationale d'Ingénieurs (ENI) Abderrahmane Baba Touré ;Institut Supérieur de Technologie appliquée et de Gestion (ISTAG) Bamako ; Ecole Normale d'Enseignement Technique et Professionnelle (ENETP) de Bamako ;Ecole Polytechnique /Université Ahmed Baba ; ECICA de Bamako.

## 3. Analyse SWOT



Sur la base de ce qui précède, il convient d'effectuer le relevé ci-après :

*Tableau 76 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur ciment au Mali*

<b>FORCES</b>	<b>FAIBLESSES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilité des gisements de matières premières du ciment</li> <li>- Demande en ciment non couverte par la production nationale</li> <li>- Potentiel minier important consommateur de ciment</li> <li>- Pays de commerce dynamique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cout élevé de l'Energie</li> <li>- Manque d'infrastructures pour le transport et la distribution</li> <li>- Pas de mesures incitatives pour le secteur cimentier</li> </ul>
<b>OPPORTUNITES</b>	<b>MENACES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programme de logements sociaux en cours</li> <li>- Potentiel minier important, consommateur de ciment</li> <li>- Développement du commerce interne avec construction de quartiers d'affaires et immeubles (ACI 2000).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instabilité politique défavorable aux investissements étrangers</li> <li>- Insécurité défavorable aux échanges commerciaux</li> <li>- Prix élevé du ciment</li> <li>- Importations en provenance du Nigeria</li> </ul>

### **Conclusion sur le sous-secteur cimentier du Mali**

Le marché du ciment a un potentiel de développement réel au Mali car la production actuelle ne couvre pas la demande. Ce potentiel de développement s'observe déjà à travers les nouveaux projets comme CIM-MALI (3Mt) du groupe CIM METAL et deux autres projets en cours de réalisation par des promoteurs Maliens. Les conditions du développement du secteur cimentier demeurent la stabilité politique à même de rassurer les investisseurs et la sécurité dans la zone sahélienne.

*ANNEXE F : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT AU  
NIGER*

## 1. Cadre général d'opérations de l'industrie cimentière au Niger

### 1.1. Situation économique et sociale

Le Niger un des vastes pays d'Afrique avec une superficie de 1 267 000 km<sup>2</sup> confronté à d'immenses défis notamment la pauvreté et la menace sur cinq de ses sept frontières, avec la présence de quatre principaux groupes djihadistes : JNIM, EIGS, ISWAP et Boko Haram. A ces deux facteurs s'ajoute l'instabilité politique, le pays ayant connu des régimes démocratiques sur fonds de crises et plusieurs coups d'Etat militaires dont le dernier en date du 26 juillet 2023.

La population du Niger est estimée à 22,314 millions en 2019 et atteindra (au taux de croît démographique de 3,9%) Cette population est caractérisée par sa jeunesse (plus de 45% ont moins de 20 ans) et une légère prédominance du sexe féminin. Cette population à majorité rurale (plus de 80%). Le taux élevé de croissance, de l'ordre de 3,9% et son inégale répartition sur l'étendue du territoire national (densité moyenne 17,31hbt/Km<sup>2</sup>) (RGPH 2012).

Après une année 2021 marquée par une faible croissance en raison de la baisse de l'activité agricole (40% du PIB et 80% de la population) due à la faible pluviométrie, le Niger a vu sa croissance rebondir à 11,9%, en 2022 contre 1,4% en 2021 et 3,6% en 2020. (DPBEP, 2024-2026) ; grâce au secteur pétrolier tirée par les prix mondiaux. Du côté de la demande la consommation finale s'est accélérée à 12,6% en 2022 contre 3,2% en 2021, en raison d'un rebond de 14,11% de la consommation finale des ménages contre 2,78% en 2021. Les investissements ont augmenté de 5,5% en 2022, profitant de la hausse de 7,2% des investissements privés, portant ainsi le taux d'investissement à 26,6% du PIB en 2022 contre 28,8% en 2021 et 28,9% en 2020 (DPBEP, 2024-2026).

Le déficit budgétaire global, dons compris, se situe à 6,8% du PIB en 2022, après 5,9% en 2021 et 5,3% en 2020. L'encours de la dette a atteint 50,8% en 2022 comme en 2021, après 44,8% en 2020. Elle est largement concessionnelle, représentant avec pour les multilatéraux environ 80,0% de la dette extérieure publique totale. Le solde de la balance des paiements généralement excédentaire est déficitaire en 2022.

### 1.2. Cadre institutionnel

Le Niger est membre de plusieurs institutions sous régionale d'intégration économique ou sectoriel dont l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), le CILSS, le Liptako Gourma. Il bénéficie du soutien financier des créanciers multilatéraux.

Le Ministère chargé des Mines est l'entité responsable de la promotion et du contrôle des activités de prospection et l'exploitation des mines au Niger. Il est également responsable de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement et de l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires applicables au secteur minier. Au plan opérationnel le ministère dispose d'une Direction Générale des Mines et des Carrières (DGMC), d'une Direction Générale de la Géologie et du Cadastre Minier (DGG/CM), de sept Directions Nationales d'Appui, de huit Directions Régionales des Mines et d'une Direction Départementale des Mines (Arlit). La SOPAMIN SA est en charge notamment de la gestion du portefeuille de l'Etat dans les sociétés d'exploitation minière, de l'exécution pour le compte de l'Etat de toute opération minière ou de carrière, seule ou en association avec des tiers, de la commercialisation des substances minières ou de carrières extraites au Niger.

### 1.3. Cadre légal et règlementaire

Pour les industries exploitant une carrière, le code minier Loi n°2022-033 du 5 juillet 2022 constitue le cadre juridique d'intervention de l'Etat dans le domaine minier. Il fixe les conditions d'obtention d'un permis ou d'une autorisation. Il définit les divers types de titres et leurs caractéristiques. Il décrit les droits et obligations attachés à l'exercice des activités minières par les titulaires des titres et leur relation avec l'Etat.

Ce code minier a connu plusieurs modifications tenant compte des différents rapports de la Cour des Comptes, du Code Minier de l'UEMOA de 2003, de la Vision Minière Africaine (VMA), de la Directive minière de la CEDEAO de 2009, de la Norme ITIE et des bonnes pratiques internationales. Il y avait aussi :

- l'Ordonnance n°93-16 du 2 mars 1993 portant loi Minière, complétée par l'ordonnance n°99-48 du 05 novembre 1999 et modifiée par la loi n°2006-26 du 09 août 2006, plus la Loi n°2008-30 du 3 juillet 2008, accordant des avantages dérogatoires pour les investissements des grands projets miniers et la loi n°2014-08 du 16 avril 2014 portant modification de l'article 95 de la loi Minière relative à la rétrocession de 15% des revenus miniers aux communes pour l'étendre aux collectivités territoriales concernées par les exploitations minières et enfin le Décret n°2017-628/PRN/MM du 20 juillet 2017 modifiant et complétant le Décret n°2006- 265/PRN/MME du 18 août 2006, fixant les modalités d'application de la loi minière ;
- la Loi n°2018-48 du 12 juillet 2018 modifiant l'Ordonnance n°93-16 du 02 mars 1993 portant loi minière ; la Loi n°2017-69 du 31 octobre 2017 portant ratification de l'Ordonnance n°2017-03 du 30 juin 2017, portant modification de l'Ordonnance n°93-16 du 02 mars 1993 portant Loi Minière. Cette ordonnance introduit les autorisations d'exploitation semi-mécanisées, ainsi que les autorisations d'exploitation de haldes, de terrils et de résidus de mines et carrières ;

La Politique Nationale en matière d'Environnement et du Développement Durable (PNEDD) adoptée par Décret N°2016-522/PRN/ME/DD du 28 septembre 2016 couvre toutes les dimensions clés du développement portant sur les aspects techniques, institutionnels et organisationnels, le renforcement des capacités et la mobilisation de ressources, notamment intérieures. Elle s'articule autour de quatre axes stratégiques d'intervention à savoir : (i) la gouvernance en matière d'environnement et de développement durable ; (ii) la gestion durable des terres et des eaux ; (iii) la gestion durable de l'environnement et (iv) la gestion de la diversité biologique. Aussi, le cadre juridique nigérien, tout en s'attachant à une gestion des ressources naturelles et en confirmant à une utilisation rationnellement et durablement du patrimoine en faveur des générations futures, reste influencé par les conventions internationales ratifiées par le Niger.

L'environnement est régi notamment par la Loi n°98-56 du 29 décembre 1998 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement, la Loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger et le Décret n°2019- 027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019, portant modalités d'application de ladite Loi.

La situation environnementale est marquée par une faible application des exigences légales et réglementaires favorisant ainsi l'absence d'évaluation environnementale pour l'exploitation artisanale, l'absence de plan de réhabilitation des sites et subséquemment l'apparition de sites orphelins dans l'exploitation artisanale et des carrières. Or, conformément à l'article 2.6, alinéas 1a et 1d de la Politique de développement des ressources minérales (PDRM) de la CEDEAO (2012), le Niger doit : -

- renforcer le cadre politique, législatif et réglementaire de l'environnement dans le secteur des ressources minérales, et veiller à son application effective et efficace » ; et
- encourager la mise en place, au cas par cas, d'un fonds de récupération et de réhabilitation (dans un compte séquestre) afin de s'assurer que les engagements en matière de réhabilitation sont respectés.

L'État souhaite veiller à l'évaluation et au contrôle des impacts de tout projet et programme de développement sur l'environnement. Dans cette perspective il existe un arsenal de textes législatifs et réglementaires qui traite de la gestion des impacts environnementaux et sociaux et de la majorité des aspects liés à la protection de l'environnement, la lutte contre la pollution et l'amélioration du cadre de vie, y compris les instruments préventifs ainsi que les mesures coercitives à l'encontre des personnes physiques et morales commettant des infractions de pollution ou de dégradation de l'environnement. Le contrôle reste insuffisant.

Le code minier dispose d'un titre destiné à la protection de l'environnement, hygiène, santé et sécurité au travail et responsabilité sociétale des entreprises à la fermeture et à la réhabilitation de sites, à l'hygiène, à la sécurité et à la santé au travail et aux substances minérales et produits radioactifs

Le Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE) qui a pour missions entre autres (i) réaliser des monitorings et des bilans environnementaux et sociaux à la charge du promoteur, (ii) assurer le contrôle de conformité des travaux prévus et des normes de protection environnementale et sociale contenues dans les rapports finaux des évaluations environnementales et études d'impact, (iii) veiller à la prise en compte de la dimension environnementale dans tous les plans, programmes et projets de développement. Ainsi le ME/LCD jouera un rôle à travers le BNEE dans le processus d'évaluation et de suivi-contrôle de toutes les activités du projet. Ces dispositions s'appliquent également aux industries cimentières

La Loi n°066-033 du 24 mai 1966 sur les établissements classés (EDII), complétée par les Ordonnances n°76-21 et 79-45/PCMS du 31 juillet 1976 et du 27 décembre 1979, de l'Ordonnance n°93-13 du 2 mars 1993 instituant le code d'hygiène publique, de l'Ordonnance n°89-24 du 8 décembre 1989 porte prohibition de l'importation des déchets industriels et nucléaires toxiques et de l'Ordonnance n°96-039 du 29 juin 1996 instituant le code du travail.

## 2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers

### 2.1. La disponibilité des matières premières

Le sol nigérien renferme de matières premières utiles à la fabrication du ciment.

#### ❖ Le calcaire

Les gites majeurs de calcaire sont situés dans l'Ader Doutchi qui s'étend sur environ 16 000 Km<sup>2</sup>. On peut citer par exemples les gisements de calcaire de Malbaza, Garadaoua, Bourdi, Bouza, Keita, Karni etc.

Le gisement de calcaire de Malbaza est situé à environ 500 km à l'Est de Niamey dans la bordure sud de l'Ader Doutchi. Il est de très bonne qualité. Les réserves sont indiquées selon des formations.

**Tableau 77 : Principaux gisements de calcaire à ciment du Niger**

	FORMATION DE KARNI	KEITA-GARADAOUA	INDAMA
MORPHOLOGIES	Gisement souterrain en position de versant	Crête plus rectiligne Orienté E-W, de 8 km de long sur 20 m de hauteur	Eperon de 1,5 km de long sur 150 m de large et 30 m de hauteur
PUISSANCE	4 à 5 m	15 à 20 m	30 m
RÉSERVES EXPLOITABLES	> à 2 milliards de tonnes	> à 2 milliards de tonnes	> à 2 milliards de tonnes

Source : Ministère des mines du Niger

Ces trois sites cumulent les plus grandes réserves exploitables du pays avec **une disponibilité de 6 milliards de tonnes de réserves**. D'autres gisements existent mais ces trois sont actuellement les plus importants.

❖ **L'argile** est disponible en bancs sous-jacents des couches de calcaire.

❖ **Le charbon**

Il est exploité dans ce bassin par la SONICHAR le principal gisement connu d'Anou Araren depuis 1981. Des prospections entreprises dans la région nord de Tahoua (Takanamat et Salkadama) au Nord ont permis de mettre en évidence des niveaux charbonneux de 0,1 à 3 mètres d'épaisseur. La Compagnie Minière et Energétique du Niger (CMEN), est chargée du développement du projet de complexe charbonnier de Salkadamna qui comprend l'exploitation d'une mine à charbon pour alimenter une centrale électrique de 200MW extensible, associée aux lignes et postes d'évacuation d'énergie ainsi qu'une usine de briquettes de charbon minéral.

Les réserves d'une partie du permis de la CMEN sont estimées à 70 millions de tonnes mais cette zone dispose de beaucoup de potentialités non encore explorées. Le Niger disposant de matières premières locales pour le ciment, les importations de clinker sont relativement faibles. Celles en provenance de la sous-région ont décliné pour même disparaître au profit de l'Algérie et des émirats arabes surtout à partir de 2019.

Les principaux fournisseurs de clinker ces dernières années sont l'Algérie, les Emirats Arabes unies et la Chine. Les anciens fournisseurs comme le Bénin et le Nigeria ont perdu ce marché. Les importations ont repris à partir de 2020.

Après une nette fluctuation en dent de scie entre 2013 et 2017 des chutes spectaculaires furent observées entre 2018 et 2020 avant d'imprimer une forte hausse en 2021 et, une évolution à la baisse s'est opérée entre 2017 et une croissance de près de 20% en 2022

**Tableau 78 : Importations de clinker au Niger**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Clinkers en tonnes	28323	21061	41432	4990	39255	448	105	1261	4770	6095

Source : Calcul CCI sur base DGD et UNCOMTRADE

## 2.2. Les mesures incitatives

Au Niger, en raison du caractère intégré des entreprises du ciment, plusieurs textes de lois leur sont applicables sur tout le long de la chaîne de valeur. Relativement à l'attraction des investissements les mesures incitatives actives sont :

- Loi n° 2014-09 du 16 avril 2014 portant Code des investissements en République du Niger vise à favoriser le développement des activités socio-économiques en stimulant l'investissement en République du Niger.
- Les lois d'ordre fiscal que sont le Codes des Impôts et Domaines et la Loi n° 2018-19 du 27 avril 2018 portant Code des Douanes National
- La Loi N° 2014-02 du 31 mars 2014 sur la fiscalité appliquée aux contrats de partenariat public privé a été adoptée en 2014. Au plan institutionnel, les partenariats public-privé sont de la responsabilité du Premier ministre. L'unité PPP est la Cellule d'appui aux PPP (CAPPP) mise en place en 2012.

## 2.3. La production nationale de ciment

Le Niger compte deux cimenteries. Le complexe cimentier de Malbaza Ciment Company (MCC), et la nouvelle cimenterie de Tambassqui la China Building Material (CBM) vient d'être inaugurée le 19 juillet 2023. Les deux cimenteries disposent d'une capacité de production de 1 720 000 tonnes pour les besoins d'un marché locale estimé à 1 200 000 tonnes.

N°	Usines	Capacité installée t/an	Type d'usine	Procédé de fabrication	Combustible de cuisson
1	Malbaza Cement Company (MCC)	720 000	Usine intégrée	Voie sèche	charbon
2	China Building Material (CBM)	1 000 000	Usine intégrée	Voie sèche	charbon

La cimenterie de Malbaza Ciment Company (MCC), héritière de la Société Nigérienne de Ciment, produit du clinker et du ciment Portland gris sous forme de CPJ 35 ou CPJ 45, pas de norme de consommation précisée. La capacité installée est de 720 000 tonnes. C'est une cimenterie par voie sèche.

Elle bénéficie d'exonérations fiscales et d'avantages douaniers. Ces avantages ont permis de bénéficier 4 650 000 000 FCFA avec un chiffre d'affaires de 39,700 milliards de FCFA. Elle dispose d'un permis d'exploiter de la matière première composée du calcaire de l'argile du sable et du gypse. Elle est proche du Nigeria

Tableau 79 : Production nationale de ciment au Niger de 2019 à 2022

	Productions	Ventes locales		Valeur Ajoutée	Résultat Net
	Volume (T)	Volume(T)	Valeur (FCFA)	Valeur (FCFA)	Valeur(FCFA)
2019	280 000	275 000	21 407 000 000	10 251 000 000	1 421 000 000
2020	480 000	476 800	33 840 000 000	13 542 000 000	4 221 000 000
2021	534 000	529 250	37 957 000 000	16 581 000 000	7 521 000 000
2022	550 000	584 000	40 147 000 000	16 723 000 000	8 342 000 000

Source : société Malbaza

La China Building Matériel (CBM) se situe dans la commune rurale de Badaguichiri, et constitue un complexe cimentier ayant occasionné un investissement de 259 milliards de FCFA, selon la ministre en charge de l'industrie. Elle dispose d'une centrale électrique à charbon d'une capacité de 30 MW et d'une station de pompage d'eau potable. Sa production est prévue débuter le 18 mai 2023 avec 3000 tonnes /jour, soit 1000 000 tonnes par an renforçant ainsi la chaîne de valeur locale.

Pour les matières premières, la CBM dispose d'un contrat minier pour une durée d'exploitation du calcaire estimée à 20 ans. Tous les intrants sont produits localement. Mais les fournisseurs locaux ne couvrent que 25% des besoins par contre pour le charbon 61% viennent de l'Union. La technologie employée est la voie sèche et la production est du ciment gris exclusivement et bénéficie d'une exonération fiscale et d'avantages douaniers, en tant que nouveau projet.

Deux nouveaux projets sont attendus le projet KAO et le projet du Groupe Dangote. Le projet KAO d'un coût de 100 milliards de FCFA consiste en la construction d'une usine de production de ciment d'une capacité de 950 000 tonnes de ciment par an dans un domaine privé de l'Etat d'environ 7154 hectares dans la région de KAO. Il vise à répondre à une forte demande en plein essor des marchés nigériens en ciment et extérieurs en exportation du ciment vers les autres pays voisins du Niger, comme le Burkina Faso, le Benin, le Togo. Le groupe Dangote Cement a lancé les travaux de construction d'une cimenterie pour un coût de 180 milliards de francs CFA en octobre 2018. Situé à Keita, près de la ville de Tahoua, le projet est financé à hauteur de 180 milliards de francs CFA. La cimenterie disposera d'une capacité de production de 2,5 millions de tonnes par an.

Le groupe Dangote Cement a lancé les travaux de construction d'une cimenterie pour un coût de 180 milliards de francs CFA en octobre 2018. Il est financé à hauteur de 180 milliards de francs CFA pour une capacité de production de 2,5 millions de tonnes par an.

Dans le domaine de l'environnement, la China Building Matériel (CBM) comme Malbaza Ciment Compagnie émettent des rejets de poussière qu'elles efforcent de traiter exclusivement à partir de filtre à manche. Les contraintes /risques liés à l'exploitation ou à la réalisation des projets cimentiers sont d'abord la dépendance énergétique du pays et la mauvaise qualité du service imposant aux industriels de se doter de leur propre centrale électrique. Les critères environnementaux s'imposent de plus en plus pour la maîtrise de la poussière, et la préservation de la faune et de la flore.

#### ❖ L'offre de produits cimentiers

L'offre globale de ciment qui se présente ainsi révèle une progression de la consommation par tête de ciment. Avec un habitat en majorité précaire, ce ratio devrait fortement progresser dans le futur.



**Tableau 80 : Offre de ciment au Niger de 2013 à 2022**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Import (en tonnes)	362934	463156	462895	497735	587204	724803	565841	387281	601013	667650
Production (en tonne)							280000	480000	534000	550000
Offre	362934	463156	462895	497735	587204	724803	845841	867281	1135013	1217650

### ❖ La demande

Certes au Niger une unité de production était implantée depuis les années 60 mais le marché est resté dominé par les importateurs. Mais depuis décembre 2018, l'usine de Malbaza est devenue un acteur important de l'offre mais aussi de la demande. Ce producteur qui compte mettre fin à une anomalie qui fait que le pays importe l'un des rares pays à importer 100 % de ses besoins, bien qu'il dispose de toutes les matières premières pour fabriquer du ciment. Malbaza a réussi faire baisser les prix à 90 000 F CFA la tonne, obligeant les concurrents.

Pour maîtriser ses coûts l'usine s'est dotée d'une flotte de camions pour maîtriser sa logistique et dans l'extraction de charbon pour limiter sa facture énergétique. Le secteur de la construction et du bâtiment est extrêmement large. Il va des entreprises spécialistes en traitement des matières premières comme l'aluminium ou le ciment, aux artisans comme les serruriers, menuisiers et plombiers. La demande finale de produits cimentier se décompose en demande locale et en exportation en générale. Mais ces dernières sont quasi insignifiantes.

Pour les ventes locales de 2019 à 2022, seule la société Malbaza produit pour le marché la quasi-totalité de sa production comme indique dans le tableau statistique ci-dessus. Ainsi, pour compléter ses besoins, le pays fait recours aux importations

Au Niger la politique des prix est libre mais fait l'objet d'une homologation du ministère en charge du commerce. La chronologie des prix s'établit selon les indications du tableau suivant et indique une évolution à la baisse à partir de 2015, avec une subite hausse en 2020 durant la période de la pandémie de la Covid-19. Avec l'accroissement de l'offre une tendance baissière des prix s'observe depuis 2016 avec une remontée accidentelle des prix en 2020.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ciment FCFA/T	137 583	137 525	132 136	109 036	95 780	101 409	101 292	118 828	100 363	102 223

Source : calculs à partir des prix trimestriels de l'INS

### 2.3. Les coûts des facteurs de production

Les facteurs qui affectent le plus les industries sont la main d'œuvre, l'énergie et le transport.

#### ❖ La main d'œuvre

Le Niger est caractérisé par la faiblesse de son capital humain, signe d'un système éducatif et sanitaire qui nécessite d'importants investissements dans les trois secteurs (hydraulique, santé et éducation). La faiblesse du niveau de formation de la main d'œuvre, contraint les investisseurs à contribuer à leur mise à niveau pour rendre l'employé plus opérationnel. Par exemple, la seule cimenterie opérationnelle, Malbaza Ciment Company (MCC) a été contrainte à investir dans son personnel en mobilisant un budget annuel de formation entre 20 à 50 millions de FCFA, soit 5% de la masse salariale. En 2022, pour un effectif total de 315, la masse salariale s'étend sur une fourchette allant de 1 à 2 milliards de FCFA soit 5 % du Chiffre d'affaires.

**Tableau 81 : Répartition du personnel par catégorie professionnelle**

Catégorie Professionnelle	2019	2020	2021	2022
Agents d'exécution	200	200	219	210
Agent de Maitrise	75	75	80	80
Personnel d'encadrement	20	20	25	25
Total	295	295	315	315
<b>Expatriés</b>	27	27	22	12
dont UEMOA	2	2	2	2
Hors UEMOA	25	25	20	10

Source : Société Malbaza

La China Building Material (CBM) vient d'être inaugurée et prévoit 800 emplois directs. Les coûts salariaux ne sont pas bien déterminés.

L'enseignement professionnel et technique a connu un développement important ces dernières années avec la création des Centres de Formation Professionnelle et Technique (CFPT), des Centres de Formation aux Métiers (CFM), des Collèges d'Enseignement Technique (CET), des Sites Intégrés de Formation Agricole (SIFA). Le recensement 2017-2018 du sous-secteur de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels (EFTP), indique que les apprenants sont à 56,6 % (dont 69,3 % de filles) dans le secteur tertiaire, 38,75 % (12,1 % de filles) dans le secteur industriel et 4,65 % (28,2 % de filles) dans le secteur agricole. La disponibilité de structures techniques d'accompagnement (mécanique, électrotechnique, électronique) reste largement limitée de même que l'expertise dans le secteur (expériences des industries).

#### ❖ Le transport

Le transport routier est le mode dominant pour les transports extérieur et intérieur de marchandises et donc du ciment. Il est assuré presque partout par un parc automobile d'occasion sans cesse croissant et vieillissant. Il y a donc en général une mauvaise qualité de l'offre des transports en général. Les corridors le plus fréquentés sont ceux de Niamey Cotonou ou Niamey Ougadougou. Le commerce de ciment touche également le Nigeria et le Tchad. Pour la majorité des pays africains sans littoral, le prix du transport représente 15 à 20 % du coût des importations.

### ❖ Les énergies<sup>22</sup>

Le Niger présente des potentialités énergétiques considérables en charbon minéral, pétrole, soleil, uranium et hydroélectriques sur le fleuve Niger. Malgré cela le pays est très dépendant de l'offre extérieure d'électricité, 73,8% de la consommation d'électricité au Niger en 2017 était importée à un faible coût, principalement du Nigeria. La production nationale d'électricité est faible et non optimale en termes de coûts de production.

La puissance installée sur l'ensemble du pays est d'environ 70 MW dont 37 MW pour la mine de charbon SONICAR qui alimente les mines d'uranium et la région d'Agadez. La majorité des unités de production électrique installées sont anciennes et utilisent des sources fossiles dont le coût de production est élevé, supérieur à 0.28 USD/kWh, Le système d'électricité au Niger est restreint et fragmenté avec quatre réseaux indépendants et un certain nombre de réseaux isolés à base de diesel. En 2017 la production annuelle d'électricité 299GWh.

Le sous-secteur était un monopole d'État jusqu'en 2016 mais a été ouvert à la concurrence dans le secteur de la production La NIGELEC est le seul fournisseur du service public de l'électricité en réseau Les tarifs moyens de l'électricité sont les suivants : tarif moyen Ménages 90FCFA /kwh, le tarif moyen commercial 85 FCFA/kwh et le tarif moyen industries 75 FCFA/kwh. L'offre de combustibles de cuisson est disponible pour le charbon, alors que les produits pétroliers et gaz sont importés même si une partie est produite localement.

---

<sup>22</sup> Niger : Prospectus d'investissement de l'Énergie durable pour tous (SEforALL) du Niger, mai 2019

### 3. Analyse SWOT du secteur cimentier au Niger

**Tableau 82 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur cimentier du Niger**

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Septième producteur mondial d'uranium en 2021</li> <li>- Exportateur net d'or</li> <li>- Effort d'investissement dans l'agriculture et les infrastructures</li> <li>- Membre de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) et la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)</li> <li>- Soutien financier des créanciers multilatéraux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Économie vulnérable aux chocs climatiques et aux fluctuations des cours des matières premières</li> <li>- Économie encore largement dépendante d'une agriculture de subsistance</li> <li>- Croissance rapide de la population, 3,3% grande pauvreté (IDH le plus faible du monde), situation de crise alimentaire chronique</li> <li>- Système de perception des taxes et des droits de douane déficient</li> <li>- Corruption endémique et importance du secteur informel</li> <li>- Frontières poreuses favorisant l'immigration illégale et les trafics (or, pétrole...)</li> <li>- Situation sécuritaire difficile et attaques terroristes</li> <li>- Instabilité institutionnelle</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de développement ambitieux</li> <li>- Potentiel de développement élevé</li> <li>- Ressources naturelles importantes et stratégiques (uranium, or, pétrole)</li> <li>- Jeunesse de la population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Climat sécuritaire très dégradée</li> <li>- Instabilité politique</li> <li>- Changement climatique</li> </ul>

#### Conclusion sur le sous-secteur cimentier au Niger

Le Niger pays non côtier avec une forte prévalence de la pauvreté, une économie très fragile et une forte croissance démographique se doit de mener des actions, mesures et réformes audacieuses pour relever ses multiples contraintes. Les entrées d'IDE sont passées de 717 millions de USD à 367 millions de USD entre 2019 et 2020, du fait de la pandémie de Covid-19, mais le stock d'IDE a atteint 8,2 milliards de USD en 2020. Le secteur minier, en particulier celui de l'uranium, en est le plus grand bénéficiaire. Certes des efforts d'investissement ont été menés au profit des secteurs de la construction, des services (télécommunications) et des mines en plus de la poursuite et l'intensification des projets comme la construction du barrage hydro-agricole de Kandaji, la réhabilitation de l'aéroport de Niamey ou encore la construction du Cimenterie de Garadawa. La construction d'un oléoduc de 2 000 km par la China National Petroleum Corporation devrait permettre au Niger de devenir un exportateur de pétrole d'ici 2023.

De plus des mesures d'amélioration du climat des affaires mais les principaux obstacles aux IDE au Niger sont les inconvénients topographiques et le mauvais état des infrastructures. Il s'y ajoute l'insécurité liée aux groupes armés islamistes en Libye, au Mali et au Nigeria (AQMI, Mujao et Boko Haram) un facteur particulièrement préoccupant pour les investisseurs potentiels.

*ANNEXE G : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT AU  
SENEGAL*

## 1. Le cadre général d'opérations de l'industrie cimentière au Sénégal

### 1.1. La situation économique et sociale

Le Plan Sénégal Emergent est adopté en 2014 comme référentiel de la politique économique en tant que vision sur la période 2014-2035, s'exécutant à travers des Plans d'Actions Prioritaires quadriennaux. La Constitution confère au pouvoir exécutif, en particulier au Président de la République, la prérogative de déterminer et d'exécuter la politique économique du pays.

La population du Sénégal est estimée à 18 275 743 habitants se composant de 9 184 886 femmes soit 50,4% et 9 090 857 hommes soit 49,6% pour un rapport de masculinité est 99,71. La population est particulièrement jeune avec un âge médian de 19 ans en 2023. La population urbaine est passée de 45,18 % en 2013 à 47,79% en 2023 tandis que le monde rural s'est légèrement réduit de 54.82% en 2013 à 52,21 % en 2023.

Depuis 2014 la croissance moyenne a été de plus de 6% entre 2014 et 2019 à la faveur de la bonne performance des secteurs primaire et tertiaire et des progrès en matière de développement au Sénégal, occasionnant une vague d'investissements publics. Cependant la crise sanitaire mondiale a interrompu cette évolution avec un taux de croissance de seulement de 1,5% en 2020.

En 2021, l'économie sénégalaise a connu un effet de rattrapage avec 6,5% de taux de croissance, pour se stabiliser en 2022 à 4,2% en liaison avec des tensions géopolitiques, notamment avec la crise russo-ukrainienne à l'origine de fortes tensions inflationnistes sur les prix des hydrocarbures et des produits alimentaires et l'embargo à l'encontre du Mali au premier semestre de l'année 2022

La demande intérieure en 2022 (hors variation de stock) a connu un ralentissement avec une hausse de 4,6% contre 8,1% en 2021, en raison du recul de la consommation représentant plus de 80% du PIB s'établissant à 3,5% contre 4,8%, malgré la forte progression de la part de la FBCF 35,9% du PIB en 2022 contre 34,0% du PIB en 2021, avec une croissance de 7% du fait des investissements pétroliers. L'inflation s'est située à 2,2%, contre 2,5% en 2020.

Le déficit budgétaire est passé de 3,9% du PIB en 2019 à 6,4% en 2020 pour rester stable en 2021, et en 2022 avec respectivement 6,3% et 6,1% du PIB. Pour maintenir un déficit à 6,1%, les autorités sénégalaises ont dû réduire les dépenses d'investissement en 2022. La reprise de l'activité économique s'accompagne d'un relèvement de l'endettement du pays, entre 2019 et 2022, passant de 64% à 69,86% du PIB, en lien avec l'accroissement des dépenses liées notamment à la réponse à la crise sanitaire et à la relance économique. Enfin le déficit extérieur est passé de à travers la balance courante en termes de PIB ne cesse de se dégrader de manière progressive passant de 8,1% en 2019, 10,9% en 2020, 13,3% en 2021 pour s'établir à 15,7% en 2022.

L'accès au logement est devenu préoccupant ces dernières années. En effet, durant la période 1996-2001, l'offre de logements se situait à quelques 1.300 unités/an alors que la demande s'élevait à plus de 5.000 unités/an. Quant à l'offre annuelle de terrains à usage d'habitation, elle était de 2.400 unités tandis que la demande avoisinait les 14.000 unités. Déjà en 2017, le déficit en logements était estimé à 100 000 unités d'habitations. La demande des coopératives d'habitat en constitue l'essentielle et se chiffrait à près de 60 000 unités d'habitations.

Le pays reste confronté aux effets d'une urbanisation rapide et non maîtrisée, avec les plus forts taux d'urbanisation enregistrés dans les régions de Dakar (96,5%), Thiès (48,8%), Ziguinchor (45,9%) et Saint-Louis (45,3%).

### 1.2. Le cadre institutionnel, juridique et fiscal du secteur cimentier

Les industries du ciment dépendent directement du Ministère en charge de l'industrie mais dépendent aussi de plusieurs autres ministères. Aussi les parties prenantes du sous-secteur des cimentiers sont-ils essentiellement l'Administration, les organisations professionnelles, les artisans des entreprises du bâtiment et des mines, les fournisseurs de biens et services, les distributeurs de ciment, les Collectivités territoriales, les Communautés locales, les Partenaires au développement, les Universités et Instituts de formation ainsi que les Organisations de la société civile (OSC).

Les cimenteries disposent toutes de concession minière accordée par décret, cessible et transmissible, dont la durée peut aller de 5 à 25 ans et renouvelable. Elle est attribuée pour des gisements attestés par l'importance des réserves prouvées mises en évidence dans une étude de faisabilité et dont le développement et l'exploitation nécessitent de gros investissements. Elles sont soumises au **Code Minier**, cadre juridique d'intervention dans le domaine minier, complété par une convention minière type prévue par l'article 17 du décret d'application. Les différents textes en vigueur sont :

- Le Code Minier (Loi n° 2016-32 du 08 novembre 2016) et son décret n° 2017-459 fixant ses modalités d'application, publié le 20 mars 2017, suivi du décret portant création et fixant les modalités d'alimentation et de fonctionnement du fonds de réhabilitation des sites miniers (2009-1335 du 30 novembre 2009). Le Code Minier (Loi n° 2003-36 du 24 nov. 2003) et le décret d'application (2004-647 du 17 mai 2004) restent applicables aux conventions minières signées avant le 20 mars 2017. Il est aussi tenu compte du Code Minier Communautaire.
- La Loi-2022-17 du 23 mai 2022 relative au contenu local dans le secteur minier repose sur les recommandations communautaires de la CEDEAO, de la Vision du régime Minier pour l'Afrique (VMA) et du Plan Sénégal Émergent. Elle propose une exploitation minière intégrée à l'économie contribuant à la compétitivité des PME/ PMI et aux performances nationales en matière de développement durable. Le contenu local renvoie à l'ensemble des mécanismes qui favorisent le développement industriel et commercial local ainsi que des compétences nationales sur toute la chaîne de valeur minière. La Loi n° 2001-01 du 15 Janvier 2001 portant **Code de l'environnement** intègre différents textes comme le Code forestier, les décrets d'application du Code de l'eau, le Code pétrolier et le Code de la pêche maritime.
- La réglementation<sup>23</sup> sur le **régime foncier au Sénégal** est fondée sur la Loi n° 64-46 du 17 juin 1964 organisant la gestion du domaine foncier, donnant des indications en cas d'expropriation et les procédures y afférentes.
- La Loi n° 2018-25 du 12 novembre 2018 portant **code forestier** fixe les règles générales de la gestion des forêts, des arbres hors forêt et des terres à vocation forestière du domaine national et les modalités de leur déclassement.
- La loi N° 2012-31 du 31 décembre 2012 portant **Code général des impôts** la loi n° 2012-32 du 31 décembre 2012 modifiant diverses dispositions législatives relatives aux régimes fiscaux la loi n° 2018-10 du 30 mars 2018 modifiant diverses dispositions législatives relatives aux régimes fiscaux.
- Le **Code des Douanes** concernant les échanges commerciaux réalisés par cimenteries ;

---

<sup>23</sup> Banque Africaine de Développement : Résumé du Plan complet de réinstallation (PCR) Projet Energie de l'OMVG Sambagalou

- Loi n° 2004-06 portant **Code des Investissements** accordant divers avantages fiscaux et garanties aux investisseurs.
- Les lois n° 2017-06 et n° 2017-07 portant statut de **Zone Economique Spéciale** et accordant un régime incitatif applicable aux ZES promulguées le 6 janvier 2017.
- La loi n° 2021-23 du 2 mars 2021 relative aux **Contrats de Partenariat Public-Privé**.

Il est à noter qu'en termes de fiscalité, au-delà des taxes et impôts réguliers, il a été institué une taxe sur le ciment et une taxe spéciale sur le ciment. La taxe spéciale sur le ciment découle de la loi de finances 2017 et est fixée à trois francs par kilogramme de ciment. Aucune subvention particulière n'est accordée aux cimentiers en dehors des bénéfices du droit auquel ils ont souscrit, par exemple les avantages du code des investissements.

### 1.3. Les exigences environnementales et le secteur cimentier

La Loi n° 2001-01 du 15 Janvier 2001 portant **Code de l'environnement** reconnaît l'importance des études d'impact comme éléments du processus des décisions environnementales. Il vient d'être révisé avec l'adoption de la loi n° 13/2023, visant à renforcer l'exploitation rationnelle des ressources naturelles, l'adaptation du cadre juridique de l'environnement au nouveau contexte national et international et la lutte contre les différentes sortes de pollutions et nuisances. Il vise également l'amélioration des conditions de vie des populations dans le respect de l'équilibre de leurs relations avec le milieu ambiant et la mise en place d'un régime spécifique de responsabilités garantissant la réparation des dommages causés à l'environnement.

Il est à noter que dès la préparation du projet, une étude d'évaluation environnemental est requise dont le rapport est soumis à un long processus d'adoption. Les étapes les plus importants étant la validation technique du document puis la validation populaire impliquant toutes les parties prenantes notamment les populations impactées. Le projet peut démarrer une fois le certificat de conformité est acquis. Par la suite les services de l'environnement procèdent à des missions de suivi avec des contrôles et autres inspections. Les dégâts environnementaux notés pour les cimentiers concernent la pollution atmosphérique notamment la diffusion de particules et de poussière dans l'atmosphère recouvrant la végétation et causant l'expansion des maladies respiratoires.

En plus de la pollution sonore, ils émettent aussi des déchets sous forme notamment de cendres, de papiers, de charbon. Le Sénégal a adopté la norme NSOSOG2 exigeant des cimentiers l'élimination de ces impacts environnementaux d'où un effort ces dernières années d'utilisation de filtres à manche et un effort de recyclage des déchets pour produire de l'énergie.

Aussi disposent-ils de procès pour éliminer les cendres et retraiter les déchets, parfois même importés sous le régime de la convention de Bale, que sont notamment les plastiques, les papiers, les pneus et le charbon, en plus de la coque d'arachide. Dans l'ensemble, l'utilisation de la biomasse est à 30% en termes de substitut visant un objectif de 70%.

Ainsi la SOCOCIM teste avec le développement de la culture industrielle du jatropha curcas (tabanani) comme débouché garanti dans un cadre de Partenariat Public-Privé durable (durée de vie de la plante estimée à 50 ans en moyenne) en visant une substitution de 40% des combustibles fossiles importés par de la biomasse.

Pour réduire ces importations, un réseau interne de commercialisation de combustibles solides récupérables sur le marché local se développe. En conséquence l'émission de CO2 a nettement



baissé La qualité des combustibles utilisées est également suivie de près par un laboratoire car impactant sur celle du clinker.

Relativement à la réhabilitation, il n'existe pas de directives nationales claires sur le sujet. Le Sénégal n'a pas un vécu de cette problématique conduisant à légiférer. Toutefois les autorités en sont conscientes et ont déjà mis en place un projet de réhabilitation de carrières abandonnées Les injonctions reçues des cimentiers viennent le plus souvent des bailleurs de fonds qui en font toujours une conditionnalité la réhabilitation progressive comme définitive reste en grande partie de l'initiative de l'exploitant.

## 2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers

Le Sénégal dispose présentement de trois industries du ciment opérationnelles. La capacité de production installée est de 9 000 000 tonnes après la mise en service d'une troisième cimenterie en 2015. Un nouveau projet est en train de s'installer et la SOCOCIM, dans le cadre de son plan climat mis en œuvre depuis 2021, compte accroître sa capacité de production. Les trois industries bénéficient toutes d'une convention minière. Deux autres projets sont en cours de réalisation avec SENCHIM à Bargny, région de Dakar, et CIMAF à Allukagne dans la zone de Tivaouane, région de Thiès, tous deux visant la production de clinker.

*Tableau 83 : Caractéristiques des cimentiers au Sénégal*

N°	Usines	Capacité installée t/an	Type d'usine	Procédé de fabrication	Combustible de cuisson
1	SOCOCIM	3 500 000	Intégrée	Voie sèche	Charbon fuel et bio carburant
2	LES CIMENTS DU SAHEL	2 500 000	Intégrée	Voie sèche	Fuel Charbon
3	DANGOTE CEMENT	3 000 000	Intégrée	Voie sèche	Fuel Charbon

### 2.1. La disponibilité des matières premières

Selon le service d'information du ministère de l'énergie et des Mines le Sénégal dispose de réserves de calcaire riche et abondante évaluées à 300 millions de tonnes alors dans les rapports ITIE le volume des réserves est généralement noté comme indéterminé. En effet, la partie Centre-Ouest du bassin sédimentaire recèle d'importantes ressources en calcaires et marno-calcaires. Les marno-calcaires éocènes affleurent dans le plateau de Bargny à 30 km de Dakar. Il existe d'importants gisements de calcaires paléocènes situés entre Mbour au Sud et Pout au Nord. Le **calcaire** est présent dans les régions de Dakar et de Thiès<sup>24</sup> :

- Le calcaire de la région de Dakar est du Lutétien supérieur une roche d'origine sédimentaire qui affleure entre Bargny et Rufisque. Il est utilisé comme granulats et dans la fabrication du ciment par la SOCOCIM depuis 1948. Le gisement est composé de bancs de calcaire et des niveaux marneux (15 m). Il est situé à 20 km à l'Est de Dakar. Les propriétés chimiques du gisement sont : Teneur en CaCO<sub>3</sub> = 98,6 %, Teneur moyenne en SiO<sub>2</sub> = 0,7 %, des qualités physico-chimiques convenant parfaitement à la production de ciment et de chaux.

<sup>24</sup> Premier rapport BOAD sur le ciment.

- Le calcaire de Paléocène de la région de Thiès affleure essentiellement sur une bande Nord-Sud du lac Tamna au Nord jusqu'au Sud-Ouest de Mbour sur une largeur d'environ 10 km. Les propriétés chimiques du gisement sont les suivantes : Teneur moyenne en CaCO<sub>3</sub> = 96 % à 98 %, Teneur moyenne en SiO<sub>2</sub> très faible. Le gisement est localisé à plusieurs endroits : Pout, Bandia, Popenguine, NDéyane, Mbour, Panthior. Les calcaires de Pout et Bandia sont situés dans les forêts classées de Pout, Thiès et Bandia. Aucune estimation des réserves n'est faite mais elles seraient importantes. Ces calcaires sont également aptes à la production de ciment et de chaux.

L'argile est largement répandue au Sénégal et d'importantes réserves sont localisées dans :

- La région de Thiès notamment à : Thicky, au Cape de Naze, à Yenne, à Sébikotane, à Pout, dans la zone de Thiès et dans la vallée du Ferlo ;
- La région de Saint-Louis notamment le long du fleuve en aval de Bakel, à Bothior, à Mbakhane, à Ndiawdun, à Rao Peul, à NDiaw, à Diagne, Ndombo et Richard Toll;
- La région de Zinguinchor notamment à Soukouta, à Sefa, à Oussouye, dans la vallée de Djimakakor, etc. ;
- La région de Kaolack notamment à Toubacouta, la région de Kédougou en particulier à Kouroudiako et à Sonfora.

Le Sénégal ne dispose pas de **gypse industriel** exploitable mais il existe des indices. Le phosphogypse est produit localement.

Ces matières premières sont exploitées par les cimentiers et des entreprises du bâtiment SODEVIT et COGECA en plus de l'exploitation artisanale. Le volume moyen annuel exploité de calcaires et d'argiles industriels enregistré est estimé à près de 8 millions de tonnes. L'état des matières premières, à savoir le calcaire et l'argile nécessaires à la fabrication du ciment se présente aussi, selon le dernier rapport sur le ciment. Tous ces exploitants, les cimentiers y compris bénéficiaient de permis de recherche partant de la carte géologique. Les recherches fructueuses ont abouti à la conclusion d'une convention minière avec l'Etat.

**Tableau 84 : Evolution de la production des matières premières locales exploitées en tonnes**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Calcaire	7237971	4992067	4955646	7405220	7959056	5551741	7215040+	7839856*
Argile	458 092	751 411	611 244	533 632	541 178	559 333	574 022	607 107
Latérite	127 437	102 713	100 190	172 613	148 152	139 552	61 844**	89 037

Source : Données des rapports ITIE Sénégal (\*hors production COGECA, \*\* 138 896 m<sup>3</sup> de latérite, + 6742 m<sup>3</sup> de calcaire) et en 2017 un volume de 454 942 m<sup>3</sup> de calcaire a été extrait

Outre les matières premières locales, les industries de ciment procèdent à d'importantes importations de clinker. Le tonnage importé a fortement progressé passant de 121 444 tonnes en 2015 à 1 144 897 tonnes en 2022 représentant près de 10 fois. Les usines en exportent aussi. Les quantités exportées, après une extinction progressive jusqu'en 2018, sans opération, ont repris en 2019 essentiellement vers le Mali avec 30164 tonnes. Les années 2020 et 2021 ont été marquées par des tonnages importants passant de 235 500 tonnes à 249 538 tonnes pour retomber drastiquement à 20 000 tonnes en 2022.

Finalement l'industrie du ciment sur la base du solde (Export-Import) a utilisé du clinker importé en tant qu'intrant.

### Balance commerciale du clinker au Sénégal

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
IM Clinkers (en tonne)	38108	0	121444	241876	326065	517886	535047	895657	1067919	1144897
EX Clinkers (en tonne)	62284	324482	100	58	0	0	30164	235500	249538	20000
(EX-IM) (en tonne)	24176	ND	121344	241818	326065	517886	504883	660157	818381	1124897

Source : Calculs CCI sur base ANSD et UN COMTRADE

## 2.2. Les mesures incitatives du cadre institutionnel et légal

Dans le cadre du droit commun toutes les activités sont soumises aux codes portant fiscalité intérieure ou extérieure à savoir le **Code général des impôts** et le **Code des Douanes** concernant les échanges commerciaux réalisés par cimenteries

Des mesures dérogatoires sont données dans le cadre de différents textes portant sur les mesures incitatives par les différents codes pertinents pour le secteur cimentier. Le sous-secteur cimentier peut bénéficier des mesures incitatives en faveur des investissements de manière générale. Les pouvoirs publics ont renforcé la protection des investissements, mieux ciblés les secteurs prioritaires pour l'investissement.

Il y a d'abord la loi n° 2004-06 portant **Code des Investissements** qui bénéficie à tout investissement, soit pour une nouvelle implantation ou une extension en cas de gros investissements. Il concerne toute entité économique nouvellement créée et en phase de réalisation d'un programme d'investissement éligible, en vue du démarrage de ses activités ou tout programme d'investissement d'une entreprise existante et qui engendre un accroissement d'au moins 25 % de la capacité de production ou de la valeur d'acquisition des actifs immobilisés ou d'un investissement en matériels de production d'au moins 100 millions FCFA.

Du point de vue fiscal, il s'agit de l'exonération des droits de douanes à l'importation et de la suspension de la taxe sur la valeur ajoutée exigible à l'entrée comme facturée par les fournisseurs locaux. Relativement aux impôts, les avantages offerts sont accordés selon le régime des entreprises nouvelles ou des projets d'extension sur des durées de 5 ou 8 ans selon les types d'impôts.

L'investisseur bénéficie de toutes les dispositions contractuelles sur le plan international ou bilatéral. Deux autres options sont offertes aux investisseurs à savoir :

- Les lois n° 2017-06 et n° 2017-07 portant statut de **Zone Economique Spéciale (ZES)** et accordant un régime incitatif applicable aux ZES promulguées le 6 janvier 2017. Les avantages fiscaux et douaniers peuvent être accordés aux entreprises agréées sous le régime des ZES pour une durée maximale de 25 ans. Les avantages peuvent comprendre : (i) des exonérations de droits et de taxes sur les importations de biens, de matières premières et d'équipements (à l'exception des prélèvements communautaires) ;(ii)

l'application d'un taux réduit d'impôt sur les sociétés de 15 % ; (iii) et l'exonération de certains impôts et taxes tels que la taxe professionnelle et les impôts fonciers.

- La loi no 2021-23 du 2 mars 2021 relative aux **Contrats de Partenariat Public-Privé** qui permet à L'Etat de s'impliquer dans l'investissement à travers ses dispositions établies. Sa mise en œuvre est assurée par une Unité nationale d'Appui aux Partenariat public-privé (UNAPPP). Un Fonds d'Appui aux partenariats publics privés-(FAPPP) est mis en place pour la prise en charge notamment des besoins de préparation des projets, d'assistance technique dans le cadre de l'exécution d'un contrat. Les projets éligibles au Fonds sont les projets remplissant cumulativement les conditions suivantes : (i) un avis favorable de l'UNAPPP de la fiche de projet soumise sur la base d'une étude de préféabilité suivant un modèle type bien défini avec notamment le coût estimé et le plan de financement, le nombre d'emplois, le statut juridique et les rôles respectifs de l'autorité contractante et le privé ; (ii) le projet est inscrit sur les plans de développement nationaux ou locaux par l'autorité contractante. Les projets identifiés sont inscrits dans le programme d'investissement public.

D'autres textes juridiques vont directement s'appliquer notamment :

- La Loi n° 2001-01 du 15 Janvier 2001 portant **Code de l'environnement** intègre différents textes comme le Code forestier, les décrets d'application du Code de l'eau, le Code pétrolier et le Code de la pêche maritime qui formulent tous des avantages spécifiques ;
- La réglementation<sup>25</sup> sur le **régime foncier** au Sénégal est fondée sur la Loi n° 64-46 du 17 juin 1964 organisant la gestion du domaine foncier, donnant des indications en cas d'expropriation.

### 2.3. La production nationale de produits cimentiers

La chronique de la production montre une progression contenue vers la pleine capacité, se heurtant cependant depuis 2022 aux conditions d'exploitation difficiles rencontrées par les cimentiers avec les conséquences de la guerre Russie Ukraine. Ils ont aussi subi les contrecoups des sanctions imposées au Mali par la CEDEAO en 2022. Il est à noter que la production a subi aussi l'impact de l'implantation des unités de ciment dans les pays de la sous-région. La demande locale a été la plus active avec les infrastructures réalisées dans le cadre du Plan Sénégal Emergent (PSE).

*Tableau 85 : Evolution de la production du ciment au Sénégal de 2013 à 2022*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Production (en Tonne)</b>	4548500	4939200	5576800	6181200	6441100	6782500	6775000	7037500	8048200	7990100

Source : Tableau de bord de la DPEE/DGPPE/MEPC

L'offre totale de produits finis dérive essentiellement de la production locale. Elle est passé de près de 4,6 millions de tonnes en 2013 à 17,8 millions de tonnes en 2022 soit plus de 4 fois en 10 ans. Le ratio de consommation de ciment en kilogramme par habitant est passé, suivant une tendance ascendante, de 337,07 kg/hbt en 2013 à 440,98 kg/hbt en 2022.

25 Banque Africaine de Développement : Résumé du Plan complet de réinstallation (PCR) Projet Energie de l'OMVG Sambagalou

### Offre de consommation par tête en kg/habitant

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Import (en tonne)	4919	3820	4490	6770	7545	4993	4236	20643	30586	9672
Product (en T)	4548500	4939200	5576800	6181200	6441100	6782500	6775000	7037500	8048200	7990100
Offre en Tonne	4553419	4943020	5581290	6187970	6448645	6787493	6779236	7058143	8078786	7999772
Popul	13508715	1392623	1435655	1479989	1525634	1572607	16209125	1670568	17215433	1773875
Kg/ht	337,07	354,94	388,76	418,11	422,69	431,61	418,24	422,50	469,28	450,98

Les principaux acteurs de la demande sont d'abord les distributeurs agréés des usines et les entreprises du BTP ou de construction. Il est établi plus haut que les chiffres d'affaires de ce sous-secteur impacte fortement la croissance de la consommation du ciment. Les performances positives de l'économie avec la bonne tenue notamment du secteur agricole favorisent aussi la demande.

En effet, le taux de croissance économique à 6% sur une longue période pour une croissance démographique de 2,3% permet de relever de manière substantielle la consommation du ciment telle que cela apparait dans l'évolution du ratio consommation de ciment par habitant. Les ménages dont les revenus par tête s'améliorent et s'urbanisent sont à la recherche de propriété avec l'appui des pouvoirs publics

Le secteur des Bâtiments et Travaux Publics (BTP), intimement lié à l'immobilier, avec l'émergence de chantiers de grande envergure affichent tous deux un remarquable dynamisme grâce aux investissements publics et la réponse apportée à la demande criante de logement. Depuis le début des années 2000 le secteur enregistre une expansion moyenne de l'ordre de 20 % et s'inscrit désormais comme un acteur majeur de l'économie nationale. Le BTP devenu aussi l'un des meilleurs pourvoyeurs d'emplois, a bénéficié d'importants efforts de la part de l'Etat soucieux de soutenir ce pilier essentiel au développement du pays.

#### Evolution de la demande domestique

Les ventes locales ont été très dynamiques à partir de 2016 en raison de l'émergence de grands travaux publics et privés dans le pays. Comme indiqué plus haut le secteur BTP, le développement des services immobiliers ont constitué des vecteurs de renforcement de la demande intérieure entretenue par la hausse du taux d'urbanisme et le développement de la classe moyenne.

**Tableau 86 : Evolution des ventes locales de ciment au Sénégal**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ventes locales (en tonne)	2779700	3114600	3317200	3292400	3862500	4741000	5069400	5462500	6316000	6460000

Source : Tableau de bord de la DPEE/DGPPE/MEPC

En effet, la demande de construction émane de l'Etat et des ménages donnant ainsi des opportunités d'action au sous-secteur des BTP. Le ciment est vendu en vrac et en sacs de 50 kilos, avec 90 % de la production ensachée, tandis que les 10% sont transportés au moyen de wagons-citernes.

Trois filières spécialisées assurent la distribution du ciment :

- l'approvisionnement direct à l'usine par les adjudicataires des grands projets de BTP ;
- les grossistes quototaires, au nombre de 250 environ (livraison minimale:10 tonnes) ;
- les projets de l'Etat avec les organismes chargés de leur réalisation bénéficiant d'un rôle prioritaire pour les achats.

Les ventes locales de ciment n'ont connu de baisse qu'en 2016 avec (0,75%) pour rebondir de manière continue.

Le gouvernement ayant mis en place une politique hardie de promotion des logements sociaux reposant notamment sur la mise à disposition gratuite du foncier par l'Etat et l'autorisation au promoteur de travailler avec une banque à laquelle le promoteur soumet la liste de ses clients.

La mise en œuvre de cette politique conjuguée avec les importants investissements publics, la dynamique des ventes locales a repris fortement avant de marquer une décélération en 2019 (près de 7%). Ce ralentissement coïncida avec l'évaluation de la politique de logements sociaux pour reprendre à nouveau ne reculant en 2022 qu'en raison des multiples problèmes rencontrés par les cimentiers cette année.

Avec la loi n° 94-63 du 23 août 1994 sur les prix, la concurrence et le contentieux économique, la fixation du prix du ciment est libre mais soumise au régime de l'homologation. Le prix ex-usine/tonne et le prix distributeur/tonne, toutes taxes comprises, sont fixés respectivement à 67.000 francs CFA TTC et à 73.000 francs CFA par arrêté n°024750 du 09 septembre 2022, dans la région de Dakar, pour le ciment de type 32.5. Dans les autres régions du pays, le prix plafond ex-usine est majoré d'une part, d'un différentiel de transport, déterminé par les conseils régionaux de la consommation et d'autre part, d'une marge bénéficiaire de 3000F par tonne. Les usines se font la concurrence en jouant sur les marges pour gagner des parts de marché domestique, en plus des activités de marketing

Chaque usine peut fixer ses prix sur un intervalle bien contrôlé. La dégradation de la conjoncture internationale ces dernières années a révélé l'ampleur de leur extraversion. Aussi la variation des prix domestiques tire en partie des conditions extérieures et de la situation économique intérieure. Aussi depuis 2020 les prix n'ont cessé de progresser à un rythme accéléré de manière continue comme le montre le tableau suivant.

**Tableau 87 : Evolution du prix du Ciment sur le marché local en FCFA/Tonne**

	Janv 2020	Aout 2020	Déc. 2020	Févr. 2021	Avr 2021	Sep 2021	Déc. 2021	Jan 2022	Juin 2022	Juil 2022	Aout 2022	Oct 2022	Janv 2023
<b>Ciment 32,5 R</b>	63837	64986	64636	65570	66976	65561	66949	67100	69130	70805	71515	72897	72781
<b>Ciment 42,5 R</b>	63835	63715	64208	64213	65160	66292	67856	68101	696317	70245	70245	70234	70603

Source ANDS.

Mais, le plus grand consommateur de ciment, est loin d'être l'État avec ses grands projets d'infrastructures, mais plutôt les consommateurs sénégalais. Par exemple, dans le cas de Dangote Cement Sénégal, 75 % de la production sont achetés par des particuliers, les projets de l'Etat ne représentant que 9 à 10 %. Le reste, est exporté principalement au Mali, un peu en Gambie et en Guinée-Bissau. Il ressort des données commerciales de Dangote que les régions de Dakar, avec 31 %, et Diourbel, avec 24 %, constituent les plus grands marchés de ciment au niveau local, soit 55

% des ventes. La région de Thiès vient en troisième position avec 19 %. Il note par ailleurs que le prix du ciment est moins cher au Sénégal que dans les autres pays de la sous-région.

## 2.4. Les coûts des facteurs de production

### ❖ La main d'œuvre

Les trois cimenteries en 2021 ont employé 1531 permanents nationaux contre 41 permanents non sénégalais. En 2013, les permanents nationaux étaient de 1272 avec 281 contractuels alors que les non sénégalais étaient de 46 permanents. Le profil de l'emploi dans ces industries suit la tendance générale décrite dans le rapport de l'ANSD<sup>26</sup> avec une forte présence des hommes. Les « techniciens supérieurs, cadres moyens » sont plus importants que les cadres supérieurs et les manœuvres et ouvriers dominant.

Ces derniers sont suivis « des techniciens, agents de maîtrise et ouvriers ». Les « techniciens supérieurs, cadres moyens » et les « cadres supérieurs » sont les moins représentés. La quasi-totalité des travailleurs est de nationalité sénégalaise, les employés ressortissants hors UEMOA sont de loin plus nombreux que de l'Union. Presque tous les non nationaux exercent au niveau management d'où un déficit important de cadres supérieurs.

Tableau 88 : *Volume de l'emploi des industries du ciment au Sénégal*

Année	Nationaux		Non nationaux	
	Permanents	Contractuels	Permanents	Contractuels
2021	1531	0	41	0
2020	1104	0	25	0
2019	1367	26	29	0
2018	1329	463	36	31
2017	1267	1079	71	20
2016	1252	1034	37	0
2015	1180	729	46	0
2014	1272	281	46	0

Source : Calculs cumulés pour les 3 industries à partir des rapports ITIE

Les coûts salariaux sont relevés pour l'ensemble du secteur privé, à partir du premier juillet 2023, se traduisant par l'augmentation de la prime de transport, du SMIG/horaire et des salaires catégoriels. La prime de transport passe de 20 800 actuellement à 26 000 F CFA, le SMIG/horaire est de 370,526 F CFA contre 333,808, soit une majoration de 11%.

Quant aux salaires catégoriels, la hausse est de 10% pour les catégories allant de 1 à 4, contre 8% dans l'intervalle 5 à Agent de maîtrise de niveau 2 (AM2) et 5% pour les AM2 et catégories supérieures. Le Salaire minimum interprofessionnel garanti (Smig) du Sénégal a connu une hausse le premier juin 2018 à 52500 francs CFA pour la première fois depuis 1996 avec 36 243 francs CFA. Il est passé le premier janvier 2019 à 55 000 francs CFA et depuis décembre 2019 à 58 900 francs CFA.

26 ANDS : Rapport de l'Enquête sur l'Emploi, la Rémunération et les Heures de Travail au Sénégal, 2018

### ❖ Le Transport

Le Sénégal, principal exportateur de la zone, a été longtemps handicapé par des ruptures de charge ou des lenteurs excessives dans le transport de ses produits d'exportation. Les liaisons sont effectuées par des camions, comme partout ailleurs des véhicules d'occasion, avec une qualité de services médiocres. Les pouvoirs publics ont largement amélioré les infrastructures routières notamment celles assurant une liaison internationale pour assurer son désenclavement. Le corridor Dakar Bamako par le Nord comme par le Sud, pouvant rejoindre la République de Guinée et la Côte d'Ivoire, sont en excellent état et bien équipé avec une autoroute à péage, bientôt jusqu'à Kaolack. La construction du pont sur le fleuve Gambie assure la continuité de la route sur le corridor Dakar-M'Pack-Bissau. Toutefois pour cette dernière infrastructure, les tronçons de Tanaff à la Guinée Bissau sont en cours de finalisation. Le chemin de fer Dakar-Tambacounda est en cours de rénovation. Il est prévu de faire de Tambacounda un port sec. Les handicaps pour l'écoulement des produits par le Mali, comme par la Guinée Bissau sont en cours de résolution. De plus avec la fin du pont de Rosso sur le fleuve Sénégal avec la Mauritanie, l'accès aux pays maghrébins en sera largement facilité. Relativement à l'accès au marché communautaire, il est noté une série d'obstacles relativement à l'application à la lettre des textes de l'Union douanière en plus des problèmes logistiques dans le transport et aussi de la multiplication de tracasseries tous le long des corridors et des taxes intérieures, en raison de l'installation de nouvelles usines.

### ❖ L'Énergie

La Société nationale d'électricité du **Sénégal** (SENELEC), société industrielle ayant pour missions de produire, transporter, distribuer et vendre de l'énergie électrique a doublé ses capacités de production en dix ans passant en 2012 de 772 MW à plus de 1600 MW de puissance en 2022, avec un mix énergétique de 32% composé du solaire, de l'éolien et de l'hydro-électricité. Elle dispose de réserves suffisantes qui lui permettent de respecter son planning de maintenance et d'en céder une partie à nos voisins du Mali et de la Gambie.

Malgré tout le prix de l'électricité, estimé en moyenne à 120 F / kWh est le plus cher de la sous-région, en plus de la qualité insuffisante du service. Un relèvement des tarifs est intervenu en janvier 2023 portant le prix pour les ménages à 119,86 F / kWh. Il est attendu de l'interconnexion des réseaux électriques des 14 pays de la CEDEAO, devenue une réalité depuis juillet 2023, l'accès à 'une énergie régulière et fiable à moindre coût. Le coût élevé de l'électricité a conduit d'ailleurs les cimentiers à installer des centrales électriques pour leurs besoins.



**Tableau 89: Tarification de l'électricité au Sénégal**

Catégorie tarifaire	Prix de l'énergie en FCFA/kwh		Prime fixe Mensuelle en FCFA/Kwh
	Heures hors pointe	Heures de pointe	
<b>Livraison en Moyenne Tension</b>			
Tarif Courte Utilisation (TCU)	155,50	248,28	961,76
Tarif général	111,91	184,65	4093,63
Tarif Longue Utilisation (TLU)	91,93	151,72	9880,54
<b>Livraison en Haute Tension</b>			
Tarif General	71,43	108,52	10028,9
Tarif Secours	95,12	144,49	4458,61

Source : site web SENELEC : heures de pointe de 19 h 23 heures, heures hors pointe de 0 heure à 19 heures et de 23 heures à 24 heures et Tarif Prime fixe : en FCFA de puissance souscrite.

L'offre de combustibles de cuisson se compose de la houille ou charbon totalement importée, du fuel importé ou produit localement par la Société Africaine de Raffinage (SAR). La biomasse entre aussi en jeu avec l'utilisation de multiple déchets et de végétaux. La hausse du prix moyen du charbon, notamment du fait de la guerre Russie Ukraine a fortement impactée le prix du ciment départ usine.

### 3. Analyse SWOT du sous-secteur cimentier du Sénégal

Tableau 90 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces du sous-secteur cimentier du Sénégal

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilité politique</li> <li>- Position géographique</li> <li>- Bonne réputation internationale</li> <li>- Engagement pour émergence PSE</li> <li>- Logistique bien établie</li> <li>- Incitations financières (code des investissements, loi PPE, los ZES)</li> <li>- Capacité historique dans l'industrie de ciment</li> <li>- Découverte du pétrole et du Gaz</li> <li>- Politique environnementale reconnue</li> <li>- Secteur informel dynamique</li> <li>- Stabilité monétaire</li> <li>- Réseau d'institutions financières et d'assurance bien établi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marché locale en voie de saturation</li> <li>- Problème d'adéquation ressources emplois</li> <li>- Insuffisance de maintenance et d'entretien des industries</li> <li>- Problème accès au financement</li> <li>- Services énergétique de qualité insuffisante</li> <li>- Synergie limitée entre industriels du ciment</li> <li>- Lenteur dans la mise en œuvre de réformes économiques</li> <li>- Aversion au risque pour le Privé</li> <li>- Coûts élevés des facteurs de production eau, énergie</li> <li>- Formation en recherche et innovation limitée</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nouvelles infrastructures (port ferroviaire, port sec, parc industriel) dans le cadre de la mise en œuvre du PSE</li> <li>- L'intégration dans la CEDEAO/ZLECAf/AGOA/UE/ASIE/AMERIQUES</li> <li>- Ressources naturelles disponibles</li> <li>- Entreprises d'accompagnement existant (calcaire argile latérite)</li> <li>- Soutien de l'industrie du ciment</li> <li>- Disponibilité de financement de décarbonation</li> <li>- Création de la culture de qualité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forte concurrence entre les industries</li> <li>- Forte concurrence entre les pays</li> <li>- Mauvaise application des normes - Le Sénégal doit s'aligner sur les normes internationales</li> <li>- Jeu des acteurs parfois hostiles</li> <li>- Absence d'un cadre d'orientation et d'un document de politique pour réglementer le secteur automobile</li> <li>- Matières premières épuisables</li> </ul>

#### Conclusion sur le sous-secteur cimentier au Sénégal

Selon<sup>27</sup> le Rapport sur l'investissement dans le monde 2022 de la CNUCED, en 2021, les entrées d'IDE au Sénégal ont augmenté pour atteindre 2,23 milliards USD, contre 1,85 milliard USD en 2020 (+21%). Le pays a enregistré une hausse de 27 % des projets entièrement nouveaux. Le stock total d'IDE s'élevait à 10,5 milliards USD à fin 2021. Cette augmentation des IDE est le résultat d'investissements dans l'énergie, tant dans les secteurs traditionnels du pétrole et du gaz que dans les énergies renouvelables. Parmi les grands projets figurent le train express régional entre Dakar et le nouvel aéroport Blaise Diagne ; le port en eau profonde de Ndayane d'une valeur de 1,1 milliard USD ; et la phase 1 des champs gaziers de Grand-Tortue Ahmeyim et pétroliers de Sangomar.

Les atouts du Sénégal comprennent des coûts de production compétitifs, une main-d'œuvre qualifiée, une situation géographique stratégique, de bonnes relations politiques internationales et régionales et une économie compétitive. Certains des obstacles susceptibles d'entraver l'investissement sont la vulnérabilité économique, la faible diversité des activités, les infrastructures sous-développées, une réglementation inefficace et non transparente, la bureaucratie, les coûts élevés des facteurs de production.

<sup>27</sup> Les investissements au Sénégal - TRADE Solutions BNP Paribas



*ANNEXE H : DIAGNOSTIC APPROFONDI DU SOUS-SECTEUR DU CIMENT AU  
TOGO*

## 1. Le cadre général d'opérations de l'industrie cimentière au Togo

### 1.1. La situation économique et sociale

La population togolaise est de 8 095 498 habitants en 2022. Elle est composée de 3 944 510 hommes soit 48,7 % et 4 150 988 femmes soit 51,3 %. (5<sup>ème</sup> RGPH) Selon l'INSEED, entre 2010 et 2022, la population togolaise s'est accrue en moyenne de 2,3% par année. La croissance de la population est significative. La prépondérance de la jeunesse est de 60% âgés de moins de 25 ans et 42% âgés de moins de 15 ans.

La population active potentielle (15-64 ans) représente 54% de l'ensemble alors que les personnes âgées de plus de 65 ans ne seront que 4%. L'espérance de vie moyenne à la naissance au Togo est de 62.7 ans, le taux d'alphabétisation des adultes : 64 % (Banque mondiale, 2015). Le ratio de dépendance (population de moins de 15 ans plus population de plus 64 ans sur population de de 15 ans à 64 ans) au Togo serait de 78,7%. L'Indice de développement humain : 167<sup>e</sup> sur 189 (PNUD, 2019).

L'économie togolaise s'est montrée résiliente en 2020 face à l'impact de la pandémie de COVID-19, avec une croissance positive à 1,8%. Elle a rebondi en 2021 pour s'établir à +5,1%, et pourrait s'accélérer dès 2022 à 5,6%, d'après les autorités locales à ce jour, pour atteindre +6,5% sur le moyen terme, si l'impact de la crise ukrainienne est contenu. Après des conditions climatiques peu favorables à l'agriculture en 2021, le Togo fait face à une inflation forte, exacerbée par l'impact de la guerre en Ukraine. En 2021, la hausse de l'indice des prix harmonisé à la consommation (INHPC) s'est établie en moyenne annuelle à 4,5% (contre 1,8% en 2020) et est attendue à environ 7 % en 2022 avec un espoir de reflux en 2023. Le déficit budgétaire élevé du fait de la pandémie ces deux dernières années : 7,0% du PIB en 2020 et 6,0% du PIB en 2021, contre un excédent de 1,6% du PIB en 2019.

La dette publique du Togo s'est fortement accrue depuis 2019, passant de 52% du PIB en décembre 2019 à 61% du PIB en 2022. Elle reste très majoritairement, à 70,7%, libellée en francs CFA, quasi exclusivement constituée de titres d'Etat émis sur le marché sous-régional. Le service de la dette intérieure est particulièrement lourd et absorbe environ 83% des charges de trésorerie de la dette publique. Le solde global de la balance des paiements est ressorti excédentaire de 12,0 milliards, contre 240,7 milliards en 2020 et la masse monétaire s'est consolidée en ressortant à 48,4% du PIB, après 46,2% l'année précédente.

Selon le rapport 2021 du Centre pour le financement du logement abordable en Afrique, la demande de logements pour les seules villes de Lomé et de Kara était estimée 25 000 à l'horizon 2020. Bien que la demande de logements nouveaux soit estimée très élevée, l'offre de logements au Togo est dominée par l'auto-construction. Au total, il est estimé que plus de 20 000 logements ont été construits depuis 2005.

Le segment des logements abordables est celui qui a le plus de défis à relever en termes d'offre de logements, au regard des faibles revenus de la population. En l'absence d'une offre industrielle de logements abordables, les ménages s'appuient sur eux-mêmes pour acquérir une parcelle de terrain, et construire petit à petit leur maison.

## **1.2. Cadre institutionnel et réglementaire**

Au Togo, les activités des industries du ciment relèvent essentiellement de la tutelle du ministère en charge du commerce et de l'industrie et du ministère de l'environnement pour les unités de broyage. Pour les unités de production de clinker, en plus de la tutelle des deux ministères cités, s'ajoute celle du ministère en charge des mines qui assure la régulation des activités minières. Le secteur minier est régi par la Loi n°96-004/PR du 26 février 1996 portant Code Minier de la République Togolaise modifiée et complétée par la Loi n°2003-012/PR du 4 octobre 2003. Ainsi, l'extraction du calcaire par les industries cimentières fait l'objet d'une attribution d'un permis d'exploitation par le ministère des mines.

D'autres textes législatifs complètent la loi portant code minier. Il s'agit, du Code Général des Impôts, du Code des Douanes promulgué par la loi N°2014-003 du 25 avril 2014 et du Code des Investissements promulgué par la Loi N°2012-001. Par ailleurs, il est un nouveau Code Général des Impôts et un Livre des Procédures Fiscales sont entrés en vigueur depuis janvier 2019. Les sociétés extractives ne font pas l'objet d'un régime fiscal particulier. Ainsi, en dehors des avantages fiscaux prévus au Code Minier ou tout régime spécifique pouvant être négocié dans le cadre d'une convention minière, les titulaires de titres miniers sont soumis à un régime de droit commun.

Au plan de la commercialisation du ciment, le ministère en charge du commerce et de l'industrie intervient dans la fixation du prix du ciment au moyen d'un arrêté, après discussions avec les industries cimentières. Le ministère du commerce est l'institution habilitée à délivrer les certificats d'origine pour l'exportation des produits cimentiers.

S'agissant de l'environnement, le Togo est Etat partie de plusieurs conventions internationales portant entre autres sur la préservation de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles, la protection de la couche d'ozone, la réduction de l'émission des gaz à effet de serre, la gestion des déchets et produits solides ou liquides.

Au niveau national le pays met en œuvres des politiques et stratégies visant à la préservation de l'environnement. A ce titre, l'autorisation d'installation des industries cimentière est conditionnée par une étude d'impact environnemental et social des activités. Comme le précise l'article 38 de la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement au Togo : « les activités, projets, et plans de développement qui, par leur dimension ou leurs incidences sur le milieu naturel et humain, susceptibles de porter atteinte à l'environnement, sont soumis à une autorisation préalable du ministère chargé de l'environnement. » Un volet de cette étude détermine les engagements et mesures à respecter par les industries cimentières en vue d'une conformité environnementale.

Les services spécialisés du ministère de l'environnement effectuent des contrôles périodiques du respect des mesures de préservation de l'environnement par les industries cimentières.

## 2. Les spécificités du pays pour la production de produits cimentiers

### 2.1. La disponibilité des matières premières

#### ❖ Le calcaire

Au Togo, les gisements de calcaire à ciment se trouvent dans la préfecture de Yoto (région maritime) et principalement à Tabligbo où leur exploitation a commencé avec la CIMAO en 1975. On relève des indices dans des localités des préfectures de Zio et de Vo notamment à Avéta, Animabio, Kpogamé et Gladjoé. Hormis les gisements de Tabligbo, les autres formations sont plus ou moins phosphatées. En effet, les travaux de prospection réalisés sur l'indice d'Avéta ont mis en évidence des réserves probables estimées à 200 millions de tonnes, mais ce calcaire est de moindre qualité car pollué par la présence de phosphate. Le traitement du calcaire phosphaté pour le transformer en clinker requiert d'importants investissements qui s'avèrent peu rentables.

D'après une étude réalisée en 2015 portant sur la **caractérisation géotechnique des calcaires de Tabligbo**<sup>28</sup>, « *la composition chimique du calcaire est un paramètre très important lors de son utilisation en tant que matière première pour la production du ciment. Le calcaire de Tabligbo est de bonne qualité, vu que le contenu de CaCO<sub>3</sub> dans le calcaire de toutes les couches est supérieur à 80%.* »

Des gisements de calcaires dolomitiques sont signalés dans les régions des plateaux et des Savanes et pour lesquels la société CIMCO a obtenu trois permis de recherche en 2019 sur des étendues respectives de 28,7 km<sup>2</sup>, 137,4 km<sup>2</sup> et 174,03 km<sup>2</sup>.<sup>29</sup>

L'exploitation des gisements de calcaire est faite à grande échelle et sont attribués aux sociétés WACEM et SCANTOGO.

**Tableau 91 : Réserves et localisation des gisements de calcaire à ciment**

Exploitant	Année de démarrage d'exploitation	Localisation	Superficie de la carrière	Réserves estimées
WACEM (Groupe DIAMOND CEMENT)	1997	Tabligbo, préfecture de Yoto	20 km <sup>2</sup>	200 millions de tonnes en 1997
SCANTOGO (Groupe HEIDELBERG)	2017	Tabligbo, préfecture de Yoto	4,05 Km <sup>2</sup>	50 millions de tonnes en 2017

Source : rapport 2019 ITIE Togo et décrets d'attribution d'exploitation

<sup>28</sup> **Caractérisation géotechnique des calcaires de tabligbo : bassin sédimentaire côtier du Togo** Irina Pachoukova 1\*, Yawovi Mawuénya Xolali Dany AYITE de *Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs, ENSI, Université de Lomé, Togo* et Ampah Kodjo Christophe JOHNSON du *Département de Géologie de la Faculté de Science de l'Université de Lomé, Togo*

<sup>29</sup> Source : rapport ETIE Togo 2019

D'après les informations recueillies, il existe des contraintes relatives à l'exploitation des gisements de calcaire dans la préfecture de Yoto. Elles portent entre autres sur :

- l'épaisseur importante de la terre de couverture (7 m à 10 m voire plus par endroit)
- l'humidité du gisement nécessitant souvent le drainage de l'eau par pompage ;
- l'humidité de la matière première qui requiert plus d'énergie pour la cuisson du clinker ;
- les opérations de couverture après l'extraction du calcaire bien que relevant du cahier de charges d'exploitation s'avèrent relativement onéreuses ;
- les conflits avec les propriétaires terriens en dépit des versements des fonds de dédommagement prévus par les dispositions légales ;
- les difficultés à retenir les cadres expérimentés sur le site de production du clinker eu égard aux conditions de travail et d'éloignement des centres urbains.

Les gisements non attribués de calcaire à ciment de la préfecture de Yoto représenteraient environ sont de faible quantité pour monter une nouvelle unité industrielle. De l'avis des professionnels du sous-secteur, les gisements de calcaire à ciment en cours d'exploitation le seraient encore pour 25 à 30 ans.

#### ❖ L'argile

En dehors de l'argile, présente en bancs alternés dans les formations calcaires, le sous-sol togolais recèle de gisements d'argile en plusieurs endroits du bassin côtier, notamment dans la partie sud-est : à Kpodji à 3 km au nord-ouest de Kpalimé (3 millions de m<sup>3</sup>) et à Nyitoé à 25 km au sud de Kpalimé (1,5 millions de m<sup>3</sup>). De nouveaux gisements ont été identifiés dans la préfecture de Dankpen (région de la Kara au nord du Togo). Cette argile est essentiellement destinée à la fabrication de tuiles mais pourrait présenter une opportunité pour les industries cimentières. L'ensemble des réserves prouvées est estimée à 18,8 millions de tonnes (Source : rapport 2019 ITIE Togo)

#### ❖ Le gypse

Il n'a pas été décelé d'indice de gypse au Togo.

### 2.2. Les mesures incitatives pour les industries cimentières

Le Togo a adopté en juin 2019 un nouveau code d'investissement en remplacement de celui de 2012. Au sens du nouveau code des investissements : **une mesure incitative** est tout avantage douanier, fiscal ou non fiscal réservé à une entreprise pour faciliter ou soutenir l'investissement. **Un investissement** est la mobilisation de capitaux pour l'acquisition de biens mobiliers, immobiliers, matériels et immatériels rendus nécessaires à l'occasion de la création d'entreprise nouvelle ou dans le cadre d'un programme d'extension d'une entreprise existante. **L'extension d'une entreprise existante** est tout programme d'investissement initié par une entreprise déjà existante et active, dans le but d'acquérir des équipements supplémentaires, à l'exclusion du renouvellement, et qui engendre un accroissement d'au moins 25% de sa capacité de production en volume sur une période inférieure ou égale à cinq (5) années.

Conformément aux dispositions de l'article 14 de code des investissements : « *Peuvent bénéficier des avantages énoncés dans le présent code les entreprises exerçant ou désirant exercer une activité qui entre dans le champ d'application défini à l'article 13, dès lors que leur programme d'investissement est supérieur ou égal à :*



- a. cinquante millions (50 000 000) de francs CFA pour une entreprise nouvelle ;*
- b. cinquante millions (50 000 000) de francs CFA investis dans des moyens matériels ou d'équipements, impliquant l'extension d'une entreprise existante telle que ci-dessus définie. »*

Les avantages fiscaux s'appliquent à toute entreprise existante ou nouvelle qui a obtenu son agrément au statut de la zone franche ou au code des investissements.

Au titre des avantages au code des investissements, il est octroyé aux entreprises, des exonérations portant sur les droits, taxes et impôts indirects ou, dans le cas des importations, les autres impôts perçus au cordon douanier ; des crédits d'impôts reportables non remboursables sur impôts directs. Ces avantages varient suivant la zone ou la région géographique d'implantation de l'entreprise nouvelle. Les entreprises agréées sont exonérées de l'impôt minimum forfaitaire (IMF) jusqu'à la troisième année suivant celle de démarrage de l'activité.

L'exonération d'IMF est de 5 ans pour les petites et moyennes entreprises, et de 7 ans pour les entreprises transformant les matières premières locales d'origine végétale, animal ou minière. En outre, l'entreprise exportatrice agréée, dont la quote-part des exportations par rapport au chiffre d'affaires total est supérieur à 75%, bénéficie d'une réduction de l'impôt sur les sociétés (IS). Cette réduction s'obtient en appliquant à la base de l'impôt (bénéfice imposable) un abattement équivalent à ladite quote-part.

Par ailleurs, les entreprises agréées en zone franche bénéficient de nombreux avantages fiscaux, dont par exemple l'exonération totale d'IS pendant les cinq premières années. Ce taux passe à 8% de la sixième à la dixième année, 10% de la onzième à la vingtième année et 20% à partir de la vingt et unième année. Les entreprises profitent aussi de l'exonération totale du droit fiscal d'entrée et de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) dans cette zone.

Dans tous les cas le secteur industriel ou de production offre plus d'avantages en impôts que les autres secteurs. Ainsi, le taux de l'impôt sur les sociétés dans ce secteur est de 27% au lieu de 30% pour le commerce et les autres.

Il est aussi très avantageux pour un investisseur étranger de s'associer à une entreprise locale. Auquel cas, les produits ou revenus de capitaux mobiliers (actions, parts sociales etc.) sont soumis à l'impôt sur le revenu au taux réduit et harmonisé dans l'espace UEMOA.

Au regard des mesures incitatives susmentionnées, les investissements à effectuer dans le cadre des extensions de leurs capacités de production, les industries cimentières installées au Togo pourront bénéficier des avantages accordés par l'agrément au code des investissements.

### **2.3. La production nationale de produits cimentiers**

Il existe cinq (5) sociétés industrielles appartenant à trois groupes cimentiers, Heidelberg Cement (Allemand), Diamond Cement (Indien) et Cimmetal (Bukinabé).

Le Groupe Heidelberg dispose d'une unité de production de clinker avec SCANTOGO (1 500 000 t/an) ; CIMTOGO pour la production de ciment avec une unité à Lomé et une seconde à Kara qui ont respectivement une capacité de production de 1 700 000 t/an et 300 000 t/an.

Les Indiens détiennent WACEM (500 000 t/an), une unité de production de clinker qui alimente les unités de broyage FORTIA (600 000 t/an) et DIAMOND CEMENT (500 000 t/an).

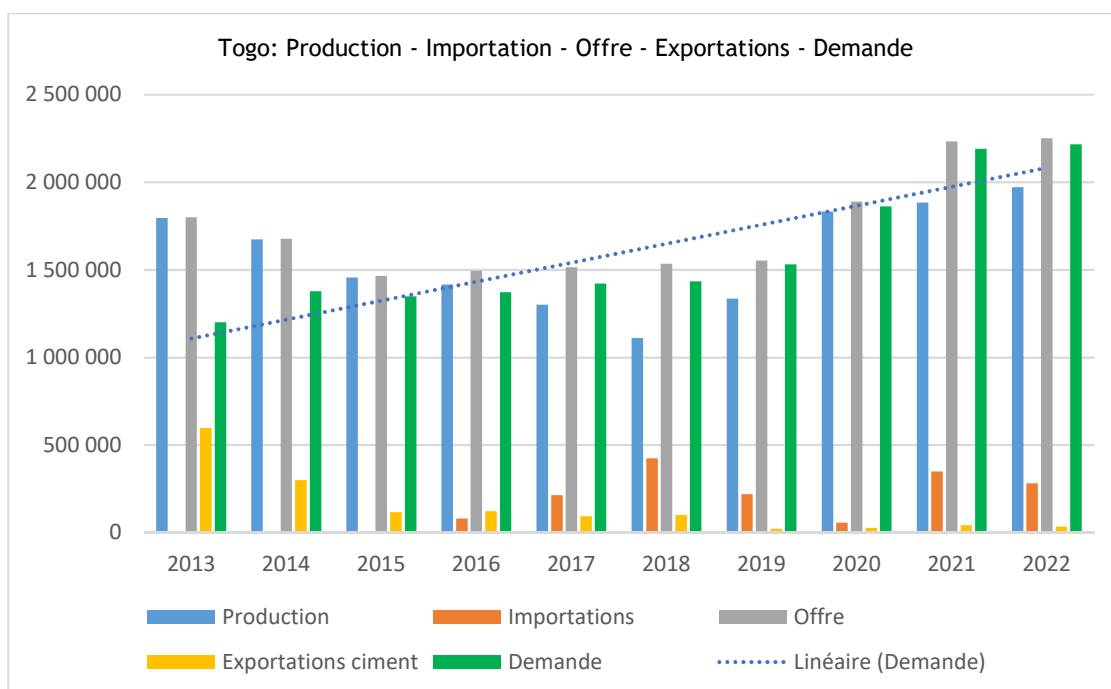
CIMCO, la dernière créée est une unité de broyage d'une capacité de 2 500 000 t/an opère à compter d'avril 2022.

Les groupes DIAMOND CEMENT et Heidelberg Cement sont les plus anciens du marché et détiennent 60% des capacités de production en ciment et ont le quasi-monopole de l'accès aux gisements exploités de calcaire à ciment.

- **Offre et demande de ciment au Togo de 2013 à 2022**

**Tableau 92 : Offre et demande de ciment au Togo de 2013 à 2022**

	2013	2014	2015	2016	2017
Production	1 794 989	1 673 855	1 456 011	1 415 122	1 300 455
Importations	3 191	3 616	8 963	79 522	213 670
<b>Offre</b>	<b>1 798 180</b>	<b>1 677 471</b>	<b>1 464 974</b>	<b>1 494 644</b>	<b>1 514 125</b>
Exportations ciment	597 489	299 684	116 612	122 818	93 571
<b>Demande</b>	<b>1 200 691</b>	<b>1 377 787</b>	<b>1 348 362</b>	<b>1 371 826</b>	<b>1 420 554</b>
Taux de couverture de la demande par l'offre	149,76%	121,75%	108,65%	108,95%	106,59%
Taux de couverture de la demande par la production nationale	149,50%	121,49%	107,98%	103,16%	91,55%
Taux import / production	0,18%	0,22%	0,62%	5,62%	16,43%
Taux export / production	33,29%	17,90%	8,01%	8,68%	7,20%
	2018	2019	2020	2021	2022
Production	1 111 425	1 334 280	1 832 128	1 883 036	1 970 031
Importations	423 205	218 999	57 263	348 594	280 866
<b>Offre</b>	<b>1 534 630</b>	<b>1 553 279</b>	<b>1 889 391</b>	<b>2 231 630</b>	<b>2 250 897</b>
Exportations ciment	100 686	22 550	27 575	42 568	35 123
<b>Demande</b>	<b>1 433 944</b>	<b>1 530 729</b>	<b>1 861 816</b>	<b>2 189 062</b>	<b>2 215 774</b>
Taux de couverture de la demande par l'offre globale	107,02%	101,47%	101,48%	101,94%	101,59%
Taux de couverture de la demande par la production nationale	77,51%	87,17%	98,41%	86,02%	88,91%
Taux import / production	38,08%	16,41%	3,13%	18,51%	14,26%
Taux export / production	9,06%	1,69%	1,51%	2,26%	1,78%



Sur la période 2013 à 2018, on observe une décroissance de la production nationale de ciment qui est passée de 1 794 989 tonnes en 2013 à 1 111 425 en 2018 tonnes suivie d'une période d'accroissement à compter de 2019 allant de 1 334 280 tonnes à 1 970 031 tonnes.

Dans la période 2013-2018, les importations se sont accrues significativement passant de 3 191 tonnes à 423 205 tonnes pour amorcer une décroissance à compter de 2019. Quant aux exportations de ciment, elles sont restées dans une tendance baissière sur toute la période.

L'offre de ciment est restée supérieure à la demande, en témoignent les taux de couverture de la demande par l'offre qui sont restés supérieurs à 100% avec toutefois une décroissance continue sur la période, dénotant ainsi un déficit à terme de couverture de la demande par l'offre.

Le ratio de couverture de la demande par la production est passé sous le seuil de 100% à compter de 2017 et n'est plus remonté jusqu'en 2022.

Il ressort des échanges avec les professionnels du secteur que cette baisse de la production nationale était due à la concurrence du ciment en provenance du Nigéria sur la période. Il est vrai que l'accroissement des besoins en ciment en raison d'une série de grands chantiers de l'Etat entre 2014 et 2015 a induit une tension sur les disponibilités de ciment au plan national mais, les industries avaient pris des mesures pour augmenter leurs productions dès fin 2015 à début 2016. Saisissant l'opportunité de la pénurie de ciment, le Groupe DANGOTE a massivement exporté vers le Togo et les importations de ciment en provenance du Nigéria ont représenté 75% à 99% des importations de ciment de 2016 à 2022.

Par ailleurs, depuis octobre 2021, le prix de vente de ciment aux consommateurs sur l'ensemble du territoire national a été plafonné à 81.000 FCFA la tonne. Les prix de vente du ciment au Togo se présentaient comme suit en fonction des marques : les ciments FORTIA et DIAMOND sont à 80.000FCFA et ceux de CIMTOGO ET CIMCO sont à 81 000FCFA. Pour cette dernière les tarifs sont :  
 • la tonne de ciment est fixé à 79.001 FCFA dans l'usine de Lomé ;

- la tonne de ciment est fixé à 81.000 FCFA dans l'usine de Kara.

En conséquence le prix du ciment commercialisé aux grossistes par la société CIM-TOGO est passé de 70 500 F à 79 000 F. Les distributeurs vont le livrer, en réalité, à leurs clients autour de 80 à 85 000 F voire 90 000 F par endroit. L'ajustement s'explique par une hausse de 250% des combustibles et une hausse de plus de 35 dollars par tonne du fret maritime sur le gypse et le charbon.

#### 2.4. Infrastructures et autres facteurs favorables à la production et au commerce du ciment

Le Togo présente des atouts en matière d'infrastructures que sont :

- le port en eau profonde avec son quai minéralier de 14 m de tirant d'eau pouvant accueillir des navires minéraliers de grandes quantités de chargement de clinker ;
- la position de la capitale Lomé et ses zones industrielles aménagées par rapport aux villes des pays voisins de la côte ;
- le réseau routier en assez bon état.

Par ailleurs, dans le cadre de la mise en œuvre de son PND 2018-2022 et de la feuille de route gouvernementale 2020-2025, le gouvernement a réaffirmé son ambition du pays d'être un hub logistique pour la sous-région.

L'arrivée de CIMCO avec sa logistique de distribution du ciment contribuera à améliorer les circuits de distribution du ciment dans le pays.

Les principaux types de ciment produits au Togo par les industries de ciment se présentent comme suit.

<b>CIMTOGO</b>	CEM II B/L 32.5 R : SUPER CPJ 45 CEM II B/L 42.5 R : SUPER CPA 45 CEM I B/L 52.5 R : SUPER SPECIAL
<b>FORTIA</b>	CEM I 42.5 : CEM II 42.5. : CPJ 35
<b>DIAMOND CEMENT</b>	CEM I 42.5 : CEM II 42.5. : CPJ 35
<b>CIMCO</b>	Ciment Portland Composé CPJ 45 Ciment Portland CPA 45

## 2.5. Principaux coûts des facteurs de production des industries

### ❖ L'offre d'énergie électrique et les prix

Les tarifs de l'énergie électrique sont fixés par l'arrêté interministériel n° 019/MME/MEF/MCDAT/MPR/PDAT/MCPSP du 26 novembre 2010 portant fixation des tarifs de vente de l'énergie électrique au Togo complété par l'arrêté n° 080/MME/CAB/2020.

Les tarifs de vente de l'énergie électrique par la CEET sur l'ensemble du territoire national pour les puissances souscrites au-delà de 5 000 kVA se présentent comme suit :

*Tableau 93 : Grille tarifaire du courant du Togo*

• Redevance puissance	2 500 FCFA /kVA/mois
• Energie	
- Heures creuses	72 FCFA/kWh
- Heures pleines	80 FCFA/kWh
- Heures de pointes	93 FCFA/kWh
- Tarif unique	84 FCFA/kWh
• Autres redevances mensuelles	
- Entretien compteur	4 500 FCFA
- Entretien branchement	5 500 FCFA

### ❖ L'offre de combustibles de cuisson (charbon, produits pétroliers et gaz)

La production du clinker requiert pour sa cuisson, l'utilisation de divers combustibles. Les deux usines de clinker, SCANTOGO et WACEM font des combinaisons de combustibles en l'occurrence le charbon minéral importé essentiellement du Nigéria et de l'Afrique du Sud ; les déchets végétaux combustibles (bois, coques de noix de coco et de palmiste). L'utilisation du fuel est également effectuée.

### ❖ L'offre d'une main d'œuvre qualifiée

L'activité cimentière a démarré au Togo depuis 1975. Il existe plusieurs générations d'ouvriers qualifiés et de cadres techniques formés aux différents métiers au sein de cette activité.

L'enseignement technique au Togo forme dans des filières en mécanique, en électricité et informatique industrielle ainsi que bien d'autres spécialités dont ont besoin les industries cimentières.

L'Ecole Nationale Supérieur des Ingénieurs (ENSI) est créée depuis 1972 au sein de l'université de Lomé a pour missions de former des Ingénieurs de conception et de Techniciens Supérieurs (Ingénieurs de travaux), faire de la recherche fondamentale et appliquée et de faire des prestations de service. L'ENSI offre trois (3) parcours de formation dans le domaine des Sciences et Technologies (ST) dans les parcours suivants :

- Génie Civil (Licence, Master/Ingénieur, Doctorat);
- Génie Electrique et Informatique Industrielle (Licence, Master/Ingénieur, Doctorat);

- Génie Mécanique (Licence, Master/Ingénieur, Doctorat).

Le Centre de Formation aux Métiers de l'Industrie (CFMI) opérationnel depuis le 1er Juin 2015 a été mis en place par le gouvernement togolais suite aux besoins exprimés par les entreprises et organisations professionnelles.

Le CFMI a pour vocation d'accompagner le développement des compétences des différentes entreprises industrielles togolaises et de la sous-région à travers des sessions de recyclage ou de reconversion techniques et pratiques. Les principaux domaines d'intervention du CFMI à ce jour sont diversifiés et tiennent compte de tous les métiers transversaux aux entreprises industrielles évoluant dans plusieurs secteurs entre autres : l'agroalimentaire, les mines et énergies, les télécommunications, le textile, le BTP etc.

### 3. Analyse SWOT du sous-secteur cimentier au Togo

Sur la base de ce qui précède, il convient d'effectuer le relevé ci-après :

**Tableau 94 : Forces, faiblesses, opportunités menaces du sous-secteur cimentier au Togo**

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès au port en eau profonde favorisant l'arrivée de gros navires minéraliers</li> <li>- Bonne capacité de production des unités installées</li> <li>- Marché dynamique</li> <li>- Disponibilité de gisement de calcaire et de dolomite</li> <li>- Disponibilité de l'énergie (électricité, hydrocarbures et biomasse)</li> <li>- Bon capital humain</li> <li>- Exportation vers les pays de l'hinterland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surcapacité des industries</li> <li>- Non flexibilité des prix</li> <li>- Difficultés structurelles pour le contrôle technique de la conformité environnementale des unités de productions</li> <li>- Coût élevé des facteurs de production</li> </ul>
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chantiers de travaux publics relatifs à la mise en œuvre de la feuille de route gouvernementale 2020-2025</li> <li>- Chantiers de logements sociaux à l'initiative de l'Etat et d'opérateurs privés</li> <li>- Développement d'une classe moyenne avec les possibilités de construction de logement de moyen et haut standing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importations en provenance du Nigéria</li> <li>- Insécurité dans les pays du sahel défavorisant les échanges commerciaux</li> <li>- Tendances à l'autosuffisance des besoins en ciment sur les marchés traditionnels d'exportation (Burkina Faso, Mali, Niger)</li> <li>- Inflation galopante au plan national</li> </ul>

Le marché du ciment connaît une croissance aussi bien des capacités installées que des besoins. La demande nationale est couverte par l'offre de ciment constituée en 70 à 95% de la production nationale. Le Togo de longue tradition exportatrice de ciment vers les pays du Sahel, la part des exportations dans la production nationale s'est nettement érodée sur la période 2013 à 2022 en raison aussi bien de la tendance à l'autosuffisance des marchés clients que de l'accroissement des besoins nationaux. Les exportations de clinker se sont par contre accrues.

La disponibilité et l'accès au calcaire à ciment s'avère problématique pour de nouvelles unités à implanter. L'alternative pour l'installation d'une nouvelle cimenterie intégrée ou unité de production de clinker serait pour le promoteur de trouver un procédé industriel rentable qui permette d'exploiter les gisements de calcaire phosphatés dont les réserves sont estimées à 200 millions.

Enfin, les récentes augmentations de capacité de broyage avec l'arrivée de CIMCO avec une capacité de 2 500 000 tonnes par an utilisée à peine au quart et CIMTOGO passée à 2 000 000 de tonnes par an donnent une marge de couverture confortable aux industries actuellement installées pour faire face à la croissance de la demande.

*ANNEXE I : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES ET/OU CONTACTEES  
DANS LES PAYS COUVERTS PAR L'ETUDE*



**BENIN**

N°	NOM ET PRENOM	POSTE	ADMINISTRATION
1	M. OKIRI zacharie	DIRECTEUR GÉNÉRAL	Société des Ciments du Bénin- SCB
2	M. DOSSOU YOVO Franck	D/AUDIT INTERNE	SCB/ LAFARGE
3	Mme TOLODE Josette	CS COMMERCIALE	SCB/ LAFARGE
4	M. AMOUSSOU Jules	CHEF COMPTABLE (CC/DFC)	Nouvelle cimenterie du Bénin NOCIBE
5	M. ADJO Basile	SECRETAIRE GENERAL DU MINISTERE	Ministère de l'Energie, de l'Eau et des mines
6	M, DAMBARO ANASSI	SECRETAIRE GENERAL ADJOINT DU MINISTERE	
7	Mme AFOUDA	DIRECTRICE GENERALE DES MINES:	
8	M. GNAHO	DIRECTEUR GENERALE DE LA PROSPECTION MINIERE (DGPM)	
9	M. ASSAN Todéma	DIRECTEUR GENERALE DES RESSOURCES ENERGETIQUES (DGRE)	
10	M. GBIAN TABE Djamal,	DIRECTEUR ADJOINT DE CABINET (DAC)	Ministère du Cadre de vie et des transports, chargé du développement durable :
11	M. AÏNA Martin Pépin	DGEC : DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CLIMAT	
12	M. GBIAN Eric	SECRETAIRE GENERAL DU MINISTERE	Ministère de l'Industrie et du commerce
13	M. SANTOS Elie	DIRECTEUR GENERAL DU DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL	

**BURKINA FASO**

N°	NOM ET PRENOM	POSTE	ADMINISTRATION
1	Emilfreda Bianca DE OLIVEIRA ADOVELANDE	Chef de la Mission Résidente	Mission Résidente BOAD BURKINA Faso
2	M. BATIONO	Service Courrier	Mission Résidente BOAD BURKINA Faso
3	M. Inoussa KANAZOE	Président Directeur Général	CIMMETAL GROUP
4	M. Mohamed KONE	Service Commercial communication	CIMAF OUAGA - Burkina
5	M. Simon Pierre BOUSSIM	Ministre	Ministère de l'Energie, des mines et des Carrières
6	M. Jean Baptiste KABORE	Secrétaire General	
7	M. Arsène Patoingnimi Tiendrebeogo	Directeur General des Carrières	
8	M. Yacouba SOUNTRA	Chef de la section Recherche et promotion des substances de carrières/Service Géologique du Bureau des Mines et de la Géologie - BUMIGEB	
9	M. Emile Bangraogo KABORE	Département Mines et Géologie	COMMISSION DE L'UEMOA
10	Mme MONTEIRO	Directrice de l'Aménagement du Territoire	
11	M. KONE	Institut National de la Statistique et de la Démographie - INSD	Ministère en charge de l'Economie et des Finances
12	M. Hermann ZOUNGRANA	Inspecteur des douanes	Ministère de l'Industrie et du commerce

**COTE D'IVOIRE**

N°	NOM ET PRENOM	POSTE	ADMINISTRATION
1	NAGO Franchy	Chef de la Mission Résidente	Mission Résidente de la BOAD en Côte d'Ivoire
2	AMICHIA Sandra	Spécialiste Senior, évaluateur de Projets	Mission Résidente de la BOAD en Côte d'Ivoire
3	BAMBA Fatim	Secrétaire Exécutive	Association des Cimentiers de Côte d'Ivoire (ACCI)
4	KANAZOE Abdoul Rahim	Directeur Général	CIM IVOIRE
5	YANOOGO Salam	Directeur Administratif et Financier	CIM IVOIRE
6	AYANOU Jean-Claude	Administrateur	LIMAK AFRICA
7	YAO Kouakou Germain	Directeur des Etudes et de l'Information Economique	CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE COTE D'IVOIRE
8	TRA BI Emmanuel	Directeur Général de l'Industrie	Ministère du commerce, de l'industrie et de la promotion des PME
9	GAUDOU Charles	Conseiller technique	Ministère du commerce, de l'industrie et de la promotion des PME
10	MESSOU Oi Messou Augustin	Architecte, Directeur Général de la construction, de la maintenance et de l'architecture	Ministère de la construction du logement et de l'urbanisme
11	MOLLE Bian Donatien	Architecte, Directeur des études, des matériaux et de l'architecture	Ministère de la construction du logement et de l'urbanisme
12	TRAORE Salifou	Directeur de la planification	Ministère du plan et du Développement
13	YATASSAYE Boubacar	Sous-Directeur à la Direction de la Planification	Ministère du plan et du Développement
14	DIBI NIAGNE Martin	Directeur Général du Centre Ivoirien Antipollution (CIAPOL)	Ministère de l'environnement et du développement durable
15	AKAFFOU Franck Hervé	Directeur des Statistiques des Entreprises et de la Conjoncture Economique	Institut National de la Statistique
16	NAMIEN Marie-Thérèse	Directeur du Département Travaux de Bâtiments (DTB)	Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement (BNETD)
17	SAFER Fouad	Directeur du Département études de transport et infrastructures (DETI)	Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement (BNETD)
18	KOUMAN Valéry	Chef service au DETI	Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement (BNETD)

**GUINEE BISSAU**

N°	NOM ET PRENOM	POSTE	ADMINISTRATION
1	NDIAYE Pape Demba	Chef de mission résidente	Mission résidente BOAD
2	Ansu Mancal	Technicien auprès du Service des Etudes Economiques de la Direction Générale de la Prévision et des Etudes Economiques (DGPEE)	Ministère des Finances

## MALI

N°	NOM ET PRENOM	POSTE	ADMINISTRATION
1	M. Latif ABDOULAYE	Chef Mission Résidente BOAD au Mali	Mission Résidente BOAD
2	M. Abdoulaye DAFE	Vice-Président	Chambre des Mines/Patronat Mali
3	M. Dicko	Secrétaire General	Chambre des Mines du Mali
4	M. Cheick KEITA	Directeur	Direction Nationale de la Géologie et des Mines (DNGM)
5	M. MAIGA	Directeur Technique	CIMAF - MALI
10	M. Abdoulaye PONA	Président	Chambre des Mines du Mali
12	M. Éric OUEDRAOGO	Responsable Projet	CIM MALI SA
13	M. Ali	Assistant Administratif	Diamond Cement DJAGO Mali
14	Shekar Tangavelo	Directeur Technique	Diamond Cement Mali
15	Boubacar MINTA	Directeur de la statistique	Ministère de l'Economie et des Finances
16	Boubacar BALO	Secrétaire Général Adjoint	Ministère du commerce et de l'Industrie

## NIGER

N°	NOM ET PRENOM	POSTE	ADMINISTRATION
1	AHOKOU Yao	Chef Mission Résidente BOAD Niger	Mission Résidente BOAD
2	ABDOU BAGOIRI Abdoul Nasser	Chargé de portefeuille	Banque de l'Habitat du Niger
3	ZHAO XIAOFENG	Directeur Général	China Africa Building Material NIG
4	KABIMA Issoufou	Directeur Financier	Malbaza Cement Company
5	ABDOULAYE Issa	Directeur des Etudes et de la Programmation	Ministère du Commerce
6	Na Allah Mamane	Directeur des Etudes	Ministère des Mines
7	M. Bassirou DOGARI	Directeur Général de l'économie	Ministère du Plan
8	M. Haladou Maman BACHARI	Chef de la division statistiques et des études économiques et financières	Ministère des Finances
9	M. Abdoulaye ISSA	Directeur des études et de la programmation	Ministère du Commerce
10	M. Abdou OUSSEINI	Directeur du cadastre minier	Ministère des Mines
11	M. Ousmane HASSANE	Chef de division études générales et programmation	Ministère de l'Equipement
12	M. Midou ALZOUMA	Directeur de la construction et expertise	Ministère de l'Urbanisme, du Logement et de l'Assainissement

## SENEGAL

N°	NOM ET PRENOM	POSTE	ADMINISTRATION
1	Saliou Samb	Directeur de la Géologie	Ministère des Mines
2	Mamadou Bousso	Chef de division commerce Extérieur	Ministère du Commerce
3	Mohamed Dione	Chef de Service environnement à Thiès	Ministère de l'Environnement
4	Lamine Diouf	Directeur Contrôle minier	Ministère des Mines
5	Babacar Diouf	Directeur qualité et environnement	SOCOCIM
6	Sarr Ibrahima	Chef de service commerce de Kédougou	Ministère du Commerce
7	Assane Diop	Chef de Division	Direction de l'environnement
8	Babacar Diouf	Conseiller DCEF	Ministère du Plan
9	Abdou Loum	Direction Planification	Ministère en charge du plan
10	Adama Cissé	Économiste APROSI	Ministère de l'Industrie
11	Alioune Tabane	DRI	Ministère industrie
12	Mohammed Diallo	DPEE	Ministère en charge du Plan
13	Boubacar Dieme	Secrétaire Général	CNES

## TOGO

N°	NOM ET PRENOM	POSTE	ADMINISTRATION
1	AHIALEY Clément	Administrateur	WACEM TOGO
2	SAWADOGO Harouna	Directeur pour le Togo	CIMCO
3	KOLAMBIGUE Dadié	Auditeur Interne	CIMTOGO
4	BLAKIME Têtou-Houyo Marcelin	Directeur Général des Infrastructures et des Equipements Urbains	Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme Foncière
5	KANGNI DOSSOU Kokou	Ingénieur génie civil	Ministère des Travaux Publics
6	DJOBO Balarbi	Ingénieur génie civil	Ministère des Travaux Publics
7	KEREKOU Franck	Directeur Adjoint à la Direction des Opérations, Chargé de la promotion de l'habitat durable et l'accès des femmes à la propriété immobilière	CRRH UEMOA
8	BOUTOYI Atiyodé	Ministère délégué chargé de l'Energie et des mines	Ministère délégué auprès du Président de la République chargé de l'Energie et des Mines
9	ATEKPE Makiliwè	Directeur du commerce intérieur et de la concurrence	Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Consommation Locale
10	YAKPEY Comlan N.	Secrétaire Général	Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Consommation Locale
11	AGBOKA	Chef Section Statistiques des Entreprises	Institut National de la Statistique, des Etudes Economiques et de la Démographie (INSEED)

*ANNEXE J : LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES*

## BIBLIOGRAPHIE

- Les fiches d'enquête renseignées (ministères, agences, 5 cimenteries)
- Les sites des ministères
  - <https://eau-mines.gouv.bj/> : site du Ministère de l'eau et des mines et de l'Energie
  - <https://eau-mines.gouv.bj/potentialites-minieres/> : les potentialités minières du Bénin
  - <https://www.gouv.bj/actualite/1804/cherte-gouvernement-plafonne-prix-vente-ciment/> : Prix du ciment
- **Les documents consultés**
  1. Principaux indicateurs socio démographiques et économiques (rgph-4, 2013)
  2. Decret-2019-547 MINISTERE DU CADRE DE VIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE.pdf"
  3. Decret-2021-543 MINISTERE DE L'EAU ET DES MINES.pdf"
  4. Decret-2021-575 MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS ET DU TRANSPORT.pdf"
  5. Compte-rendu-conseil-ministres-2023.pdf"
  6. Arrete-fixation-prix-cession-ciment-vf\_.pdf.pdf"
  7. BJ-BENIN-Annuaire Stats 2020.pdf"
  8. BJ-benin-code-minier-2006.pdf.pdf"
  9. Carte minière du Bénin.docx"
  10. Croissance économique en 2022.pdf"
  11. Decret\_2017\_332\_procedure\_evaluation\_environmentale.pdf"
  12. Decret-2008-804.pdf"
  13. Loi cadre sur l'environnement.pdf"
  14. Loi n° 2020-02 du 20 mars 2020 portant Code des Investissements.pdf"
  15. Loi-2022-38 ZES nvo.pdf"
  16. Decret-2019-547 MINISTERE DU CADRE DE VIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE.pdf"
  17. Decret-2021-543 MINISTERE DE L'EAU ET DES MINES.pdf"
  18. Decret-2021-575 MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS ET DU TRANSPORT.pdf"
  19. PAG-complet-2016-2021.pdf"
  20. Presentation\_PAG-2021-2026-seance-appropriation-06-01-2021.pdf (1).pdf"
  21. Rapport\_surveillance\_multilaterale\_de\_l\_uemoa\_décembre\_2021.pdf"
  22. Tome-infrastructure-transport.pdf.pdf"
  23. ITIE-Togo-Rapport-2019-FR.pdf"
  24. Liste des projets cimentiers financés par la Banque.xlsx"
  25. Rapport\_ITIE-BF\_2020\_version\_finale\_\_09\_06\_22\_.pdf"
  26. Rapport-Final-ITIE-Mali-2020-Signé.pdf"
  27. Rapport-ITIE-CI-2020-Version-finale-V-30-12-2022.pdf"
  28. Rapport-ITIE-Niger-2020-Final-Signe-311222.pdf"
  29. Rapport-ITIE-Senegal-2021-Final-21-12-2022-Signe\_0.pdf"
  30. Financement du logement en Afrique Un examen des marchés du financement du logement en Afrique ANNUAIRE 2021 Publié par le Centre pour le Financement du Logement Abordable en Afrique.
  31. Le transport routier en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale Abel Bove Olivier Hartmann Aiga Stokenberga Vincent Vesin Yaya Yedan
  32. Rapport\_surveillance\_multilaterale\_de\_l\_uemoa\_décembre\_2021.pdf"
  33. Note sur le Secteur Ciment en Côte d'Ivoire\_Septembre 2022.pdf"
  34. Rapport-2019\_SIE\_UEMOA\_Chiffres\_Cles\_COTE\_IVOIRE\_web.pdf"
  35. Rapport-2019\_SIE\_UEMOA\_Chiffres\_Cles\_UEMOA\_web.pdf"
  36. Uemoa\_rapport\_2022\_etat\_de\_lunion.pdf"