

Faisabilité d'un projet pilote agrivoltaïque en Afrique occidentale et Centrale

Bénéficiaire



Financement



Funded by
the European Union



2 mars 2026

SOMMAIRE

B.	INTRODUCTION : CONTEXTE GENERAL, OBJECTIFS DE L'ETUDE ET CONSISTANCE DE LA MISSION 8	
B.4	CONTEXTE GENERAL.....	8
B.5	OBJECTIFS DE L'ETUDE	8
B.6	ORGANISATION INSTITUTIONNELLE.....	9
B.7	DEROULEMENT DE LA MISSION	10
B.8	CONTENU DU PRESENT RAPPORT	10
C.	EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES : SITUATION DE CHAQUE PAYS CIBLE	11
C.4	LA RDC	11
C.4.10	Présentation générale	11
C.4.11	Contexte socio-économique.....	16
C.4.12	Conditions environnementales	20
C.4.13	Cadre foncier	26
C.4.14	Systèmes agricoles	29
C.4.15	Accès a l'électricité & consommation énergétique.....	33
C.4.16	Infrastructures et reseaux	34
C.4.17	Vision stratégique et objectifs nationaux.....	40
C.4.18	Opérateurs du secteur de l'énergie électrique	41
C.4.19	Projets existants et en cours	46
C.4.20	Cadre légal et institutionnel du secteur de l'énergie	50
C.4.21	Defis et contraintes	51
C.4.22	SWOT de synthèse (RDC).....	55
C.4.23	Impacts potentiels de l'agripv en RDC.....	56
C.1	LE TOGO.....	57
C.1.1	Présentation générale	57
C.1.2	Contexte socio-économique.....	60
C.1.3	Conditions environnementales	62
C.1.4	Cadre réglementaire et politique	71
C.1.5	Le secteur agricole togolais : situation, progrès et défis.....	80
C.1.6	Accès a l'électricité & consommation énergétique.....	85
C.1.7	Cadre institutionnel, juridique et politique de l'énergie au Togo	96
C.1.8	Développement des ENR.....	103
C.1.9	SWOT de synthèse.....	117
C.1.10	Impact attendu de la technologie agrivoltaïque sur les agriculteurs et les communautés agricoles	117

B.3	LE SENEGAL.....	120
B.3.1	Présentation générale	120
B.3.2	Cadre macroéconomique	123
B.3.3	Contexte socio-economique.....	126
B.3.4	Conditions environnementales	128
B.3.5	Cadre légal et réglementaire.....	132
B.3.6	Systèmes agricoles	138
B.3.7	Accès à l'électricité et consommation.....	139
B.3.8	Énergies renouvelables	147
B.3.9	Analyse SWOT du secteur énergétique et agricole au Sénégal.....	150
B.3.10	Impact potentiel de l'AgriPV au Sénégal	151
B.4	LA GUINEE.....	153
B.4.1	Présentation générale	153
B.4.2	Contexte socio-économique.....	159
B.4.3	Conditions environnementales	160
B.4.4	Cadre légal et réglementaire.....	167
B.4.5	Climat des affaires	171
B.4.6	Systèmes agricoles	172
B.4.7	Accès à l'électricité & consommation énergétique.....	178
B.4.8	Infrastructures et réseaux	178
B.4.9	Développement des ENR.....	185
B.4.10	Orientations stratégiques, politiques et Vision dans le secteur de l'énergie.....	186
B.4.11	SWOT de synthèse.....	189
B.4.12	Impact attendu de la technologie agrivoltaïque sur les agriculteurs et les communautés agricoles	189
C.	SYNTHESE MULTI-CRITERE : SITUATION DE CHAQUE PAYS CIBLE.....	190
C.4	LE SENEGAL.....	191
C.5	LE TOGO.....	191
C.6	LA RDC	192
C.7	LA GUINEE.....	192

ACRONYMES ET ABREVIATIONS

Acronyme / Abréviation	Signification
AgriPV	Agrivoltaïsme (Agriculture photovoltaïque)
BAD	Banque Africaine de Développement
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement
CTCN	Climate Technology Centre and Network (Centre et Réseau des technologies climatiques)
DSCR	Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté
ENR	Énergies renouvelables
ERA5	ECMWF Reanalysis 5 (réanalyse climatique du Centre Européen)
ESMAP	Energy Sector Management Assistance Program (Banque mondiale)
FAO	Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FAOSTAT	Base de données statistiques de la FAO
FPI	Fonds de Promotion de l'Industrie (RDC)
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
HDR	Human Development Report (Rapport sur le développement humain, PNUD)
IDH	Indice de Développement Humain
INERA	Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomiques (RDC)
IRENA	International Renewable Energy Agency
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMVG	Organisation pour la mise en valeur du fleuve Gambie
OMVS	Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal
PNIA	Plan National d'Investissement Agricole
PNSD	Plan National Stratégique de Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PVGIS	Photovoltaic Geographical Information System (Commission européenne)
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RDC	République Démocratique du Congo
SE4All	Sustainable Energy for All (initiative mondiale pour l'énergie durable)
SNEL	Société Nationale d'Électricité (RDC)
UNDP	United Nations Development Programme (Programme des Nations Unies pour le Développement)
ZES	Zones Économiques Spéciales

ACRONYMES NATIONAUX PAR PAYS

Acronyme/Abréviation	Signification
ANSD	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (Sénégal)
INSEED	Institut National de la Statistique et des Études Économiques et Démographiques (Togo)
INS	Institut National de la Statistique (RDC, Guinée)
SENELEC	Société Nationale d'Électricité du Sénégal
CIZO	Programme d'électrification rurale du Togo
PRODER	Programme de Développement des Énergies Renouvelables (Togo)
ZAEG	Zones Agricoles à Énergies Vertes (Guinée)
ANAPI	Agence Nationale pour la Promotion des Investissements (RDC)
ANSER	Agence Nationale de l'Électrification et des Services Énergétiques en milieu rural et périurbain (RDC)

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1: Déroulement de l'étude</i>	9
Figure 2: Organisation institutionnelle.....	9
Figure 3: Planning de la mission	10
Figure 4: Carte orographique de la RDC	12
Figure 5: Carte du découpage administratif.....	13
Figure 6: Répartition de la population	17
Figure 7: Taux d'urbanisation par province.....	18
<i>Figure 8: Carte de réseau des villes</i>	18
Figure 9: Répartition des structures sanitaires en RDC.....	20
Figure 10: Carte de Pluviométrie en RDC.....	21
<i>Figure 11: Zones de concessions forestières et permis miniers & pétroliers</i>	23
<i>Figure 12: Carte d'occupation du sol</i>	24
<i>Figure 13: Carte des aires protégées de la RDC</i>	25
<i>Figure 14: Contribution du secteur informel à la production des IMF</i>	29
<i>Figure 15: Parcs agro-industriels projetés</i>	29
<i>Figures 16 & 17: Les bassins de production céréalières et de manioc de la RDC</i>	31
Figure 18&19: Bassins de production du palmier à huile et d'élevage bovin	32
Figure 20: Carte des réseaux électriques développés en RDC	35
Figure 21-Potentiel des EnR's en RDC	36
<i>Figure 22 : Localisation et capacités nominales des centrales existantes (2019)</i>	37
Figure 23: La carte des ressources énergétiques de la République Démocratique du Congo (RDC).....	38
Figure 24: Potentiel énergétique de biogaz & gisement énergétique en GWh primaire/an	39
<i>Figure 25 : Projets des EnR's décentralisés en RDC</i>	47
<i>Figure 26 : Taux d'accès à l'énergie électrique</i>	52
Figure 27 : Carte du Togo	57
Figure 28 : Carte administrative du Togo	58
Figure 29 : Parts des secteurs dans l'activité économique du pays (% du PIB en 2023) ; Source : Base de données de la Banque Mondiale	59
Figure 30 & 31 : Cartes des densités de population et du taux d'urbanisation du Togo par région	60
Figure 32 : Projection de la population, population en âge de travailler et de la main d'œuvre entre 2021 et 2040 au Togo (en nombre) ; Source : Base de données de la Banque Mondiale	60
Figure 33 : Carte des effectifs des villes du Togo	61
Figure 34 & 35 : Cartes du relief et des sols du Togo	63
Figure 36 & 37 : Cartes climatique et des températures moyennes du Togo.....	64
<i>Figure 38 & 39 : Zones écologiques du Togo et principaux cours d'eau</i>	66
Figure 40: Système national d'aires protégées et zones potentielles de conservation de la biodiversité du Togo.....	67
Figure 41 : Occupations du sol sur l'ensemble du territoire national de 2005 à 2015 (source : Stratégie et Plan d'Action National pour la Biodiversité du Togo SPANB 2011-2020)	68
Figure 42: Variations des précipitations et des températures à l'horizon 2050 selon les scénarios optimistes (RCP 2.6) ; Source : Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Troisième	69
Figures 43 & 44 : Cartes de vulnérabilité aux inondations et des risques d'inondation, Source : World Meteorological Organization, 2016.....	70
Figure 45 : Délimitation de l'agropole de la Kara sur fond de carte administrative	82
Figure 46 : Cartographie des sites ZAAP	83

Figure 47 : Zones adaptées à l'irrigation de surface et aux localités identifiées adaptés aux pompes ..	85
Figures 48 & 49 : Système électrique du Togo et de la CEB 2022, source : rapport 2023 ARSE	88
Figure 50 : Cadre juridique et institutionnel national du secteur de l'électricité au Togo	98
Figure 51 : Stratégie d'électrification du Togo, 2018 (Source: Stratégie d'Électrification du Togo) ..	101
Figure 52 : Carte climatique du potentiel solaire du Togo (irradiation globale et potentiel de production d'électricité solaire) Source : European Commission; Photovoltaic Geographical	104
Figure 53 : Carte des centrales solaires au Togo, Source : ARSE 2023.....	107
Figure 54 : Situation du cumul de la distribution des kits solaires (2019-2023)	109
Figure 55 : Carte du Sénégal.....	121
Figure 56: Carte de l'organisation administrative du Sénégal, élaborée par IDEA Consult International-2025.....	122
Figure 57: Les huit (8) pôles de développement, Source : DGPPE, 2024	123
Figure 58: Les zones éco-géographiques du Sénégal (source DTGC, 2002)	130
Figure 59: <i>Taux d'électrification rurale-urbaine</i>	140
Figure 60: Production d'électricité par source d'énergie au Sénégal.....	148
Figure 61: Carte des altitudes de Guinée	161
Figure 62: carte des régions naturelles de la Guinée	162
Figure 63 : CARTE DE L'OCCUPATION DES SOLS	163
Figure 64 : Évolution des forêts.....	164
Figure 65: Cartes des facteurs climatiques	166
Figure 66: Carte de valeur agronomique de la Guinée	176
Figure 67: Capacité installée et taux d'accès à l'électricité en Guinée	179
Figure 68: Réseau de transport et production en électricité, Source : SIE, 2013	181
Figure 69 : Cartes d'électrification rurale décentralisée	183
Figure 70 : Cartes des projets d'interconnexions et de production énergétique de la Guinée	184
Figure 71 : Sources de l'approvisionnement énergétique en 2013	185
Figure 72: carte d'ensoleillement, Source : ERD, 2023	186

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Taux de croissance.....	14
Tableau 2: Taux de croissance et contribution des secteurs au PIB de la RDC.....	14
<i>Tableau 3: Objectifs de taux d'accès de la RDC.....</i>	<i>40</i>
<i>Tableau 4: Statistiques clés du secteur des ENR en RDC.....</i>	<i>47</i>
<i>Tableau 5: Entreprises opérant dans les ENR dans 22 provinces de la RDC.....</i>	<i>48</i>
<i>Tableau 6: Fourchettes de tarifs du kWh en RDC.....</i>	<i>53</i>
Tableau 7 : Classes d'occupation des terres en 2016.....	68
Tableau 8 : Les projections du climat futur au Togo à l'horizon 2050 selon le scénario RCP6.0.....	70
Tableau 9 : Eléments clés du cadre légal et réglementaire du Togo à l'aune des besoins liés au développement agrivoltaïque.....	76
Tableau 10 Evolution réseaux électriques MT, BT & postes MT/BT.....	89
Tableau 11 Situation des infrastructures de distribution.....	89
Tableau 12 : Situation des postes de transformation.....	90
Tableau 13 : Localités électrifiées par la connexion aux réseaux transfrontaliers.....	91
Tableau 14 : Données caractéristiques du réseau de distribution en 2023.....	91
Tableau 15 : Synthèse du taux d'accès à l'électricité en 2023.....	93
Tableau 16 Tarifs de vente d'énergie électrique de la CEET en 2023.....	94
Tableau 17 : Prévisions de la demande en GWh.....	96
Tableau 18 : Ministères impliqués dans le secteur de l'énergie.....	96
Tableau 19: Situation du parc national en énergie renouvelable du Togo en 2023.....	106
Tableau 20: Part estimée de la population desservie par des systèmes hors réseau.....	108
Tableau 21: Prix de vente moyen d'un Kit solaire PAYGO.....	109
Tableau 22: Les principales institutions de microfinance au Togo.....	111
Tableau 23: Projets de promotion des énergies renouvelables au Togo.....	112
Tableau 24: Profil général du Sénégal.....	120
Tableau 25: Structure de la population sénégalaise en 2023.....	126
Tableau 26: Résumé de la législation clé sur le foncier.....	135
Tableau 27: Centrales solaires de production indépendante au Sénégal.....	139
Tableau 28: Structures en charge de l'Energie au Sénégal.....	142
Tableau 29: Liste de fournisseurs photovoltaïque au Sénégal.....	143
Tableau 30: Institutions et organes d'appui du secteur de l'Energie renouvelable.....	144
Tableau 31: Centrales électriques décentralisées au Sénégal.....	148
Tableau 32: Synthèse SWOT du système photovoltaïque.....	150
Tableau 33: Impacts de la technologie sur les agriculteurs.....	152
Tableau 34: Évolution de la population par région administrative selon le milieu de résidence.....	160
<i>Tableau 35: Évolution annuelle de la hauteur de pluie par station (mm) des régions administratives.....</i>	<i>166</i>
Tableau 36: Risques climatiques par région naturelle.....	167
Tableau 37: Nombre de ménages par activités agricoles et par région.....	173
Tableau 38: Évolution des productions des principales cultures vivrières (tonnes).....	173
Tableau 39: Évolution de la production céréalière (en tonne) par région administrative.....	173
Tableau 40: Évolution des superficies cultivées en céréale (en ha) par région administrative.....	174
Tableau 41: Différentes classes d'aptitudes agronomique selon de la FAO.....	177
Tableau 42: Situation des superficies aménagées en Guinée.....	177
<i>Tableau 43: Capacité de production thermique en Guinée.....</i>	<i>181</i>
<i>Tableau 44: Taux d'électrification rurale.....</i>	<i>183</i>
Tableau 45 : Analyse SWOT.....	189

B. INTRODUCTION : CONTEXTE GENERAL, OBJECTIFS DE L'ETUDE ET CONSISTANCE DE LA MISSION

B.4 CONTEXTE GENERAL

Associant production agricole et production d'énergie, l'agrivoltaïsme (ou AgriPV) constitue une approche innovante, qui, en Afrique subsaharienne, pourrait contribuer à atteindre les objectifs de renforcement de l'accès à l'énergie et de développement des énergies renouvelables tout en apportant une réponse intéressante en matière d'adaptation du monde agricole aux effets du changement climatique :

- Ombrage des cultures qui permet de réduire l'évapotranspiration des plantes et de limiter les périodes de photo-inhibition (lorsque la lumière est trop importante),
- Abris pour le cheptel,
- Collecte des eaux de pluie et de condensation pour une irrigation d'appoint ou l'abreuvement du bétail,
- Allègement de la facture énergétique des exploitations, dans un contexte de renchérissement du coût de fourniture de l'énergie électrique, et, pour les exploitations éloignées du réseau national,
- Opportunité de compensation des baisses de revenus des agriculteurs, qui pourraient être occasionnés par une diminution des rendements dans plusieurs cultures essentielles, du fait du dérèglement climatique.

Les systèmes agrivoltaïques peuvent augmenter l'efficacité et la capacité de production d'électricité, ainsi que le ratio d'équivalence des terres. Ces systèmes génèrent des revenus pour les agriculteurs et les entrepreneurs grâce à la vente de l'électricité et des récoltes.

Les systèmes agrivoltaïques ont donc le potentiel de soutenir l'énergie, l'alimentation, l'environnement, l'économie et la société. Il s'agit d'une approche innovante de l'interface eau-énergie-alimentation qui augmente l'efficacité de l'utilisation des terres en combinant la production d'énergie solaire et la production agricole.

B.5 OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif global du projet agrivoltaïque multi-pays, porté par le PNUE, le CTCN et l'UE est de réaliser une étude de préaisabilité sur l'utilisation de cette technologie dans les pays demandeurs : le Sénégal, la Guinée, le Togo et la RDC. Il s'agit d'aboutir in fine à une feuille de route qui sera présentée lors d'un atelier multi-pays et qui formulera des recommandations opérationnelles pour le développement de l'AgriPV dans les pays demandeurs. Le schéma ci-après synthétise la méthodologie mise en œuvre.

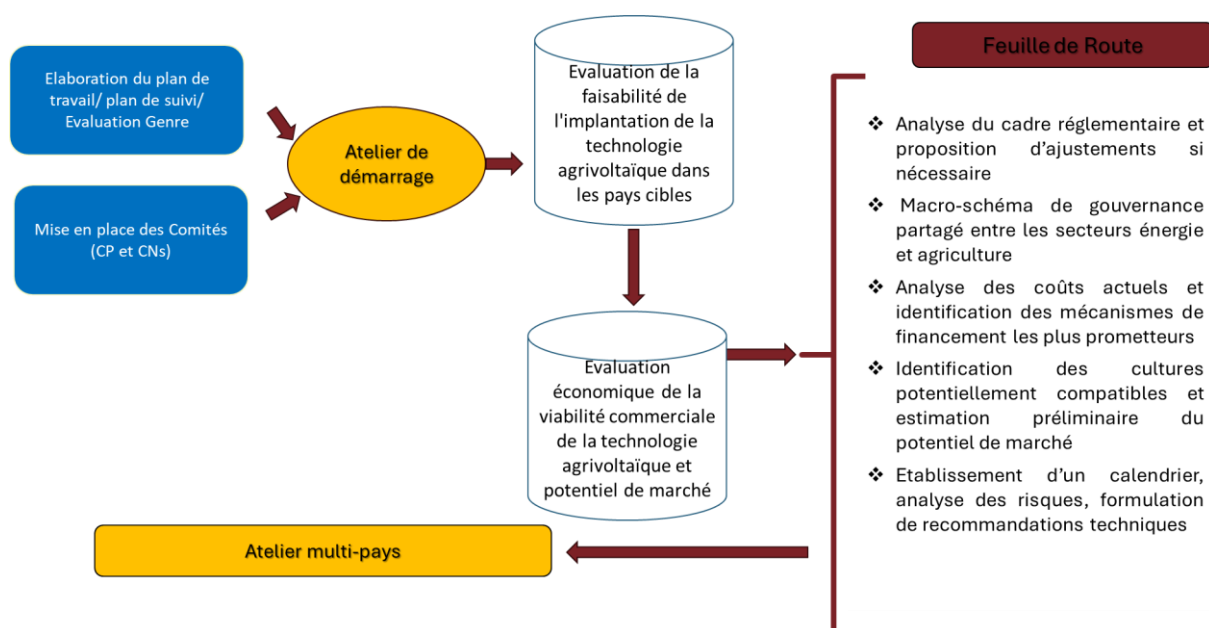


Figure 1: Déroulement de l'étude

B.6 ORGANISATION INSTITUTIONNELLE

Il s'agit d'une assistance technique qui associe le CTCN, maître d'ouvrage, en tant que bras opérationnel du PNUE pour la mise en œuvre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, les délégations de l'union européenne de chaque pays demandeur qui apportent les financements et le groupement de consultants.

Un interface national régulier est mis en place grâce à la mobilisation de points focaux nationaux, côté CTCN, et d'experts nationaux, côté consultant, ainsi qu'à la constitution d'un comité de pilotage (CP) et de comités nationaux par pays (CN). Le schéma ci-dessous illustre l'organisation mise en place.

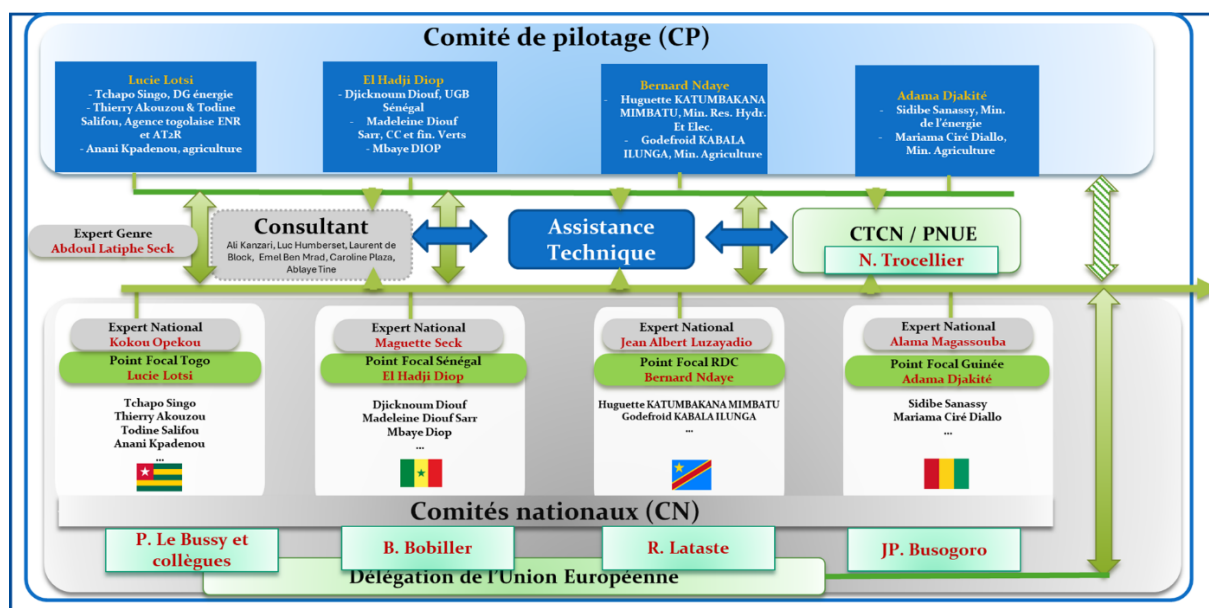


Figure 2: Organisation institutionnelle

B.7 DEROULEMENT DE LA MISSION

Les travaux se déroulent d'avril 2025 à avril 2026 et doivent déboucher sur la fourniture de 5 outputs synthétisés dans le planning ci-après.

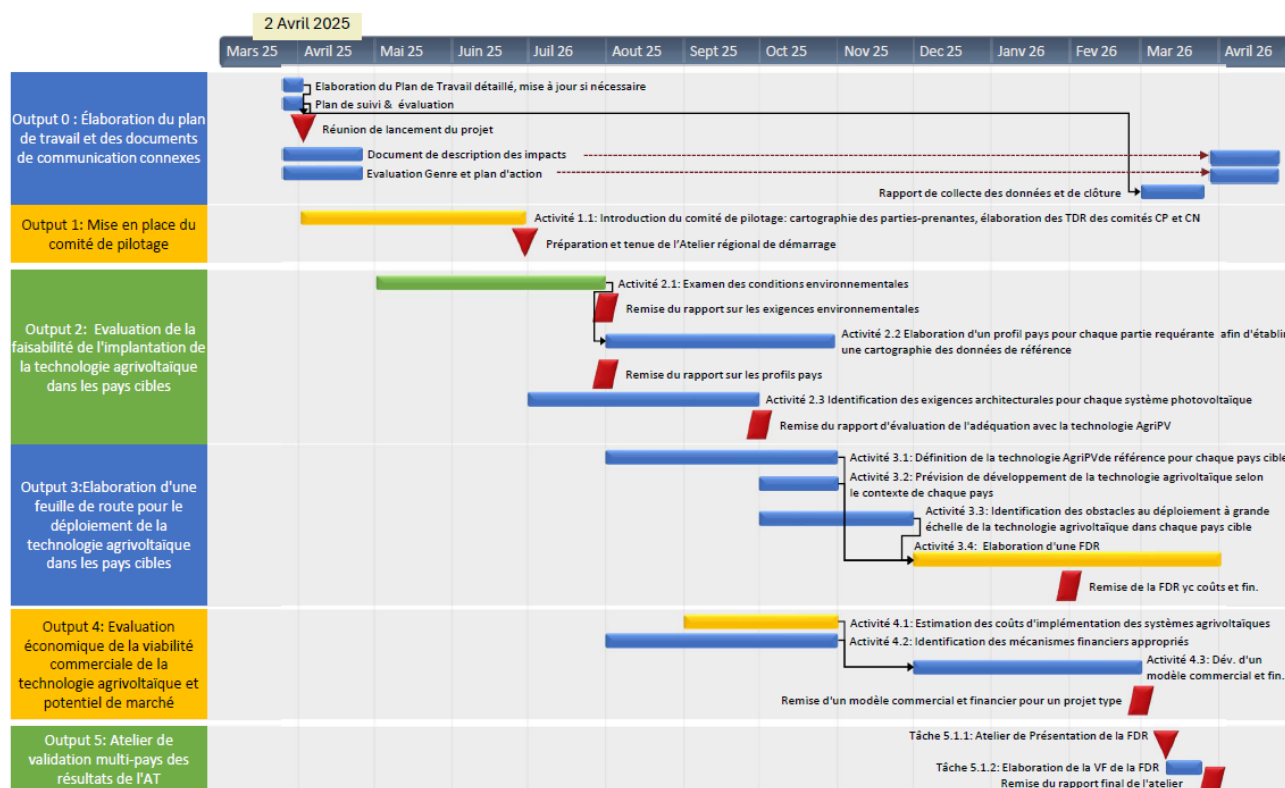


Figure 3: Planning de la mission

B.8 CONTENU DU PRESENT RAPPORT

Le présent rapport (première partie de l'output 2), comprend les éléments suivants :

- Analyse des conditions environnementales caractérisant chaque pays d'accueil :
 - rayonnement solaire, caractéristiques climatiques,
 - caractéristiques du secteur agricole : population dépendant de l'agriculture, disponibilité de l'eau, volume des précipitations, type de cultures, systèmes agricoles, etc.
 - électricité : accès et source de consommation d'énergie (solaire, biomasse telle que le bois et le charbon de bois pour le chauffage et la cuisine, combustibles fossiles, autres, pas d'énergie du tout), lois sur la production et la revente d'électricité d'origine solaire.
- Synthèse du diagnostic par le biais d'une analyse SWOT pour chaque pays demandeur ;
- Impact attendu de la technologie photovoltaïque sur les agriculteurs et les communautés agricoles;
- Analyse multicritère pour évaluer l'adéquation de la technologie agrivoltaïque dans les pays demandeurs.

C. EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES : SITUATION DE CHAQUE PAYS CIBLE

C.4 LA RDC

C.4.10 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Avec ses 2,3 millions de km² de superficie, la République Démocratique du Congo (RDC) est le 2ème plus grand pays du continent africain (après l'Algérie) et totalise une population estimée à plus de 100 millions d'habitants en 2023 (données FAOSTAT) dont 53% se trouvent en milieu rural. Il y a une décennie, ce taux s'élevait à 75%. Cependant, les différents conflits armés accompagnant une agriculture peu performante ont provoqué l'exode rural venu momentanément gonfler la démographie urbaine dans la majorité des grandes villes congolaises.

Le pays a subi et continue à subir des conflits internes et aux frontières qui ont éclaté dans les années 1990 et qui ont eu des effets destructeurs majeurs sur la population, les infrastructures de base et l'appareil de production.

Au cours des dernières années et en dépit d'un contexte sécuritaire difficile, l'économie de la RDC a continué à faire preuve de résilience et à afficher des taux de croissance du PIB assez élevés avec une moyenne de 8,3% sur la période 2013-2022¹, soutenus essentiellement par la croissance générée par les industries minières.

Toutefois, la pauvreté demeure omniprésente et est peu influencée jusqu'à présent par la croissance économique. On estime ainsi que la sous-alimentation touche 35,7% de la population congolaise (moyenne 2020-2022). Du point de vue de l'Indice de Développement Humain (IDH), le pays est classé 179^{ème} sur 191 pays et territoires, le plaçant dans la catégorie des pays à développement humain faible.

Paradoxalement, le potentiel agricole de la RDC est colossal. Le pays possède 80 millions d'hectares (ha) de terres arables, mais seulement 9 à 10 % sont actuellement cultivées. La grande diversité agro-climatique, l'abondance et la régularité des pluies et la présence d'eaux de surface en grande quantité permettent une production très diversifiée incluant l'élevage. Le vaste réseau hydrographique, qui représente près de 50 % des réserves d'eau douce du continent africain permettrait le développement de l'irrigation sur près de 4 millions d'hectares alors que les cultures irriguées restent très limitées et confinées à la production industrielle de la canne à sucre et, dans une moindre mesure, à la culture du riz.

Sur le plan écologique, la RDC est dotée d'un important potentiel constitué par :

- des terres agricoles, évaluées à environ 80 millions d'hectares, dont à peine 10% sont exploités annuellement ;
- des conditions climatiques et écologiques très favorables à différentes spéculations agricoles et offrant des opportunités pour développer des cultures d'exportation (café, cacao, hévéa, palmier à huile, thé, etc.) compétitives sur le marché international. La saison des pluies dure en moyenne huit mois contre quatre pour la saison sèche;
- une forêt équatoriale très riche de 125 millions d'hectares ;
- une trentaine de grandes rivières et affluents du fleuve Congo long de 4.670 km;
- des étendues d'herbages et des savanes à même de permettre un élevage de 40 millions de têtes de gros bétail ;

¹ Source : FAOSTAT - PIB – Croissance annuelle US\$

- pour la pêche, d'un potentiel annuel estimé à 850.000 tonnes de poissons (pour les lacs, fleuve et rivières) et 150.000 tonnes de poissons cultivés (étangs), ceci répartis en 750 espèces.

2.1.1.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La RDC s'étend de l'océan Atlantique à la région des Grands Lacs, partage ses frontières avec 9 autres pays et englobe la majeure partie du bassin du fleuve Congo. Le territoire est dominé par le vaste bassin central du fleuve Congo entouré de plateaux et de chaînes montagneuses et volcaniques à l'Est.

Le nord du pays est l'un des plus grands domaines de forêt équatoriale au monde. Le sud et le centre, riches en savanes arborées, forment un haut plateau en minerais divers. Le climat général du pays est chaud et humide ce qui est favorable à une végétation dense et régit les activités agricoles de la population.

La cuvette centrale, dans sa partie allant de l'Ouest au centre du pays dont l'altitude est comprise entre 0 et 100 m est une zone de forêt dense dominée par des tourbières limitant majoritairement les activités agricoles. La présence de quelques clairières dans cette zone permet une agriculture intensive pouvant être combinée avec l'énergie solaire.

La lisière de la forêt jonchée des clairières s'étendant de la rive droite du fleuve Congo, au Nord, au sud de la cuvette en passant par l'espace de la rive droite du Lualaba jusqu'au pied du graben pourrait offrir une nette opportunité d'installation d'une agriculture photovoltaïque

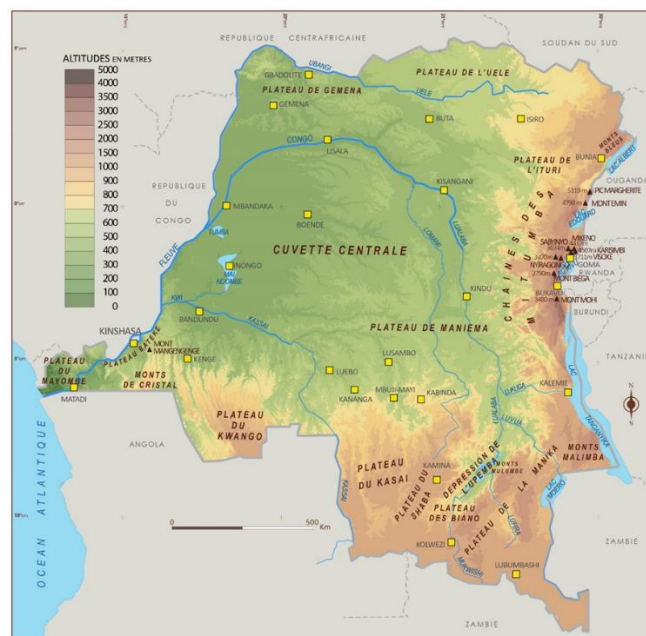


Figure 4: Carte orographique de la RDC

A ce stade, il n'existe pas d'étude pouvant nous permettre de déterminer exactement la superficie des clairières, des savanes agricoles au sein de la cuvette centrale. Il sera ainsi question de l'estimer plus tard à l'aide de certaines données des statistiques agricoles du pays.

2.1.1.2 DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF

Depuis 2015, la RDC est divisée en 26 provinces, dont Kinshasa, ville capitale considérée comme une province à part entière et dotée d'un statut particulier. Chaque province est structurée en territoires (145 au total), communes, secteurs et chefferies, groupements, villages/quartiers.

L'idée fondamentale de cette réforme était de rapprocher le plus possible la gestion administrative et financière de la province de la population administrée.

- Sur le plan institutionnel, l'autonomie s'installe progressivement. La gestion du personnel de l'Etat par exemple, relève totalement de la province, à l'exception des agents de cadre dont la gestion est partagée avec l'administration centrale à Kinshasa.
- Dans la gestion financière, la province détient son autonomie tout en rétrocédant près de 40% de ses recettes à l'administration centrale à Kinshasa.
- La gestion foncière reste bien un domaine de collaboration positive entre les deux pouvoirs administratifs. Car, la terre bien que juridiquement propriété de l'Etat, est officiellement sous la garde des ayants droits fonciers représentant le pouvoir coutumier dans les milieux ruraux. Au clair, nul ne peut aliéner une concession, une portion de terre rurale sans l'accord préalable de ces tenants du pouvoir coutumier.
- Une des conséquences de cette réforme est le ralentissement du développement dans certaines provinces moins riches que les autres et qui survivaient grâce à la caisse de péréquation.



Figure 5: Carte du découpage administratif

2.1.1.3 CADRE MACROÉCONOMIQUE

Alors qu'elle dispose de ressources clés pour la transition énergétique, qu'il s'agisse d'hydroélectricité, de minerais ou de forêt, la RDC ne parvient pas à valoriser ces ressources pour un meilleur bien-être de sa population et demeure un Etat fragile, déstabilisé notamment par des conflits persistants depuis plusieurs décennies à sa frontière Est.

Il s'agit néanmoins de souligner que les taux de croissance du PIB observés depuis 2 décennies sont relativement soutenus et traduisent une certaine résilience de l'Etat et de l'économie de la RDC :

Les taux de croissance sont passés d'un niveau proche de 0% au début de ce siècle (moyenne sur 4 ans 2000 à 2003) à 5,7% pour les quatre dernières années (2020 à 2023), en passant par 8% sur la période 2012 à 2015.

Tableau 1: Taux de croissance

TC 2000-2003	TC 2004-2007	TC 2008-2011	TC 2012-2015	TC 2016-2019	TC 2020-2023
-0,1%	6,1%	5,8%	8%	4,1%	5,7%

Source : FAOSTAT

La croissance économique de la RDC est tirée par le secteur minier dont la contribution, de l'ordre de 20% du PIB, peut varier assez fortement d'une année sur l'autre selon la conjoncture mondiale des industries extractives. Le secteur minier génère également plus de 95% des exportations totales.

Tableau 2: Taux de croissance et contribution des secteurs au PIB de la RDC

			part dans PIB (2010-2023)				
	taux de croissance annuel du PIB en US \$, au prix de 2015	Taux de croissance VA agricole, sylviculture, pêche	Secteur agricole	Secteur industriel (yc mines et secteur de la construction)	Dont Industries manufacturières	Dont Industries minières	Secteur tertiaire
2010	7,1%	3,6%	21,8%	39%	16,9%		40%
2023/22	6,3%	2,7%	15,2%	45%	14,4%	12,8%	36%

Source : FAOSTAT

Cette croissance, si elle a généré plus de revenus (PIB/hab), ne crée pas d'emplois en termes relatifs ; le taux de chômage est très élevé, notamment chez les jeunes (de l'ordre de 70 à 80% selon les sources) et le secteur informel demeure largement dominant.

2.1.1.4 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES, POLITIQUES ET VISION

La RDC dispose de plusieurs documents de référence dans le domaine du développement économique en général, de l'énergie et de l'agriculture en particulier. On citera :

- **Le Second Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCR2)**, élaboré en 2011 et qui repose sur quatre (4) piliers : (i) renforcer la gouvernance et la paix, (ii) diversifier l'économie, accélérer la croissance et promouvoir l'emploi, (iii) améliorer l'accès aux services sociaux de base et renforcer le capital humain, et (iv) protéger l'environnement et lutter contre le changement climatique.
- **La Loi portant principes fondamentaux relatifs à l'agriculture** promulguée en 2011 qui prend en compte les objectifs de la décentralisation, intègre à la fois les diversités et les spécificités agroécologiques et vise à : (i) Favoriser la mise en valeur durable des potentialités et de

l'espace agricole intégrant les aspects sociaux et environnementaux ; (ii) Stimuler la production agricole par l'instauration d'un régime douanier et fiscal particulier dans le but d'atteindre, entre autres, l'autosuffisance alimentaire ; (iii) Relancer les exportations des produits agricoles afin de générer des ressources importantes pour les investissements ; (iv) Promouvoir l'industrie locale de transformation des produits agricoles; (v) **Attirer de nouvelles technologies d'énergie renouvelable** ; (vi) Impliquer la province, l'entité territoriale décentralisée et l'exploitant agricole dans la promotion et la mise en œuvre du développement agricole.

- La loi traite également de la gestion des ressources foncières et consacre la reconnaissance des droits traditionnels et la participation des populations locales aux bénéfices et à la mise en valeur des terres. Au niveau de chaque province, un texte définit les terres rurales ou urbano-rurales destinées à l'usage agricole (Article 12). La loi prévoit l'établissement d'un cadastre agricole au niveau national et provincial qui peut proposer l'octroi de concessions d'exploitation agricole (Article 13). Des comités fonciers locaux sont créés au niveau des territoires pour participer à la gestion transparente et équitable des ressources foncières.
- **Le Plan National d'Investissement Agricole (PNIA 2013 – 2020)** s'inscrit dans la droite ligne de la mise en œuvre de la Note de Politique Agricole du Gouvernement de novembre 2009 et de la Stratégie Sectorielle de l'Agriculture et du Développement Rural (SSADR) adoptée en avril 2010. Il constitue une déclinaison du deuxième pilier du DSCR 2 « Diversifier l'économie, accélérer la croissance et promouvoir l'emploi » et contribue directement à l'OMD 1 qui vise à réduire l'extrême pauvreté et la faim. L'approche stratégique pour la mise en œuvre du Plan National d'Investissement Agricole (PNIA) est basée sur un certain nombre de principes d'intervention : (i) l'inclusion et la responsabilisation de tous les acteurs publics et privés impliqués dans le développement agricole ; (ii) La valorisation des avantages comparatifs de chaque province à travers la mise en œuvre des Plans Provinciaux d'Investissement Agricole, dont le développement sera de la responsabilité des autorités provinciales ; (iii) La création des Pôles d'Entreprises Agricoles (PEA) dans le but de dynamiser les différentes filières ; (iv) La prise en compte systématique des aspects du genre et de la bonne gouvernance à travers toutes les interventions envisagées ; (v) Le renforcement des capacités de l'ensemble des intervenants publics et privés afin de leur permettre de remplir leurs missions de service publics et d'opérateurs économiques ; (vi) Le développement de la productivité agricole dans une logique de développement durable, respectueux des contraintes environnementales et sociales.

La relance du secteur agricole et rural n'a jusque-là pas donné les résultats escomptés. Aussi le gouvernement congolais a-t-il levé l'option de développer la production agricole en partant des spéculations spécifiques de chaque province.

Grâce à l'autonomie découlant du découpage national, la province assistée par les techniciens tant nationaux que provinciaux examine la filière de chaque spéculation, des intrants jusqu'aux produits transformés. L'implantation des parcs agro industriels était alors envisagée dans chaque province pour rendre l'agriculture complète, et lui assurer une valeur ajoutée grâce à sa transformation. D'où la création des Pôles d'Entreprises Agricoles (PEA) dans le but de dynamiser ces différentes filières.

- Le Gouvernement de la RDC a élaboré un **Plan stratégique de développement national (PNSD) 2016-2021** qui vise à permettre au pays, d'accéder au statut de pays à revenu intermédiaire, en mettant un accent particulier sur la transformation de l'Agriculture. Le PNSD a adopté une approche d'intégration des activités primaires (production agricole, pétrolière, etc.), secondaires (agro-alimentaire, industrie du bois, produits pétroliers, etc.), et tertiaires (transports, commercialisation, financement, réglementation, etc.), autour de six (6) grappes regroupées dans des pôles de croissance qui contiennent des parcs agro-industriels et des zones économiques spéciales (ZES). Compte tenu des atouts naturels du pays et de la

localisation géographique des ressources naturelles, le Gouvernement envisage le développement de huit (8) pôles de croissance, une vingtaine de parcs agro-industriels dont celui de Nkundi situé dans le Sud-Ouest du pays dans la province du Kongo Central.

C.4.11 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

C.4.11.1 RÉPARTITION DE LA POPULATION

Le dernier recensement de la population de la RDC a été réalisé en 1984, ce qui peut générer un biais important sur les statistiques démographiques. Selon les estimations réalisées par les institutions internationales (FAOSTAT et Banque Mondiale), la population de la RDC s'établit à 105.789.700 habitants en 2023. Sur le plan démographique, trois grands groupes de régions sont distingués (basé sur une estimation réalisée en 2019) :

- Six (6) provinces dont la population dépasse cinq millions d'habitants totalisent 46% de la population de la RD Congo : Ville-province de Kinshasa, Nord et Sud-Kivu, Kongo Central, Kwilu et Haut-Katanga.
- Treize (13) provinces dont l'effectif de population varie de deux à quatre millions d'habitants abritant 41% de la population du pays: Sankuru, Kwango, Tshopo, Maniema, Sud-Ubangi, Lomami, Lualaba, Kasai, Haut-Lomami, Tanganyika, Kasai-Oriental, Kasai-Central, Ituri.
- Sept (7) provinces dont la population est comprise entre un et deux millions d'habitants et comptant 13% de la population de la RD Congo : Bas-Uélé Tshuapa, Nord-Ubangi, Equateur, Haut-Uélé, Mai-Ndombe et Mongala.

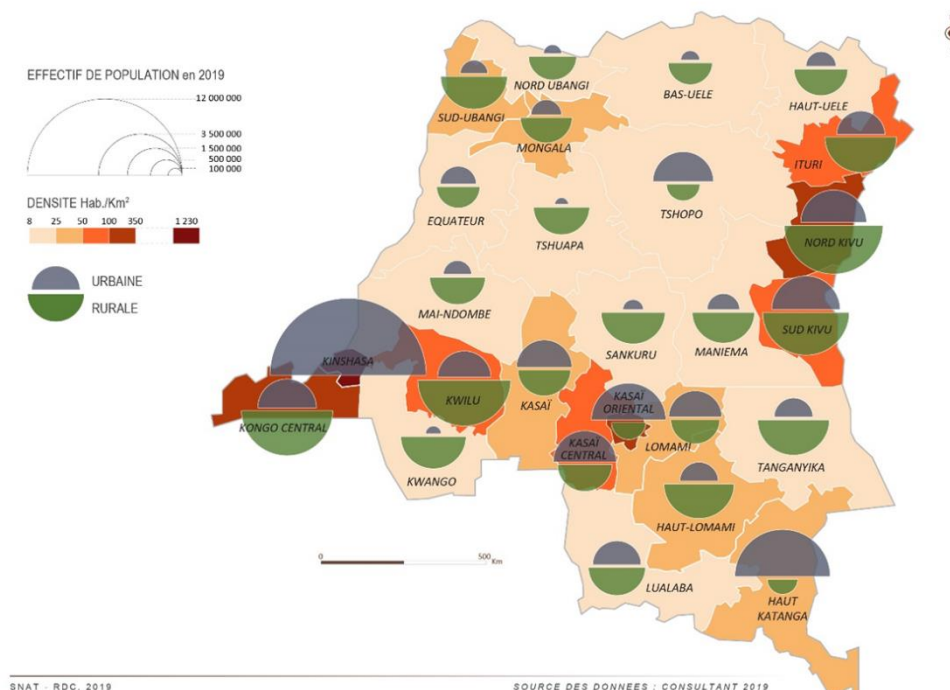


Figure 6: Répartition de la population

C.4.11.2 TAUX D'URBANISATION

Le taux d'urbanisation moyen de la RD Congo est de 46% (≈42 millions d'habitants).

Le taux moyen d'accroissement annuel de la population urbaine est de 4,2% (population citadine additive ≈1 760 000/an) et 5,1% pour la ville de Kinshasa dont la population se multipliera par 2,7 en 20 ans. À terme, Kinshasa sera la plus grande métropole d'Afrique, devant le Caire et Lagos.

Les causes de cette explosion démographique des villes sont principalement liées à l'accroissement naturel considérable (6,2 enfants/femmes en 2018) et aux flux migratoires engendrés par la pauvreté en milieu rural, les conflits, les désastres naturels, etc., ce qui conduit à une concentration de la pauvreté en milieu urbain. La densification démographique des villes de la RD Congo n'a pas été soutenue par une densification économique et restée motivée non pas par l'attractivité des villes mais par la répulsion des campagnes.

Le secteur rural, quant à lui, est appelé à répondre à des objectifs stratégiques à caractère national de sécurité alimentaire, de lutte contre la pauvreté et la malnutrition, d'approvisionnement de la Sous-Région, etc.

Ceci appelle à contenir l'accroissement naturel dans les villes de chaque province et à y créer des nouveaux emplois. Mais le plus important reste à faire dans le monde rural qui doit inverser le sens de l'exode, ce qui ne pourra être obtenu qu'au bout des efforts suivants :

- Retrouver la paix dans les zones de conflit ;
- Réhabiliter les infrastructures socioéconomiques de base (sanitaires, routières, scolaires...), réassurer la couverture sanitaire...
- Procéder à l'implantation des parcs agroindustriels à travers les provinces. Ceux-ci à l'instar de celui de Nkundi dans la province du Kongo central, dans son appui à l'agriculture paysanne, devrait prévoir de l'énergie photovoltaïque tant dans la production, que dans le post récolte, sans oublier l'usage domestique.

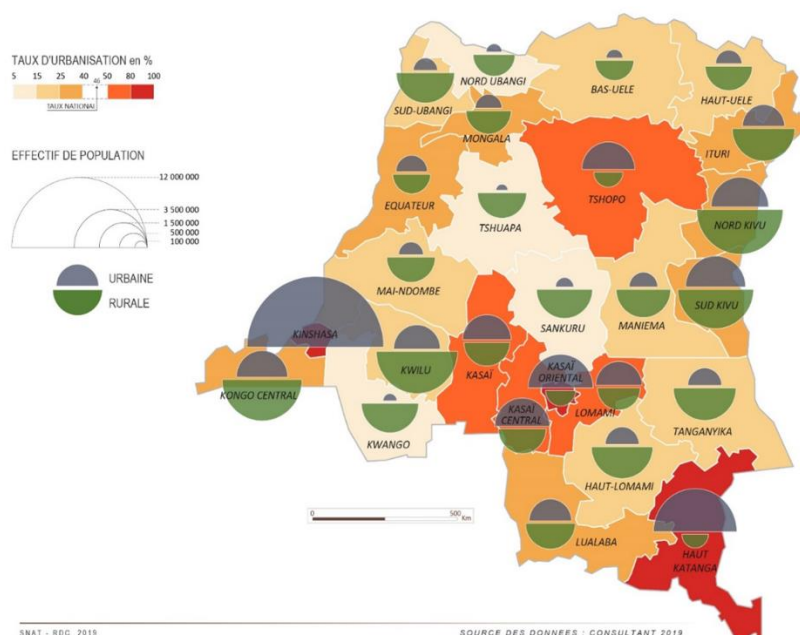


Figure 7: Taux d'urbanisation par province

C.4.11.3 RÉSEAU DES VILLES

Le territoire de la RDC s'urbanise et se densifie dans sa globalité.

Les villes étant le siège des Institutions, les Autorités ne sont qu'obligées, au vu de la densité de la population provoquée, d'améliorer tant bien que mal, l'habitat de leurs villes. Pratiquement, aucune ville et aucun chef-lieu de province ne sont épargnés.

Cependant, il sied d'insister sur certaines villes clé qui subissent, outre la pression rurale (villages), celle des villes rurales. Il s'agit ici des villes comme Kinshasa, Lubumbashi, Matadi etc...

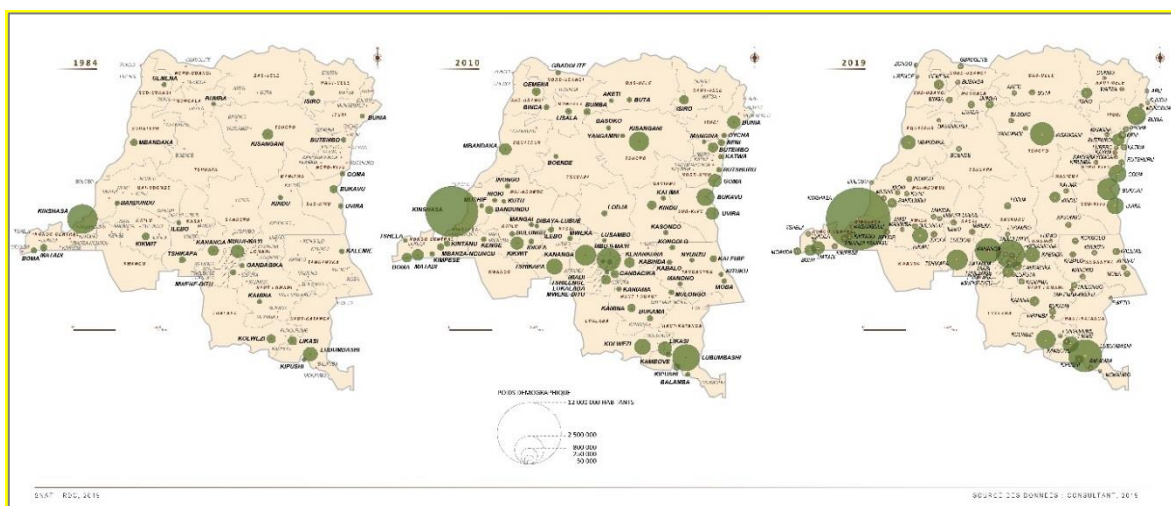


Figure 8: Carte de réseau des villes

C.4.11.4 TAUX DE PAUVRETÉ, IDH & DÉVELOPPEMENT HUMAIN, ACCÈS À L'EAU POTABLE ET À L'ÉLECTRICITÉ

La pauvreté reflète 2 aspects distincts : la pauvreté monétaire et la pauvreté en conditions de vie. La pauvreté monétaire se réfère au manque de revenus suffisants pour satisfaire les besoins de base. La pauvreté en conditions de vie quant à elle, englobe les privations matérielles et sociales, telles que les difficultés d'accès à l'alimentation, au logement, à l'habillement, à l'énergie, à l'eau, à la santé et à la vie sociale.

Il est important de noter que la pauvreté peut être perçue de différentes manières selon le contexte géographique, culturel et social. De plus, la pauvreté peut être le résultat de plusieurs facteurs combinés, tels que le chômage, l'exclusion sociale, les discriminations, les inégalités, les maladies, ou encore les catastrophes naturelles.

Les principaux indicateurs sociaux se présentent en 2015 comme suit :

- populations en insécurité alimentaire en milieu rural, estimée à 15 % ;
- l'espérance de vie à 51,46 ans ;
- le taux de natalité à 43,69 ‰ ;
- l'Indice de fécondité à 6,45 enfants / femme ;
- le taux de mortalité à 13,27 ‰ ;
- le taux de mortalité infantile à 88,62 ‰ ;
- le taux d'alphabétisation à 63,82 %.

L'électricité, principalement produite par l'hydroélectricité, bien que d'un potentiel important, n'est pas largement disponible et représente une part beaucoup plus faible de la consommation énergétique totale. A titre d'exemple, moins de 10% de la population congolaise dispose d'un accès à l'électricité, 35% dans les zones urbaines (50% à Kinshasa) et moins de 1% dans les zones rurales.

Le taux d'accès à l'eau potable est d'environ 66% dans les zones urbaines et 34% dans les milieux ruraux. La moyenne nationale est de 56%.

Le retard de croissance ou malnutrition chronique touche 43% des enfants de moins de 5 ans. Environ 6,4 millions de personnes sont en situation d'insécurité alimentaire aiguë et souffrent d'un manque d'accès aux moyens de subsistance nécessitant une aide alimentaire continue.

Ainsi, chacun des aspects de la pauvreté étudiée, nous permet d'avancer ceci :

- La pauvreté est répandue dans la population à hauteur d'environ 60% avec un très faible niveau de PIB par habitant.
- La pauvreté touche encore plus les zones rurales (environ les 3/4) que les zones urbaines (moins des 2/3).

C.4.11.5 SANTÉ ET ÉDUCATION

La proportion des structures de santé construites et équipées conformément aux normes, organisées, accessibles et disposant des services intégrés offrant des soins et des services de santé de qualité reste encore faible.

Cependant, le programme de développement des 145 territoires de la RDC mis en place depuis près de 3 ans par le gouvernement, a prévu l'installation des infrastructures socio-économiques de base (écoles, centres de santé...) à travers ces territoires. Nous pensons qu'à l'achèvement de ce programme (2025), une amélioration sensible sera notée.

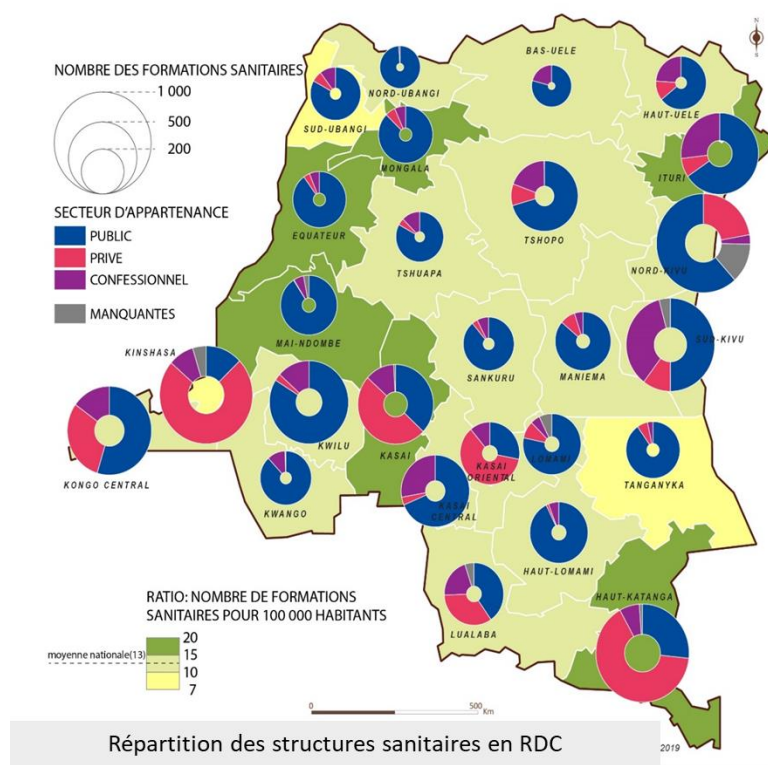


Figure 9: Répartition des structures sanitaires en RDC

C.4.12 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

C.4.12.1 CLIMAT

Le climat est en général du type tropical humide avec deux tendances, climat équatorial et tempéré. Le climat équatorial est celui qui couvre pratiquement la cuvette centrale. Le climat relativement tempéré se remarque à l'Est dans la région de Graben.

Ainsi, les activités agricoles connaissent une grande complémentarité entre le sud et le nord en rapport avec les grandes saisons agricoles : « Quand on sème au Nord, pour les mêmes cultures, on récolte au Sud, et inversement. » N'eut été les facteurs limitant la production agricole du pays analysés plus haut, la sécurité alimentaire serait en passe d'être atteinte.

Il y va de soi qu'avec la régularité des pluies que connaît la RDC, les cours d'eau sont régulièrement alimentés offrant la possibilité du développement énergétique hydro électrique mais aussi photovoltaïque grâce à une luminosité permanente.

C.4.12.2 PLUVIOMÉTRIE

La pluviométrie est abondante favorisant la disponibilité des ressources en eau, la densité et la diversité du couvert végétal. En effet, la RDC jouissant d'un climat tropical humide, connaît annuellement une pluviométrie d'une moyenne de 1600 mm/an. Les écarts sont enregistrés dans les provinces équatoriales dans la cuvette centrale avec des précipitations allant jusqu'à 2.200 mm/an, pendant que les provinces tropicales, au Nord et au Sud de la cuvette, connaissent une pluviométrie d'une moyenne de 1.200 mm/an.

La RDC jouit grâce à cela d'un certain nombre d'avantages :

- Les terres agricoles restent généralement humides durant toute l'année : toute l'année pour la cuvette centrale, et 9 mois pour le Nord, l'Est et le Sud de la cuvette.
- Cette disposition permet l'articulation d'un réseau hydrographique assez dense favorisant d'immenses réserves d'eau douce (fleuves, rivières et lacs) avec une régularité des débits des principaux fleuves.
- Le transport dans ce réseau hydrographique domine les autres modes grâce à la navigabilité dans sa majeure partie.
- Au-delà des eaux de surface, le régime pluviométrique de la RDC assure un stockage important des eaux souterraines. Leur abondance est cruciale pour l'alimentation en eau potable de la population rurale ($\approx 90\%$) et urbaine. Ces eaux de profondeur dont le forage constitue le principal moyen d'exhaure peuvent aussi servir en irrigation dans les cultures maraîchères surtout.

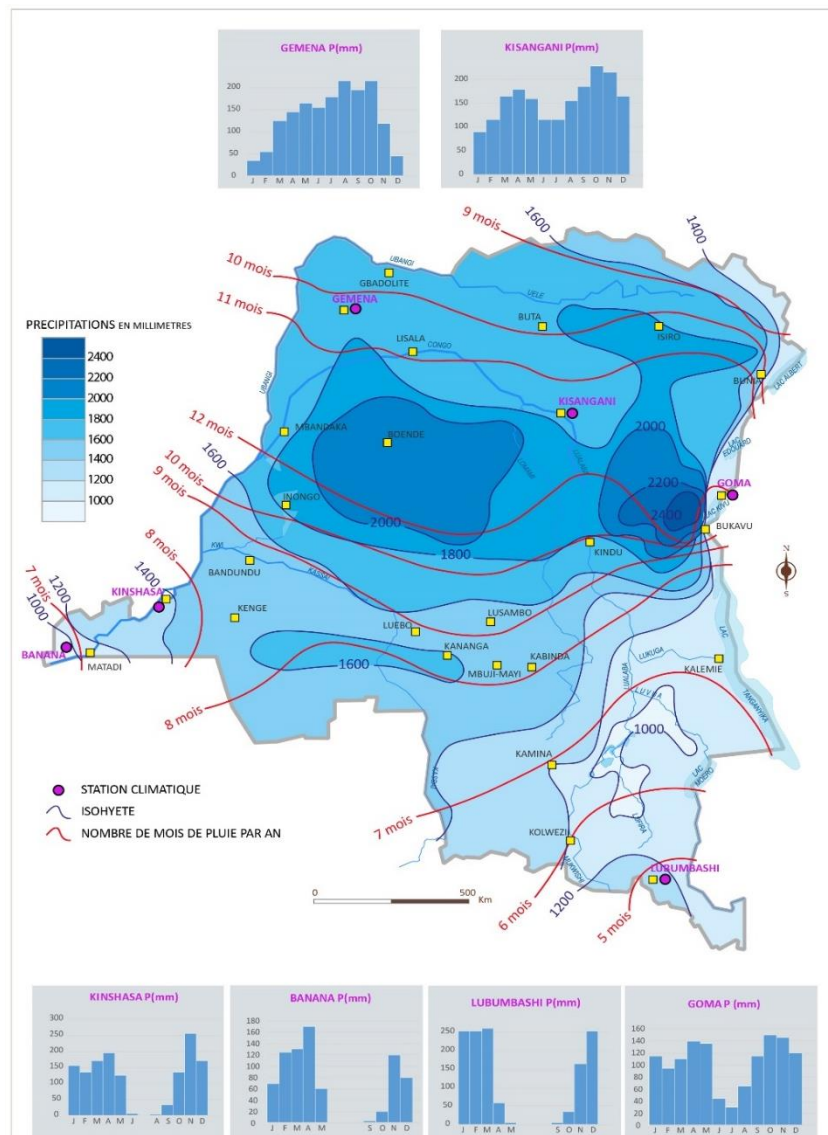


Figure 10: Carte de Pluviométrie en RDC

C.4.12.3 ENSOLEILLEMENT ET POTENTIEL SOLAIRE

L'ensoleillement moyen dont bénéficie la RDC va de 3,22 à 4,89 kWh/m²/jour.

Située entre les latitudes 4°N et 13°Sud, la RDC se trouve dans une zone géographique favorable à l'exploitation de l'énergie solaire. L'Agence Nationale pour la Promotion des Investissements (ANAPI)

estime que la RDC pourrait couvrir sa consommation électrique actuelle en utilisant seulement 6.600 ha de panneaux solaires photovoltaïques.

L'énergie solaire pourrait également être une solution intéressante pour l'électrification des zones rurales, souvent éloignées du réseau électrique national.

C.4.12.4 TEMPÉRATURES

Dotée d'un climat tropical humide, la RDC connaît des températures plus ou moins uniformes partout sauf dans la cuvette centrale et dans la région du graben (chaîne de montagne dans l'Est du pays). En journée, autour de la cuvette les températures maximales peuvent dépasser les 35°C. La nuit, les températures minimales descendent à peine sous les 22°C.

- La cuvette centrale enregistre les températures les plus chaudes, le maximum pouvant aller jusqu'à 40°C.
- A l'Est, dans la région des montagnes, tout comme dans le reste du territoire national, les températures sont toutefois influencées par l'altitude.

La température moyenne annuelle suivant les milieux se présente comme suit :

- 25°C sur la côte
- 24 à 25°C au Nord
- 10° C dans les provinces montagneuses de l'Est
- 20°C sur les hauts plateaux du Katanga.

C.4.12.5 COUVERT VÉGÉTAL (OCCUPATION DU SOL)

La RDC est dotée de :

- **ressources forestières à enjeux planétaires** : premier massif de forêts tropicales humides en Afrique et deuxième mondial, sixième plus grande superficie forestière du monde et parmi les 16 pays du monde considéré comme disposant d'une biodiversité remarquable : flore de + 10.000 espèces végétales, un taux d'endémisme très élevé (+13 % se rattachant à 12 des 30 centres d'endémisme végétal de l'Afrique, partiellement ou totalement en RDC), une faune hautement diversifiée avec un taux d'endémisme élevé, attribuant au territoire de la RDC le statut de réserve faunique mondiale ;
- **des potentiels forestiers** considérables à même de constituer de précieux vecteurs pour la promotion du développement durable : 11.000.000 Ha environ en concession, ce qui représente autour de 10% du couvert forestier ;

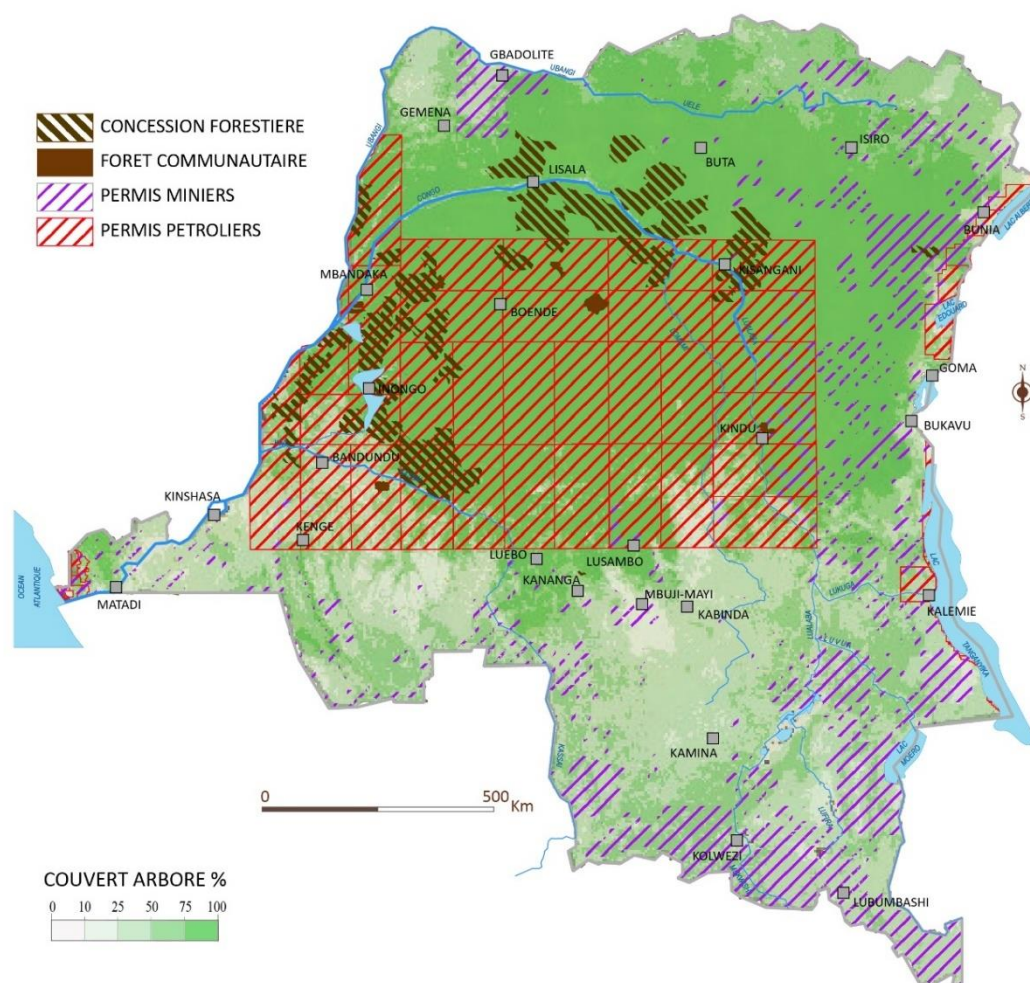


Figure 11: Zones de concessions forestières et permis miniers & pétroliers

Toutefois, l'agriculture photovoltaïque ne pouvant être efficace que si les panneaux solaires, récepteurs des rayons solaires, se trouvent largement exposés à ces derniers, les régions forestières seront a priori peu compatibles à l'exception des clairières clairsemées par ci par là.

Les milieux naturels à couverts savaniques et prairiaux seront en revanche plus indiqués pour y déceler des milieux anthropiques favorables à l'agriculture photovoltaïque.

Dans les milieux naturels jonchés de tourbières, marécages, terres fermes, la RDC ne dispose toujours pas de statistiques précises sur les superficies cultivables des clairières comme des savanes agricoles. Seulement, nous savons que la cuvette centrale comprend 12 des 26 provinces que compte la RDC, et en constitue le grenier le plus important.

La superficie de la cuvette centrale est estimée à 855.000 km², tourbières et marécages exclus, soit le 1/3 du territoire national. Et la partie vouée à l'exploitation agricole dans la cuvette représente près de 40.000 km² ou 4.000.000 Ha répartis entre marécages, prairies et savanes.

En tout, la RDC possède 80 millions d'hectares cultivables et à peine 10% sont exploitables aujourd'hui, soit 8 millions d'hectares.

Pour résumer, la cuvette centrale abrite un vaste complexe de tourbières, mais il est important de noter que les Clairières peuvent faire référence à différents types d'espaces ouverts, y compris des savanes et des zones déboisées, en plus des tourbières.

Le reste de l'espace national composé principalement de prairies et de savanes et plateaux en exploitation représente près de 3.500.000 Ha répartis dans 14 provinces complémentaires aux 12 premières citées. Nous aurons ainsi 7.500.000 Ha disponibles dont une partie pourra être vouée à l'Agriculture photovoltaïque.

D'après les différents rapports du projet HUP/RDC/FAO 2010, la superficie annuelle moyenne emblavée en cultures maraîchères en RDC s'élèverait à 30.000 Ha. Cette superficie pourrait s'accommoder à l'exploitation mixte avec les panneaux solaires en ombrage limitant au mieux l'évapotranspiration des plantes et les dégâts des pluies battantes. Les cultures maraîchères dépendant énormément de l'eau pour l'arrosage ou l'irrigation, l'énergie solaire à travers des pompes solaires dans les puits forés, sera une ultime solution, voire pour la desserte en eau potable des maraîchers.

Le reste de l'espace pourrait être réservé aux cultures vivrières extensives où les panneaux solaires occuperont un espace parallèlement aux cultures. Outre les besoins domestiques en énergie, les opérations post récoltes comme la transformation des produits agricoles (décorticage, mouture...) et leur conditionnement.

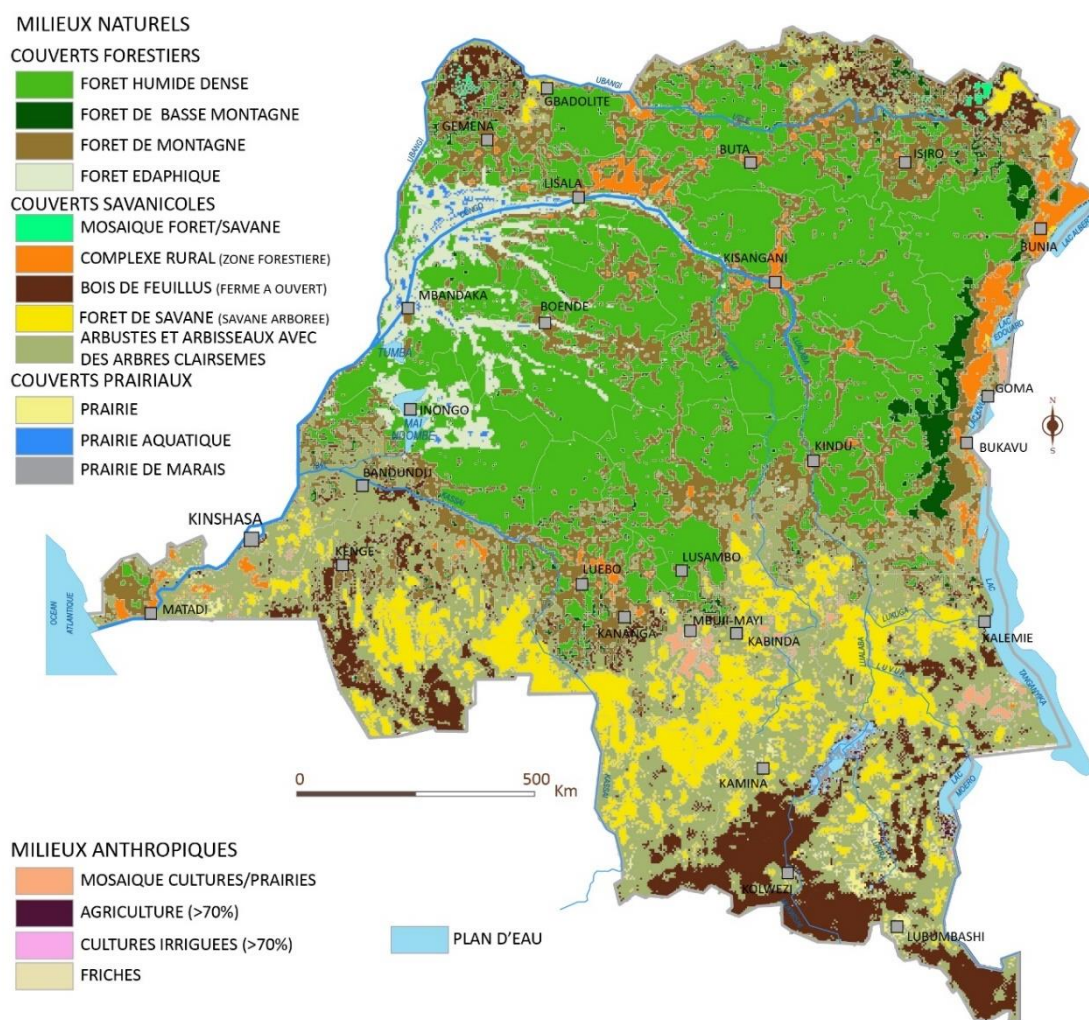


Figure 12: Carte d'occupation du sol

- Des inondations sont aussi notées à travers le pays dévastant les cultures, emportant des maisons et biens, par manque de performance des services responsables
- Des multiples menaces pesant sur les tourbières : concessions forestières, développement routier, récoltes de bois combustible, blocs destinés à l'exploration pétrolière qui libèreraient les GES piégés dans ces puits à carbone ;

On constate surtout la reprise tardive des pluies au début de la grande saison agricole (septembre). Et les agriculteurs non prévenus, sèment dans la sécheresse, réduisant ainsi le taux de germination des semences.

On note aussi la recrudescence des risques géomorphologiques et géologiques (éboulements, glissements de terrains), surtout dans les provinces de l'Est, liés au changement climatique et aux actions anthropiques surtout en milieu urbain. Autrefois, les inondations naturelles arrivaient en RDC, une fois tous les 10 ans. Cependant, avec le changement climatique, celles-ci deviennent annuelles.

C.4.13 CADRE FONCIER

C.4.13.1 RÉGIME FONCIER

Le régime foncier en RDC, principalement régi par la loi de 1973, est hybride : l'État est propriétaire exclusif du sol, tandis que les particuliers peuvent obtenir des concessions de droit de propriété sur les terres du domaine privé ou des droits d'usage basés sur des règles coutumières, qui coexistent avec le droit formel. Cette dualité, combinée à des failles juridiques et de la corruption, entraîne des conflits fonciers fréquents et l'insécurité des droits sur les terres.

Ainsi, la loi de 1973 établit que tout le sol est propriété de l'État, inaliénable et imprescriptible. Elle distingue deux domaines :

- Le domaine public : Terres affectées à un service public, inaliénables et inconcessibles.
- Le domaine privé : Terres que l'État peut concéder à des particuliers.

L'État, par l'intermédiaire du Ministère des Affaires Foncières, est seul habilité à créer et enregistrer les titres fonciers.

Deux régimes fonciers coexistent :

- Le régime formel (de droit) : les concessions

Pour les terres du domaine privé, les particuliers peuvent obtenir des titres de propriété appelés concessions.

Ces titres garantissent un droit d'occupation permanent et peuvent être vendus, légués ou utilisés comme garantie.

- Le régime coutumier (de fait) : les droits d'usage

Dans de nombreuses zones, notamment rurales, les terres sont détenues et attribuées selon des règles coutumières qui, bien qu'ayant un statut incertain, sont très répandues. Environ 70% des terres sont gérées selon ce droit coutumier.

Difficultés du cadre actuel et conflits :

- Hybridation et chevauchement : les deux systèmes coexistent, ce qui crée des ambiguïtés et des litiges.
- Opacité et corruption : le dispositif d'acquisition des terres est souvent opaque, et la corruption aux niveaux administratifs contribue à la confiscation des terres paysannes et à des litiges fréquents.

- Conflits violents : en cas de contestation des droits fonciers, notamment entre différents groupes ethniques, ces litiges peuvent dégénérer en violence.

Vers la réforme : le Système d'Information Foncière (SIF)

La RDC a initié une réforme foncière visant à sécuriser les droits fonciers.

La réforme inclut la création de titres collectifs, l'établissement de registres fonciers communautaires, la cartographie des terres coutumières et la documentation des usages locaux.

C.4.13.2 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE FONCIER ET AGRICULTURE

La réglementation foncière et agricole vise à organiser l'accès et la gestion des terres, en tenant compte de la propriété de l'Etat, des droits coutumiers et des impératifs de développement agricole.

En RDC, la législation relative à l'agriculture et au foncier est régie par plusieurs lois clé, notamment la loi foncière de 1913 et la loi agricole de 2011. Ces lois définissent les principes d'accès et de gestion des terres agricoles, tout en tenant compte des droits fonciers coutumiers.

La gestion foncière reste bien un domaine de collaboration positive entre les deux pouvoirs administratifs. Car, la terre bien que juridiquement propriété de l'Etat, est officiellement sous la garde des ayants droits fonciers représentant le pouvoir coutumier dans les milieux ruraux.

Au clair, nul ne peut aliéner une concession, une portion de terre rurale sans l'accord préalable de ces tenants du pouvoir coutumier.

C.4.13.3 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE FONCIER ET ÉNERGIE

En RDC, l'accès foncier aux projets photovoltaïques et hydroélectriques dépend de la possession de la terre par l'Etat, mais aussi de la capacité des investisseurs à obtenir des concessions.

Le droit foncier établit que l'eau et le sol appartiennent à l'Etat, qui peut accorder des concessions.

Par ailleurs, il existe un cadre légal pour la production et la distribution d'énergie, qui peut autoriser des investisseurs privés à posséder des installations de production indépendante, sous réserve de certaines conditions financières, techniques et administratives, et en respectant les normes environnementales et le droit des tiers.

Ainsi, les installations photovoltaïques et hydroélectriques nécessitent l'octroi de concessions foncières et l'obtention de titres de propriété pour la construction et l'exploitation de ces infrastructures, particulièrement celles de grande taille et connectées au réseau public, conformément à la loi sur le secteur de l'électricité et au code foncier.

Les dispositions foncières pour les installations photovoltaïques et hydroélectriques varient : elles impliquent l'obtention d'autorisations d'urbanisme (déclaration préalable ou permis de construire), le respect des zones à risque (les zones rouges d'aléa fort sont interdites pour les panneaux au sol), et la gestion des surfaces (utilisation de friches, de toitures, de parkings avec ombrières, ou de terrain pour les parcs éoliens).

La loi impose des obligations d'équipement en ombrières pour certains parkings et une gestion spécifique des sols pour les installations au sol qui bénéficient d'un statut dérogatoire concernant la consommation d'espaces.

C.4.13.4 CLIMAT DES AFFAIRES

Le climat des affaires en RDC est caractérisé par :

- L'existence d'un cadre institutionnel pour la promotion des investissements : Code des incitations à l'investissement, Décret visant la valorisation des matières locales, Loi visant la promotion de la sous-traitance, Structures de financement (FPI, ...), Loi visant la sauvegarde des entreprises, Lois, codes & structures visant le développement des PME et de l'entrepreneuriat ;
- Une politique industrielle en phase de structuration, misant sur quatre filières stratégiques : l'agro-industrie, les matériaux de construction, les mines et métallurgies, et le soutien à l'emballage comme filière transversale. Cette stratégie prend en compte plusieurs contraintes de développement de nature transversales telles que le déficit d'infrastructures, les difficultés d'accès au financement, la faiblesse du capital humain, des coûts de production élevés,...
- L'aménagement d'espaces industriels est considéré comme l'un des piliers de la politique et stratégie industrielle : (i) implantation des Zones Economiques Spéciales (ZES) ; (ii) création des Parcs Agro-industriels (PAI) ; (iii) développement des Corridors de développement ;

De nombreuses contraintes de développement sont relevées :

- Mauvais état des infrastructures (énergie, routes, transports, voies de communication) ;
- Difficultés d'accès au financement ;
- Manque de main d'œuvre qualifiée et d'entrepreneurs capables d'investir dans la transformation; manque de structures d'accompagnement des jeunes entrepreneurs; faibles moyens et incapacité d'intégrer les normes de qualité et de réaliser des gains de productivité ;
- Problèmes de gouvernance touchant les grandes entreprises publiques et/ou à capital mixte (Complexes sucriers, ...) et les grands projets (Parcs agro-industriels) ;
- Difficultés dans la mise en œuvre de la vision économique (industrielle) et spatiale ;
- Faible niveau d'exportation des biens industriels autres que les produits miniers ;
- Mauvaise intégration spatiale des activités industrielles : zones industrielles fortement imbriquées avec les espaces d'habitation à Kinshasa et à Lubumbashi ; absence d'espaces industriels formels dans de nombreuses autres villes ;
- Lacunes récurrentes au niveau de l'infrastructure de transport, de la disponibilité et du coût de l'énergie électrique : freins à l'entrée de nouveaux producteurs ;
- Contrainte d'accès à l'électricité conditionnant le développement de nombreuses activités industrielles ;
- Insuffisance d'entretien et mauvais état des infrastructures de communication ;
- Situation sécuritaire préoccupante, pesanteurs administratives, corruption, réticences du secteur bancaire à financer les opérations de moyen terme, difficultés d'approvisionnement en intrants ;
- Logiques de localisation libres et différenciées entraînant des problèmes multiformes dans les villes.
- Impact négatif du secteur informel qui tire vers le bas l'industrie et les PME formelles ;

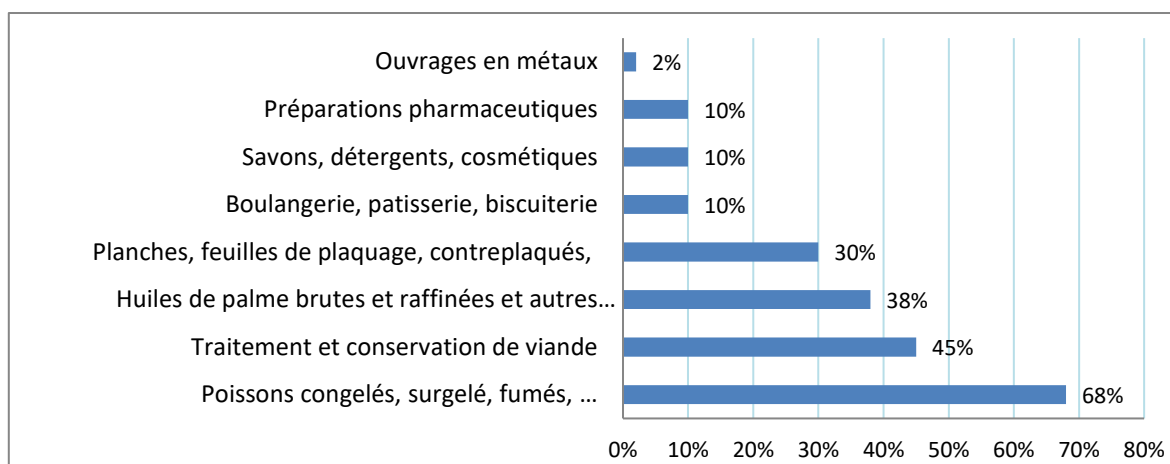


Figure 14: Contribution du secteur informel à la production des IMF

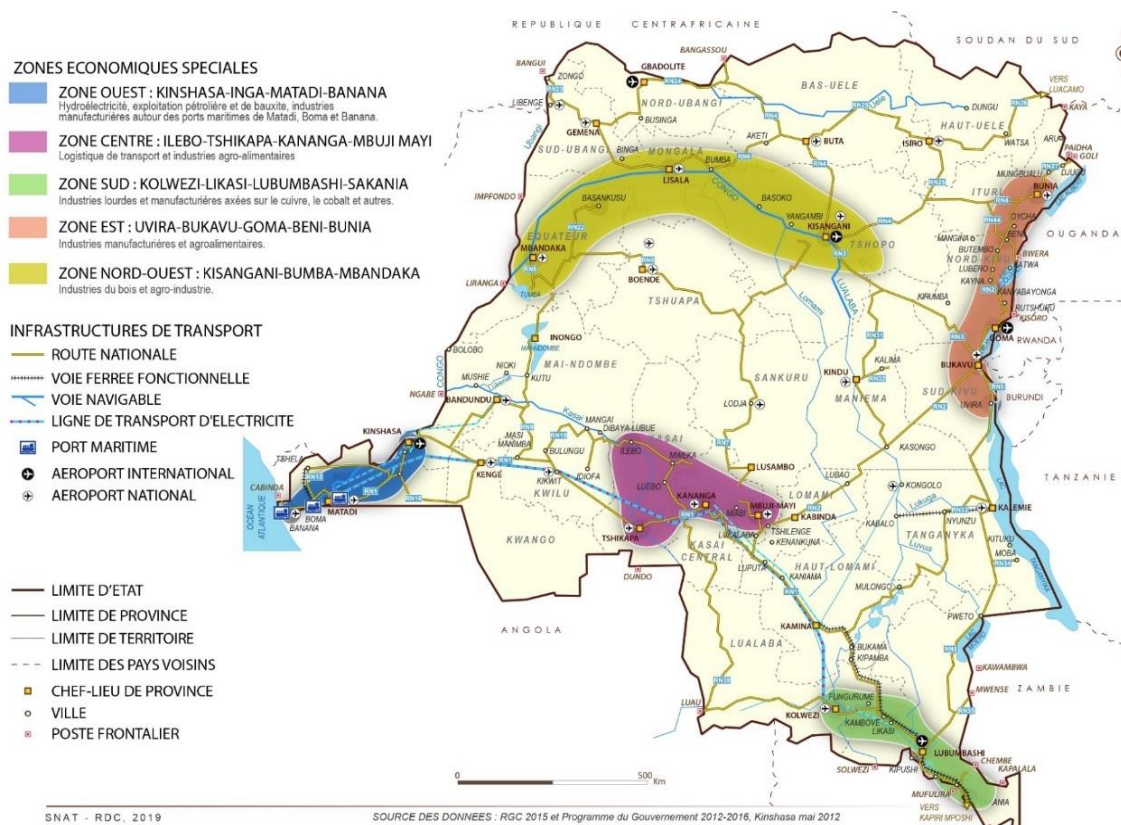


Figure 15: Parcs agro-industriels projetés

C.4.14 SYSTÈMES AGRICOLES

C.4.14.1 LES FILIÈRES

En RD Congo, l'agriculture paysanne fournit en volume l'essentiel des denrées alimentaires. L'agriculture paysanne peut être considérée comme la plus grande pourvoyeuse de denrées alimentaires. Bien qu'utilisant des procédés peu performants, « l'entreprise paysanne » n'en demeure

pas moins un chaînon important de la filière alimentaire qui soutient la sécurité alimentaire des populations.

Organisée et appuyée, elle peut aussi constituer un socle sur lequel peuvent se poser des unités de transformation de proximité de petites et moyennes échelles (TPE, PME), créatrices d'emplois, dont le déploiement sur le territoire peut grandement contribuer à la réduction de la pauvreté rurale.

Les principales filières agricoles qui représentent des superficies et des volumes importants sont celles du manioc, du maïs, du riz, de l'huile de palme, le haricot, le soja, la pêche et l'élevage.

Malgré la concurrence de certaines cultures plus commerciales telles que l'arachide, le manioc demeure la production la plus répandue en RDC et occupe une superficie de l'ordre de 6 millions d'hectares selon les dernières statistiques disponibles (campagne agricole 2018-2019).

Parmi les légumineuses, l'arachide se trouve en bonne position avec près de 3 millions d'hectares d'emblavure chaque année ; la culture du soja gagne également du terrain, tirée par une forte demande du marché pour sa transformation en lait. Le haricot et le niébé occupent chacun entre 0,8 et 1,2 million d'hectares.

Les principales filières céréalières sont le maïs, le riz, le millet et le sorgho.

Avec près de 3 millions de tonnes de production par an, le maïs, qui est la céréale la plus consommée, connaît des augmentations de superficies malgré les multiples maladies et nuisibles qui attaquent les cultures, en raison de son intérêt commercial. La culture est également en progression (près de 2 millions de tonnes produites en 2018-2019).

C.4.14.2 CARACTÉRISTIQUES DES FILIÈRES ET ESQUISSE DE SPATIALISATION DES BASSINS DE PRODUCTION

1. Filière Maïs

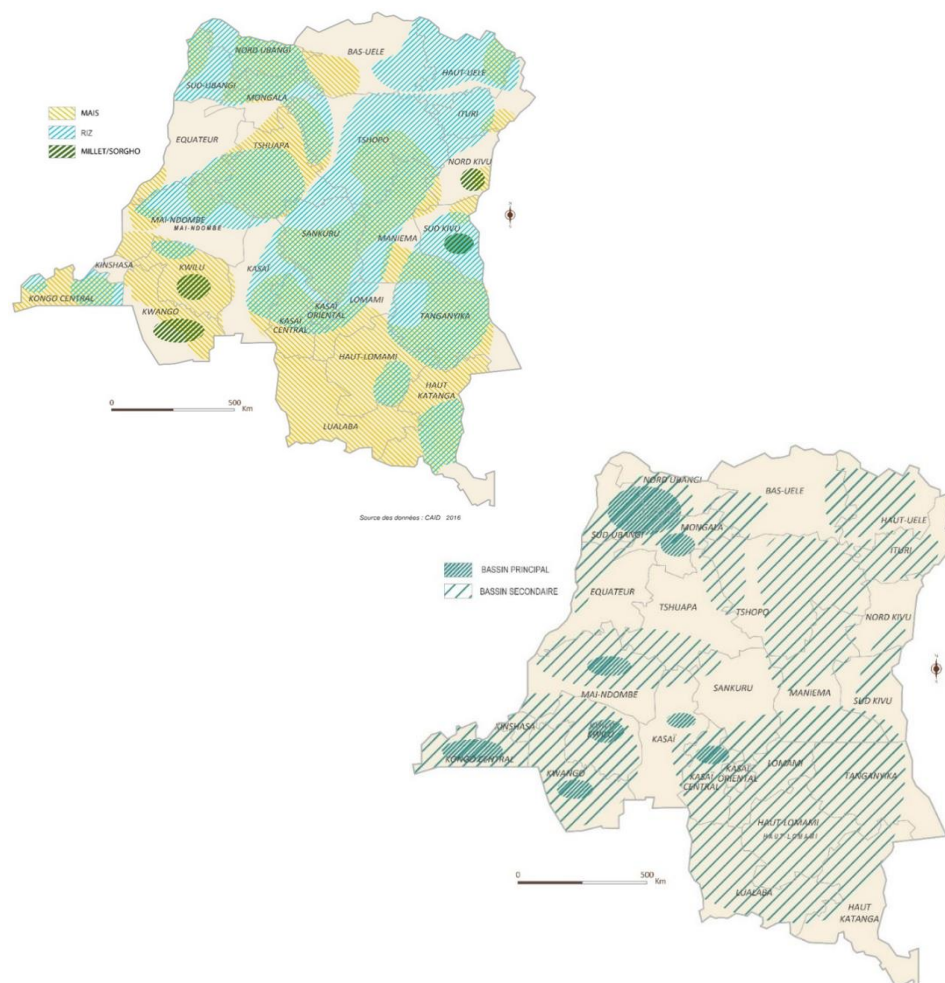
- a. Céréale la plus consommée (aliment de base) ;
- b. Programmes de diffusion des innovations de l'INERA ;
- c. Conditions éco-climatiques favorables dans tout le pays ;
- d. Intervention des institutions de recherche pour la diffusion de variétés améliorées ;
- e. Demande croissante en maïs des brasseries, des biscuiteries, des minoteries et des élevages ;
- f. Elaboration du Plan National d'Investissement Agricole (PNIA).

2. Filière Riz

- a. Existence d'une stratégie de développement de la filière et du Programme National Riz (PNR) ;
- b. Programmes de diffusion des innovations de l'INERA ;
- c. Organisation structurée des producteurs de la filière ;
- d. Condition éco-climatiques favorables dans tout le pays ;
- e. Préférence des consommateurs pour le riz local ;
- f. Prise en compte de la filière riz dans le projet "Pôles de croissance";

3. Filière Manioc

- a. Importance sociale de la filière ;
- b. Féculent et légume le plus consommé ;
- c. Culture souple, adaptée à toutes les conditions édapho-climatiques ;
- d. Itinéraire technique simple ;
- e. Absence de concurrence extérieure ;
- f. Prise en compte de la filière par tous les PTF ;
- g. Développement de la recherche.
- h. Développement du marché régional du manioc au profit des grands élevages (fourrage alimentaire) ;



Figures 16 &17: Les bassins de production céréaliers et de manioc de la RDC

Source : Etude du schéma d'aménagement du territoire de la RDC, Studi International (2021)

5. Filière Palmier à Huile

- a. Conditions édapho-climatiques favorables ;
- b. Longue tradition de la culture (la RDC était le premier producteur d'huile en Afrique) ;
- c. Huile la plus consommée localement ;
- d. Cours mondiaux favorables ;
- e. Prise en compte du palmier à huile dans les projets « Pôles de croissance » ;
- f. Possibilité d'utilisation de l'huile de palme comme biocarburant.

6. Filières Animales

- a. Conditions éco-climatiques propices pour l'essor et le développement de différents élevages conventionnels (bovins, ovins, caprins, porcins, volailles, lapins, abeilles) et non conventionnel (aulacodes, chenilles, escargots, Porcs épics) ;
- b. Important potentiel pastoral évalué à environ 40 millions d'UBT, de divers pâturages, herbages et prairies du pays ;
- c. Traditions pastorales séculaires des éleveurs-pasteurs dans la partie Est du pays ;
- d. Existence de races animales autochtones ou introduites de longue date
- e. Présence dans les zones Est-Sud- Est et Ouest- Nord – Ouest de grandes sociétés d'élevage bovin et avicole
- f. Existence d'infrastructures de traitement et de transformation des produits animaux.

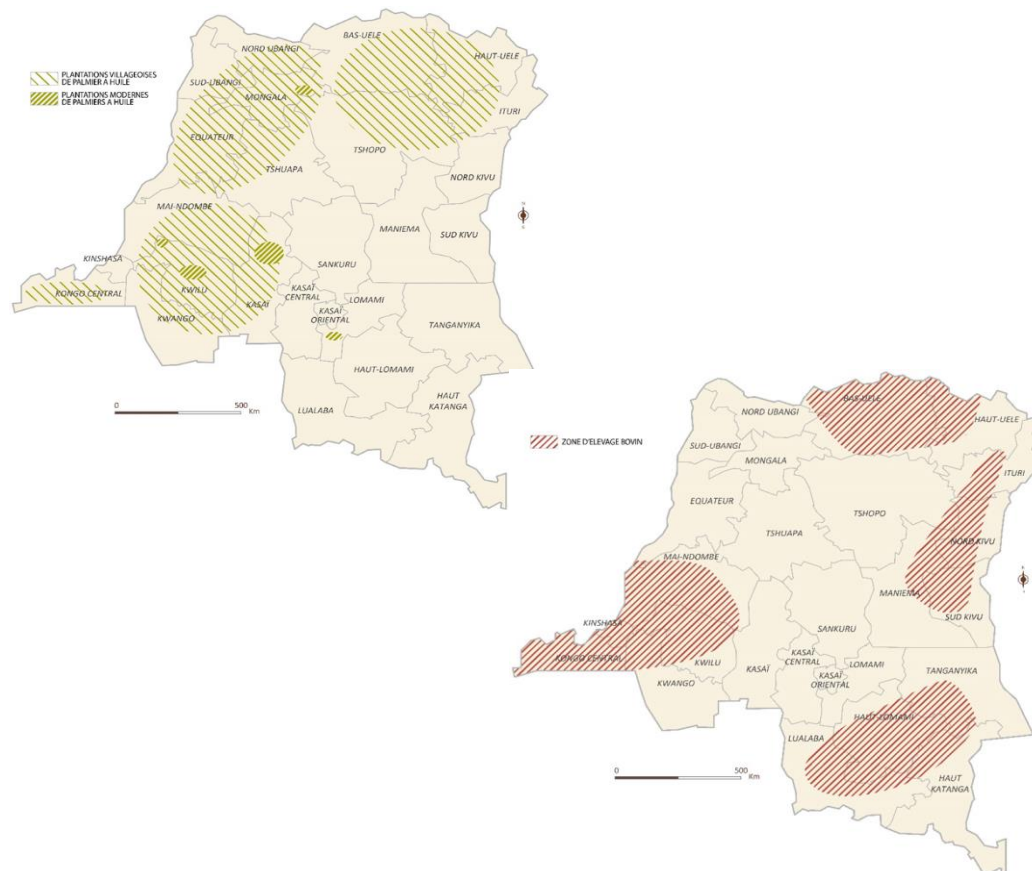


Figure 18&19: Bassins de production du palmier à huile et d'élevage bovin

Source : Etude du schéma d'aménagement du territoire de la RDC, Studi International (2021)

C.4.14.3 LA COMPATIBILITÉ PRESENTIE AVEC L'AGRIVOLTAÏSME

L'agrivoltaïsme pourrait être compatible avec certaines des filières présentées ci-haut mais nécessite une planification minutieuse pour minimiser les impacts négatifs. Une cartographie précise des zones agricoles et forestières est nécessaire pour éviter les conflits d'usage.

Outre les filières céréalières et vivrières, La superficie annuelle moyenne emblavée en cultures maraîchères en RDC s'élèverait à 30.000 Ha (Rapport du projet Hup/RDC/FAO 2010). Cette superficie pourrait s'accommoder à l'exploitation mixte avec les panneaux solaires en ombrage limitant au mieux l'évapotranspiration des plantes et les dégâts des pluies battantes.

Les cultures maraîchères dépendant énormément de l'eau pour l'arrosage et l'irrigation, l'énergie solaire à travers leurs pompes solaires dans les puits forés, sera une ultime solution, voire pour la desserte en eau potable des maraîchers.

Le reste de l'espace sera réservé aux cultures vivrières extensives où les panneaux solaires occuperont un espace parallèlement aux cultures.

Outre les besoins domestiques en énergie, l'énergie solaire facilitera les opérations post récoltes comme la transformation des produits agricoles (décorticage, mouture...) et leur conditionnement.

La RDC doit mettre en place une réglementation claire et adaptée à l'agrivoltaïsme, notamment en matière de permis de construire et de consultation des instances agricoles compétentes.

L'agrivoltaïsme ne doit pas compromettre la sécurité alimentaire, et il est important de veiller à ce que les surfaces agricoles dédiées à la production alimentaire ne soient pas réduites de manière significative.

En somme, l'agrivoltaïsme présente un potentiel intéressant pour la RDC, en permettant de diversifier les sources d'énergie, de soutenir le développement agricole, et de contribuer à la transition énergétique.

Le vaste réseau hydrographique, qui représente près de 50% des réserves d'eau douce du continent africain, permettrait le développement de l'irrigation sur près de 4.000.000 d'Ha alors que les cultures irriguées restent très limitées et confinées à la production industrielle de la canne à sucre et, dans une moindre mesure, à la culture du riz. En 2022, seulement 0,1 % des terres agricoles étaient équipées pour l'irrigation dans les provinces du grand Equateur, de l'Ituri, du Nord et du Sud Kivu.

C.4.15 ACCÈS A L'ÉLECTRICITÉ & CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

L'accès à l'électricité et la consommation énergétique en République Démocratique du Congo (RDC) représentent un paradoxe saisissant : le pays possède un potentiel énergétique Gigantesque, mais sa population et son économie souffrent d'un déficit d'accès criant.

La RDC est souvent appelée le "château d'eau de l'Afrique" et possède le deuxième plus grand potentiel hydroélectrique au monde, avec le fleuve Congo et le projet Inga, qualifié de "géant endormi", évalué à 774.000 GWh par an, et ceci correspondrait à une puissance exploitable d'environ 100.000 MW, répartis sur 780 sites (217 sites recensés) situés dans 145 territoires et 76.000 villages. Ce potentiel représente environ 37 % du potentiel total africain et près de 6% du potentiel mondial. Le projet phare est le barrage du Grand Inga sur le fleuve Congo, qui, à lui seul, a un potentiel théorique de plus de 44 000 MW (44% du potentiel).

Seulement 2,6 % de ce potentiel est exploité à ce jour, soit environ 2 566 MW (répartis entre 62 sites en exploitation), dont 69 % (soit 1775 MW) au niveau du site d'Inga (351 MW à Inga 1 et 1424 MW à Inga 2).

Les potentialités hydroélectriques sont supérieures à 100 000 MW dont plus de 98 000 MW déjà recensés comme pouvant recevoir des installations hydroélectriques allant de pico à de grands aménagements, restent non exploités à ce jour, alors que parallèlement, le taux d'accès de la population congolaise à l'électricité est de 9%, contre une moyenne africaine évaluée à 24,6 %. Ce potentiel est aussi inégalement réparti entre les Provinces du pays (le Bas-Congo, outre le fait d'héberger Inga, disposerait de potentialités énormes pour le développement de la petite et micro-hydroélectricité. Les provinces du Katanga, Kivu et Province orientale sont à même de développer des programmes décentralisés viables. Les potentialités en énergie d'origine solaire et éolienne sont loin d'être négligeables.

C.4.16 INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

2.1.7.1 APERÇU DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

La République Démocratique du Congo est alimentée en électricité à travers trois types de systèmes de réseau électrique :

- Le **réseau interconnecté national**, principalement concentré dans les provinces du sud-ouest (Kinshasa, Kongo Central, Haut-Katanga, Lualaba), géré par la SNEL ;
- Le **réseau frontalier interconnecté**, en cours de développement dans le cadre de projets régionaux tels que la *Boucle de l'amitié énergétique*, visant à relier la RDC au Congo-Brazzaville, à l'Angola et à d'autres pays d'Afrique centrale ;
- Le **réseau isolé**, composé de systèmes autonomes non connectés au réseau national, souvent alimentés par des groupes électrogènes ou des minicentrales solaires et hydroélectriques, notamment dans les zones rurales et enclavées

2.1.7.2 SYSTÈME ÉLECTRIQUE INTERCONNECTÉ EN RDC

Le réseau interconnecté de la RDC est encore limité géographiquement, couvrant principalement les grands pôles urbains et industriels. Des efforts sont en cours pour renforcer la connectivité entre les régions, notamment à travers le projet d'interconnexion entre Inga et Brazzaville, qui vise à relier le sud-ouest du pays au nord et aux réseaux régionaux.

Ce projet, inscrit dans la stratégie de la Boucle de l'amitié énergétique, devrait améliorer la sécurité d'approvisionnement électrique dans les zones septentrionales et faciliter l'intégration énergétique régionale. Toutefois, la majorité du territoire reste non desservie par le réseau interconnecté, ce qui justifie le recours croissant aux solutions décentralisées et aux mini-réseaux pour accélérer l'électrification rurale.

2.1.7.3 RÉSEAU ÉLECTRIQUE : DONNÉES CARTOGRAPHIQUES ET PROGRAMMES

La carte ci-dessous présente une vue d'ensemble des réseaux électriques développés en République Démocratique du Congo. Elle met en évidence une structure non unifiée, caractérisée par l'existence de trois réseaux principaux, géographiquement distincts et peu interconnectés.

- **Réseau Ouest** : Situé dans la partie occidentale du pays, ce réseau est centré autour de la capitale, Kinshasa, et du barrage d'Inga. Il est le plus dense et comprend la **ligne à très haute tension (THTCC) Inga-Kolwezi**, qui traverse le pays sur des milliers de kilomètres. Il est alimenté par des centrales hydroélectriques existantes, symbolisées par des étoiles sur la carte.

- **Réseau Est** : Ce réseau se trouve dans la région orientale, notamment autour des villes de Goma, Bukavu et dans la province du Nord-Kivu. Il est composé d'un ensemble de lignes existantes de **110-132 kV**. Son développement est moins étendu que le Réseau Ouest et le Réseau Sud, mais il dessert des zones importantes et densément peuplées.
- **Réseau Sud** : Situé dans le sud du pays, principalement dans la province du Katanga, ce réseau est caractérisé par sa concentration autour des **pôles miniers et industriels de Lubumbashi, Kolwezi et Likasi**. Il est le plus dense après le réseau Ouest et bénéficie de plusieurs centrales hydroélectriques pour son alimentation.

Cette cartographie révèle une **fragmentation du réseau électrique national**, avec des pôles régionaux non interconnectés.

Carte 3 : Représentative des réseaux électriques développés en RDC

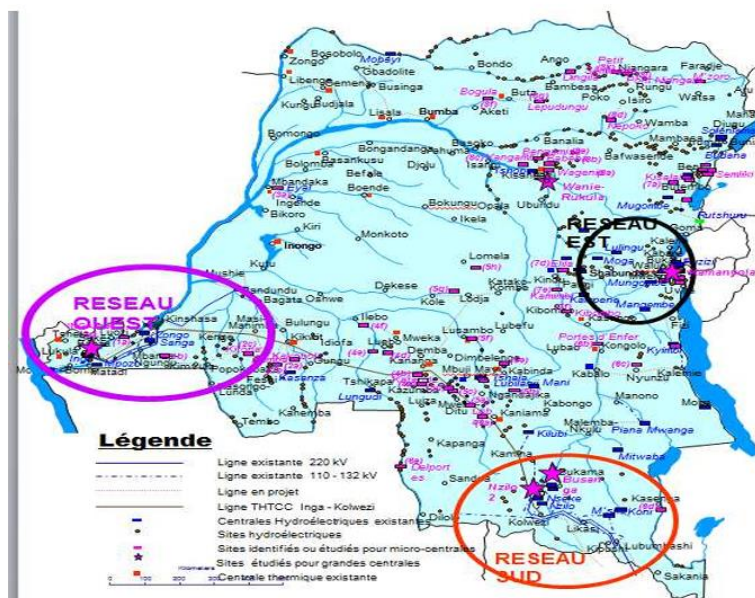


Figure 20: Carte des réseaux électriques développés en RDC

La **capacité de production** est concentrée à **90 % dans l'Ouest et le Sud-Est** (Kinshasa, Grand Katanga), avec des lignes haute tension totalisant **6 937 km**, dont **1 827 km en très haute tension**. Les **réseaux de distribution** restent inégalement répartis, accentuant les disparités interprovinciales.

Au niveau national, il existe environ un total de **32 installations diesel SNEL**, d'une capacité cumulée de **29 MW**, offrant une opportunité d'hybridation et de réhabilitation. Environ 10 d'entre elles sont installées dans la région du centre-nord. Le prix de revient de l'énergie des générateurs diesel des mini-réseaux est plus élevé que celui du PV. C'est certainement le cas dans les zones moins accessibles, où les coûts de transport du diesel peuvent considérablement augmenter.

- **Réseau de transport HT et MT** :
 - Existant principalement dans le Sud et l'Ouest.
 - Nécessite une réhabilitation urgente.

- **Programme d'électrification :**

- **On-grid :** Extension du réseau national (limité par le financement).
 - **Micro-réseaux solaires** (ex : Nuru, projets soutenus par la Banque Mondiale).
 - **Systèmes solaires domestiques** pour les zones reculées.

2.1.7.4 POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE

La RDC possède un immense potentiel hydroélectrique tel qu'illustré dans la figure ci-après, particulièrement dans les régions de Kinshasa et du Kasai, ce qui s'explique par la présence du fleuve Congo et de ses nombreux affluents. L'énergie solaire est également très prometteuse dans la majorité des provinces, notamment au Kasai Central et au Tanganyika, en raison de la proximité du pays avec l'équateur. Le potentiel éolien et de la biomasse est, quant à lui, plus modeste, mais contribue tout de même au mix énergétique de certaines régions.

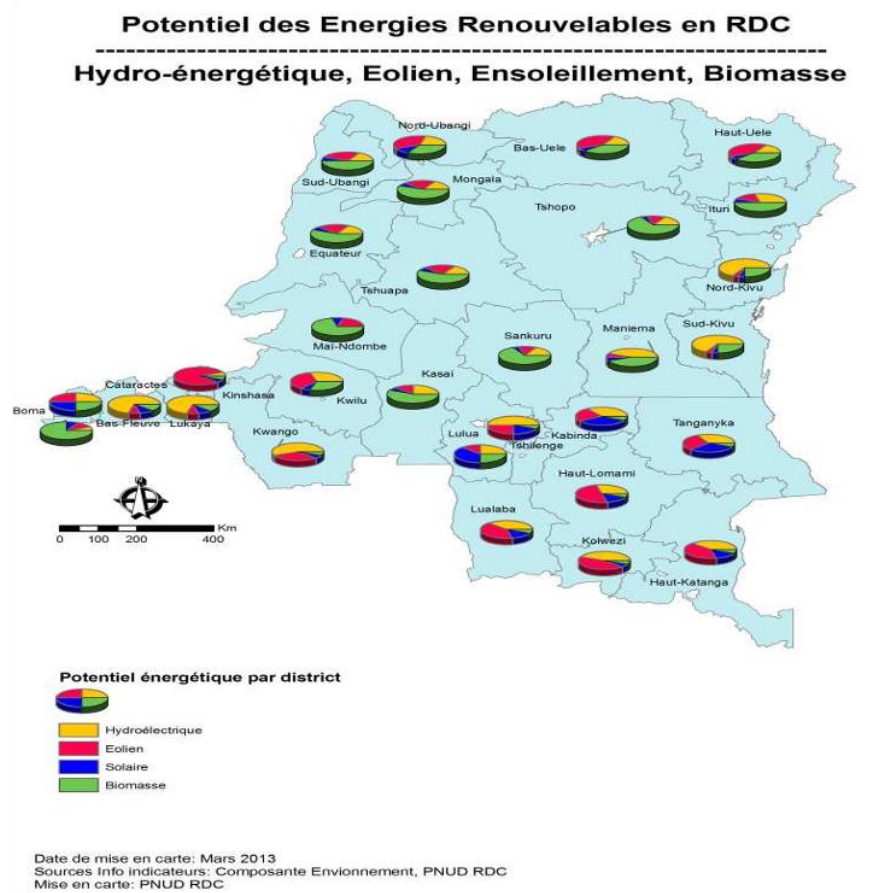


Figure 21-Potentiel des EnR's en RDC

Un Potentiel hydroélectrique exceptionnel

La RDC possède un **potentiel hydroélectrique estimé à plus de 100 000 MW**, réparti sur la majorité des provinces. Les atouts incluent :

- Les barrages d'**Inga I et II** (capacité combinée de 1,775 MW, 351 MW à Inga 1 et 1,424 MW à Inga 2), bien qu'opérant en deçà de leur capacité.
- Des projets de **mini-centrales hydroélectriques** adaptées aux zones rurales.

La carte ci-dessous révèle une forte concentration des **centrales hydroélectriques** dans le sud-ouest de la RDC du Kongo Central. Cette zone, traversée par le fleuve Congo, abrite les plus grandes installations du pays, dont les célèbres barrages d'Inga. Ces centrales dépassent les **350 MW** de capacité, ce qui en fait les piliers du réseau électrique national.

Dans l'est et le nord du pays, on observe la présence de centrales de plus petite capacité, généralement **inférieure à 100 MW**. Elles sont réparties dans les provinces du Nord-Kivu, Sud-Kivu, Ituri et Haut-Uélé, et sont principalement destinées à l'alimentation locale ou régionale.

En revanche, certaines zones comme le centre du pays (Kasaï, Sankuru) et le nord-ouest présentent une faible densité d'infrastructures hydroélectriques. Cela souligne un potentiel encore largement inexploité dans ces régions.

La figure 22 distingue les centrales existantes, celles à réhabiliter et les sites à développer. Les installations majeures, comme les barrages d'Inga, sont concentrées autour du fleuve Congo et constituent la base du réseau électrique national. De nombreux autres sites, notamment dans le nord et l'est du pays, présentent un potentiel encore inexploité, souvent situé à proximité de grands cours d'eau.

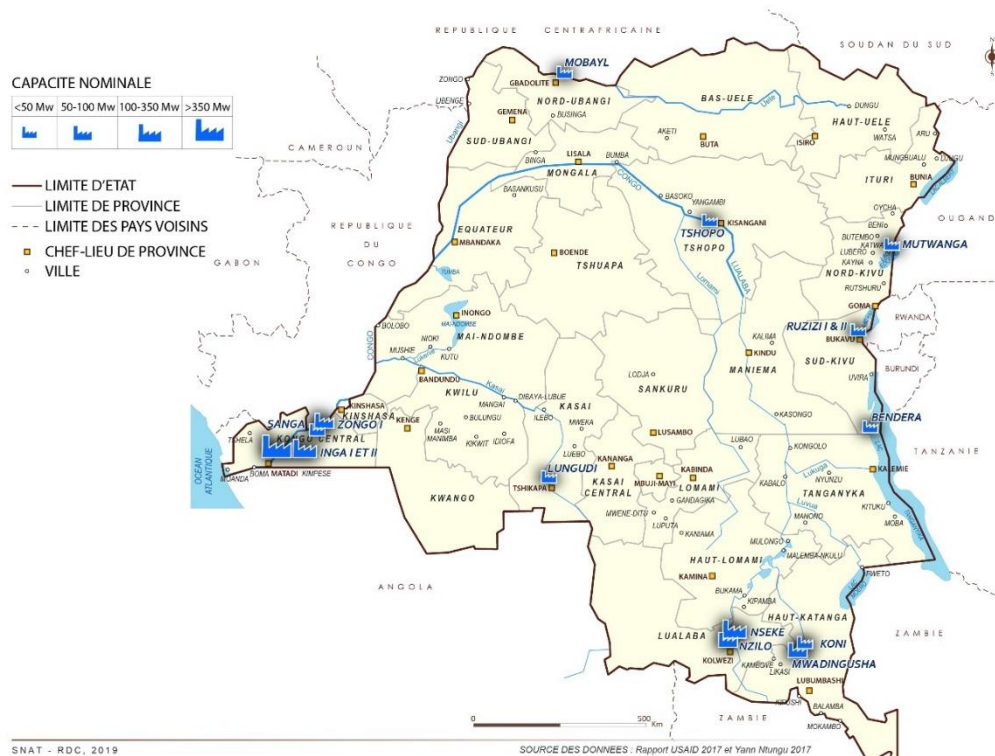


Figure 22 : Localisation et capacités nominales des centrales existantes (2019)

Un potentiel solaire, éolien, biogaz et biocarburants qui confirme les fortes opportunités en énergies renouvelables du pays

- **Potentiel Solaire**

La carte des ressources énergétiques de la République Démocratique du Congo (RDC) met en lumière le potentiel considérable du pays en matière d'énergies renouvelables, notamment solaire, éolienne et hydroélectrique. Elle constitue un outil stratégique pour orienter les politiques énergétiques et les investissements.

La RDC est située sur une bande d'ensoleillement élevée entre 3.500 et 6.750 Wh/m²/jour. Le potentiel solaire est particulièrement remarquable. Les régions du sud et du centre, comme le Haut-Katanga, le Lualaba et le Kasai, bénéficient d'un ensoleillement très élevé, idéal pour le développement de centrales solaires. Les zones avec un potentiel moyen à faible, souvent situées dans les régions forestières ou montagneuses, peuvent tout de même accueillir des installations solaires adaptées aux besoins locaux.

La RDC dispose d'un **ATLAS des énergies renouvelables** (2ème édition, 2016) qui recense le potentiel énergétique national. Cet outil est crucial pour :

- Identifier les sites propices au développement de l'hydroélectrique, du solaire et de l'éolien.
- Guider les investisseurs et les décideurs publics dans la planification énergétique.

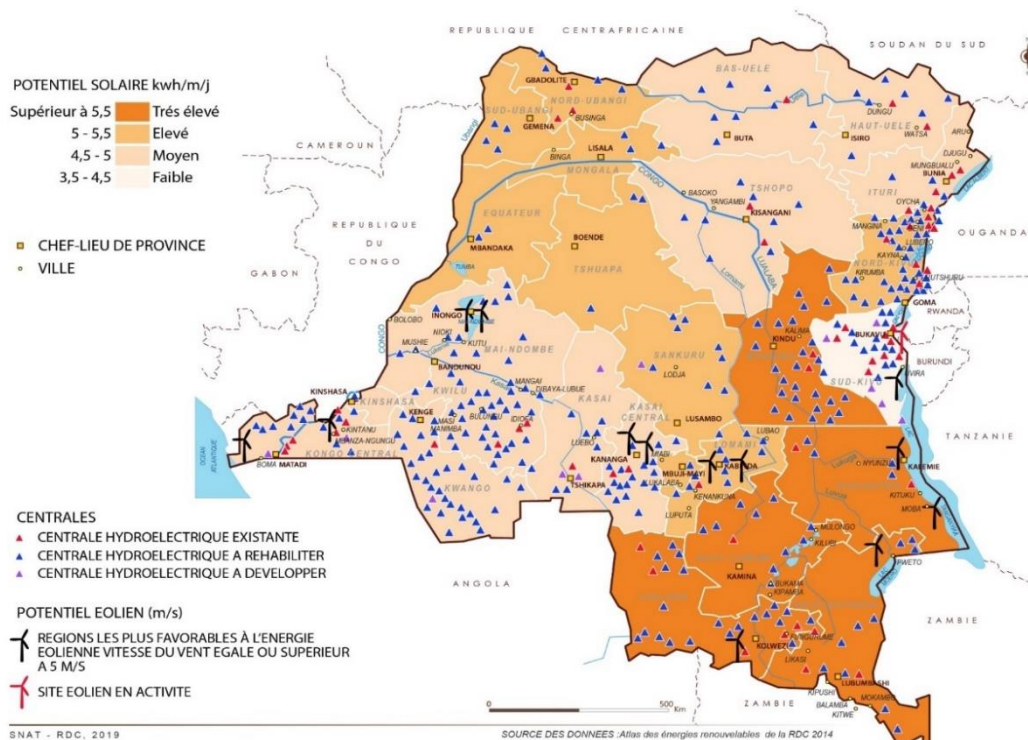


Figure 23: La carte des ressources énergétiques de la République Démocratique du Congo (RDC)

• Potentiel éolien

Le potentiel éolien, bien que plus modeste, est identifié dans les zones où la vitesse moyenne du vent dépasse 3 m/s. Ces régions, principalement situées dans les hauts plateaux de l'est du pays, offrent des opportunités pour des projets de micro-éoliennes ou des systèmes hybrides combinant solaire et éolien, particulièrement utiles dans les zones isolées.

Enfin, la carte montre la proximité des ressources énergétiques avec les centres urbains. Les grandes villes comme Kinshasa, Lubumbashi et Goma sont bien positionnées, mais l'accès réel à l'électricité reste limité, révélant un décalage entre le potentiel énergétique et les infrastructures disponibles.

Cette cartographie souligne l'urgence d'une planification énergétique intégrée, visant à diversifier les sources, renforcer l'électrification rurale et attirer les investissements dans les zones à fort potentiel.

Elle constitue une base précieuse pour orienter les décisions stratégiques en matière de développement durable.

- **Potentiel biogaz et biocarburants**

La figure 24 indique également la localisation des puits pétroliers actifs, principalement dans l'est du pays. Bien que ces ressources ne soient pas renouvelables, elles jouent un rôle dans le mix énergétique actuel de la RDC.

La figure 24 met en évidence les disparités régionales du potentiel énergétique en République Démocratique du Congo, en distinguant le biogaz (à gauche) et les ressources énergétiques primaires (à droite). Le potentiel en biogaz est concentré dans certaines provinces du centre et de l'est, avec des zones dépassant les 6 GWh/an, tandis que d'autres régions affichent un potentiel inférieur à 3 GWh/an, révélant une distribution inégale liée probablement à l'activité agricole et à la densité de population. En parallèle, la carte des gisements énergétiques primaires montre une concentration marquée dans les provinces du sud et du sud-est, dépassant les 700 GWh/an, alors que plusieurs zones du nord et du centre restent peu dotées ou sans données disponibles. Cette double cartographie souligne l'importance d'une planification énergétique territorialisée, adaptée aux ressources locales, pour favoriser un développement équitable et durable.

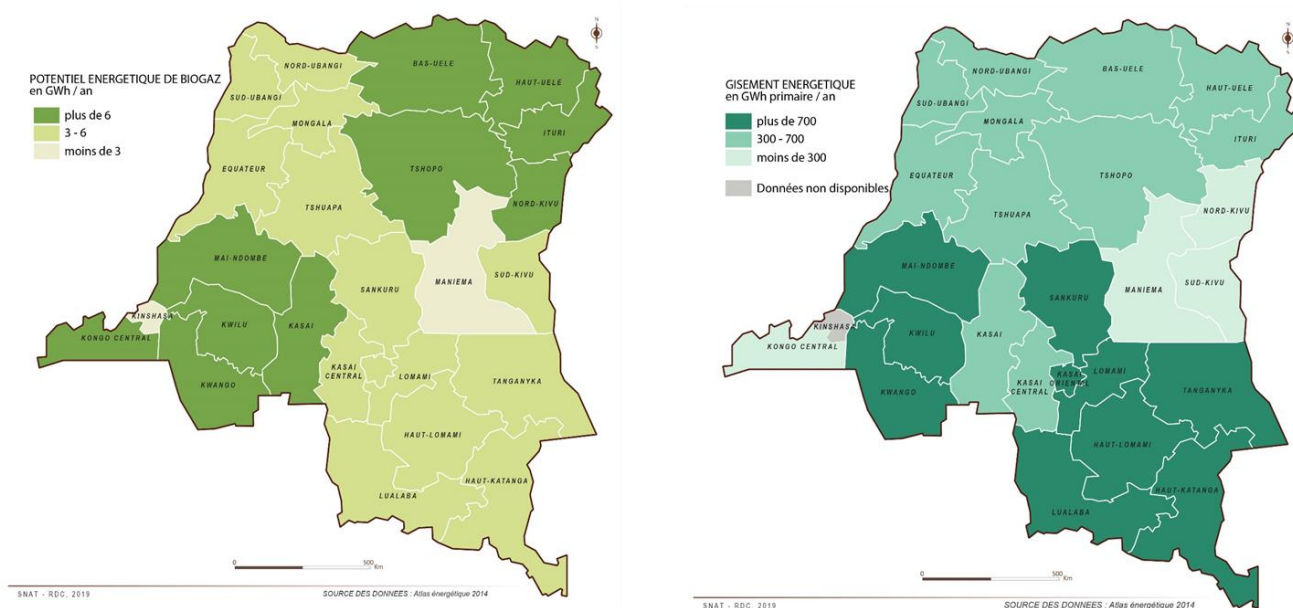


Figure 24: Potentiel énergétique de biogaz & gisement énergétique en GWh primaire/an

2.1.7.5 CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ACTUELLE

La **consommation annuelle d'électricité** est passée de **12 460 GWh en 2020** à **13 625 GWh en 2024**, selon le rapport de l'Autorité de Régulation du secteur de l'Électricité (ARE).

En 2023, elle a atteint **15 116 GWh**, soit une croissance continue portée par l'urbanisation, l'industrialisation minière et les besoins domestiques.

Malgré cette progression, la **production reste insuffisante** pour répondre à la demande, notamment dans les zones rurales où le taux d'accès à l'électricité est inférieur à **1 %**

La consommation énergétique totale de la RDC est dominée par la biomasse traditionnelle (bois de chauffage, charbon de bois, déchets agricoles), qui représente environ 93% **de la consommation primaire** (environ **29 000 ktep**). L'électricité ne représente que **3 à 4 %** de la consommation finale d'énergie, produite à **99 % par les centrales hydroélectriques**, avec une faible contribution du solaire et de la biomasse moderne.

- **Biomasse (93%)** : Source principale pour la cuisson et le chauffage pour la grande majorité des ménages, tant ruraux qu'urbains. Cela entraîne une déforestation massive, des problèmes de santé dus à l'inhalation de fumée et une perte de temps considérable (surtout pour les femmes et les enfants) pour la collecte du bois.
- **Énergie hydroélectrique (~6%)** : Principalement pour l'éclairage, les appareils électroménagers et l'industrie dans les zones connectées au réseau.
- **Produits pétroliers (~2%)** : Utilisés pour le transport (essence, diesel) et les groupes électrogènes de secours pour les entreprises et les ménages aisés.

C.4.17 VISION STRATÉGIQUE ET OBJECTIFS NATIONAUX

La RDC ambitionne de devenir un **leader régional de l'énergie propre et inclusive**, en capitalisant sur son immense potentiel hydroélectrique et solaire. Cette vision s'inscrit dans le cadre du **Plan National Stratégique de Développement (PNSD)**, du **Plan Directeur d'Industrialisation (PDI)** et des **Objectifs de Développement Durable (ODD7)**.

L'objectif est de garantir à l'ensemble de la population une **énergie abordable, fiable, durable et moderne**, tout en stimulant la croissance économique, la transformation industrielle et l'amélioration des conditions de vie.

C.4.17.1 CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE PROJÉTÉE

Pour répondre à cette ambition, la **consommation finale d'électricité** devra atteindre environ **149 528 GWh** en 2030 (soit **12 858 Ktep**), ce qui représente :

- Une multiplication par **23,8** du niveau de consommation de 2011
- Une multiplication par **11,25** de la consommation moyenne par habitant, passant de **1 394 kWh/an/hbt** en 2011 à **15 685 kWh/an/hbt** en 2030

Cet **écart considérable** dépasse largement les prévisions actuelles du secteur électrique congolais et souligne l'ampleur des efforts à fournir pour garantir un accès universel à l'électricité.

C.4.17.2 OBJECTIF SE4ALL : ACCÈS UNIVERSEL À L'ÉLECTRICITÉ

Pour la coopération internationale : Le Programme des Nations Unies (PNUD) étant mandaté par le Secrétaire général des Nations Unies comme Institution devant assurer (avec l'ONUDI) la coordination de la mise en œuvre de « l'Initiative Energie Durable pour Tous – SE4ALL-2030 ».

L'atteinte de l'objectif « Sustainable Energy for All (SE4ALL) » implique une transformation radicale du paysage énergétique congolais.

Tableau 3: Objectifs de taux d'accès de la RDC

Zone	Taux d'accès en 2022	Population 2022	Taux visé en 2030	Population 2030
National	21,5 %	80 millions	100 %	143 millions

Urbaine	40 %	25,5 millions	100 %	48,4 millions
Rurale	0,4 %	47,3 millions	100 %	94,5 millions

Pour l'atteinte des Objectifs de SE4ALL, les principaux atouts de la RDC sont ses dotations naturelles en ressources énergétiques non renouvelables, nouvelles et renouvelables. Concernant les contraintes nationales : Les quatre principaux obstacles de la RDC pour l'accès durable de tous à l'énergie sont les suivants :

- Capacité institutionnelle limitée pour la gouvernance adéquate du développement du secteur de l'énergie dans son ensemble (Obstacle institutionnel);
- Faible capacité nationale de financement (public et privé) et forte dépendance au financement extérieur public et privé (Obstacle financier);
- Retard technologique énorme en matière d'efficacité énergétique, de maîtrise de l'énergie et de valorisation des sources nouvelles et renouvelables d'énergie et Forte dépendance au transfert de technologies et savoir-faire et contraintes de marchés (Obstacle technologique)
- Pauvreté des populations, notamment rurales et périurbaines et son incidence sur le pouvoir d'achat (pauvreté des populations et inaccessibilité économique des services énergétiques modernes). En conséquence : L'atteinte en RDC des trois objectifs de l'Initiative « Energie Durable pour Tous » nécessiterait beaucoup de portance et de poussée au triple plan financier, politique et institutionnel.

C.4.17.3 PROGRAMME COMPACT ÉNERGÉTIQUE DE LA RDC

Dans le cadre des consultations nationales sur l'énergie, la République Démocratique du Congo (RDC) a élaboré une feuille de route stratégique visant à atteindre un objectif ambitieux : porter le taux d'accès à l'électricité à 62 % d'ici 2030. Cette orientation a été réaffirmée lors **du programme « Compact Énergétique de la RDC », clôturé le 19 décembre 2024**, à l'issue de deux journées d'échanges constructifs autour de solutions innovantes. Le pays s'engage également à maintenir une part de 95 % d'énergies renouvelables dans son mix de production, à doubler sa capacité électrique d'ici 2030, et à la quintupler à l'horizon 2040.

C.4.17.4 PROJECTIONS DÉMOGRAPHIQUES ET IMPACT ÉNERGÉTIQUE

À l'horizon 2030, la RDC comptera environ **143 millions d'habitants**, dont **plus de la moitié vivra en milieu urbain**. Cette évolution démographique, couplée à une redistribution territoriale entre zones rurales et urbaines, aura un impact majeur sur les besoins énergétiques du pays.

C.4.17.5 INVESTISSEMENT NÉCESSAIRE

Un investissement de **21 milliards USD** est nécessaire pour offrir l'accès à l'électricité à **400 millions de personnes d'ici 2030**, selon un rapport.

L'énergie solaire hors réseau, identifiée comme la plus rentable, est cruciale pour l'Afrique subsaharienne, où vit plus de 80 % de la population non électrifiée. En RDC, ce défi est particulièrement pressant, avec plus de 80 millions de personnes encore privées d'électricité, malgré un potentiel énergétique immense.

C.4.18 OPÉRATEURS DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

2.1.9.1 LES ACTEURS INSTITUTIONNELS DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE EN RDC

Le secteur de l'électricité en RDC est en pleine mutation, passant d'un monopole d'État à un marché de plus en plus ouvert aux opérateurs privés. Mais la SNEL reste l'opérateur dominant.

- **Le Ministère des Ressources Hydrauliques et de l'Électricité** : responsable de la politique énergétique nationale, de la planification stratégique et du pilotage des réformes. Il est la principale autorité dans le secteur de l'électricité.

En plus de superviser le service public national, SNEL, ses responsabilités comprennent la planification, l'élaboration et la surveillance des politiques et des programmes. Au sein de MERH, l'Unité de gestion et de coordination des projets du ministère (L'Unité de Coordination et de Management des projets [UCM]) supervise, administre et coordonne le secteur de l'électricité et projets d'eau.

Ses responsabilités comprennent l'identification des sites d'énergies renouvelables, la sélection et la préparation projets de centrales de moyenne puissance pour les partenariats public-privé (PPP), analyse de la réglementation mise en œuvre de ces projets et coordination des programmes de financement des donateurs. La commission Nationale de l'électricité (CNE) collecte des données et mène des recherches à la demande du MERH pour éclairer la politique énergétique.

- **L'Unité de coordination de projets et de management du ministère (UCM)** : L'UCM a pour mission l'élaboration du plan national d'électrification qui intègre le plan d'électrification en milieu rural et périurbain du ressort de l'Agence Nationale d'Electrification et des Services Energétiques en milieu Rural et périurbain (ANSER) et le plan d'électrification des zones urbaines, industrielles et économiques.

De plus elle se charge de la coordination des activités des projets financés par le Gouvernement ou ses Partenaires Techniques et Financiers (PTF) au bénéfice des entités publiques personnalisées œuvrant dans la sphère de compétence du ministère. L'unité soutient l'augmentation des investissements dans le secteur de l'électricité et mène tous les grands projets énergétiques en coordination avec la Banque mondiale, la BAD, KFW, etc. UCM a également coordonné avec SNEL depuis 2017 la réhabilitation des infrastructures du réseau existant et l'extension des lignes électriques.

- **La SNEL (Société Nationale d'Électricité)** : La Société Nationale d'Électricité (SNEL), fondée en 1967 et basée à Kinshasa, est l'entreprise publique à caractère commercial chargée de la production, du transport et de la distribution de l'électricité en République Démocratique du Congo, sous la tutelle du Ministère des Ressources Hydrauliques et de l'Électricité.

En tant qu'opérateur historique et majoritaire, elle détient le monopole sur le réseau national interconnecté, couvrant notamment le Bas-Congo, Kinshasa, une partie du Kongo Central, ainsi que les zones autour des grands centres urbains comme Lubumbashi et Kolwezi. SNEL gère les installations hydroélectriques d'Inga, qui représentent un potentiel énergétique immense mais encore largement sous-exploité.

Malgré la fin officielle de son monopole avec la Loi sur l'électricité de 2014, SNEL demeure l'acteur dominant du secteur, desservant plus d'un million de clients. Toutefois, l'entreprise est confrontée à de nombreux défis structurels : infrastructures vieillissantes, pertes techniques et commerciales élevées, faible capacité de recouvrement, délestages chroniques

et gouvernance défailante. Ces problèmes ont entraîné une baisse significative de la qualité et de la fiabilité du service.

La sous-tarification de l'électricité, avec des tarifs de vente inférieurs aux coûts de recouvrement (en moyenne 9 cents US\$/kWh), limite fortement la capacité de SNEL à investir et à entretenir ses infrastructures. La faiblesse commerciale, notamment en matière de recouvrement, aggrave les difficultés financières, accentuées par l'accumulation des arriérés des entités publiques, estimés à environ 110 millions USD. En conséquence, SNEL sous-investit dans la maintenance, ce qui entraîne des pénuries, une dégradation des équipements et une détérioration continue du réseau.

Les pertes techniques et non techniques atteignent 46 %, selon le rapport annuel 2022 de SNEL. Le faible taux de recouvrement des clients gouvernementaux (38 %) pèse lourdement sur la santé financière de l'entreprise, qui porte une dette historique estimée à plus de 3 milliards USD. Cette dette présente une structure complexe et hétérogène : 75 % de dette financière (dont 42 % liée aux contrats miniers et 58 % aux banques d'investissement multilatérales), 13 % de dette commerciale, 11 % de dette fiscale et 0,3 % de dette sociale.

Le climat général des investissements en RDC est peu incitatif au regard des normes internationales. En effet, l'instabilité politique, le climat des affaires et la faiblesse de sa structure économique et du pouvoir d'achat de sa population sont les principales raisons d'un faible taux d'attractivité des investissements. L'investissement étranger Depuis quelques années, la RDC tente de rendre les conditions d'investissement plus attractives pour les investisseurs étrangers. Cela concerne en grande partie la fiabilité de la RDC. Le Code des Investissements (Loi n° 004/2002) donne à la plupart des investisseurs étrangers l'accès à un investissement en RDC (à l'exception des petites activités commerciales spécifiques) et protège / garantit la propriété des propriétés des investisseurs (étrangers). La propriété intellectuelle des produits et technologies dans lesquels des investissements sont réalisés est également protégée par les normes internationales.

Ces sociétés interviennent auprès de couches à faibles revenus en milieu rural, notre argumentation est fondée sur la base du tarif social de la SNEL, notamment le forfait de 2,65 dollars USD correspondant à une consommation inférieure ou égale à 100 kWh par mois (Tarifs électricité SNEL72).

- **La Commission Nationale de l'Energie (CNE)** Créée par Ordonnance No.81/022 du 14 février 1981, la CNE et son département de l'électricité et énergies renouvelables, est un organe de conseil et d'études placé sous la tutelle du ministère de l'Energie. La commission est présente à Kinshasa et dans chaque province du pays. L'objectif de cette dernière consiste en la collecte, le traitement et l'analyse de données afin d'établir des bilans et indicateurs énergétiques visant à faciliter la mise en place de stratégies énergétiques cohérentes et efficaces aux autorités politiques. La CNE est membre du Réseau International de l'Accès au Développement (RIAD).
- **La Cellule d'Appui Technique à l'Energie (CATE)** Rattachée au Cabinet du ministère de l'Energie, elle a pour mission principale d'apporter un appui institutionnel au ministère de l'Energie et d'assurer le renforcement des capacités des administrations et des entreprises publiques du secteur de l'Energie. Elle assure notamment les tâches énumérées ci - dessous et qui sont en rapport avec l'assistance, la conception, la mise en œuvre et le suivi des projets et programmes d'investissements du secteur de l'Energie :

➤ Suivi et définition de stratégies sectorielles à moyens et longs termes

- Contribution au montage technique et financier des projets d'Eau et Electricité
- Représentation du maître d'ouvrage, coordination sectorielle des projets ou programmes d'investissement avec les bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux sur les projets d'infrastructures et autres relevant du ministère de l'Energie
- **L'Autorité de Régulation du secteur de l'Électricité (ARE)** : Les principales responsabilités de l'Autorité de régulation, qui est officiellement en fonction depuis août 2020, sont d'assurer la régulation ainsi que garantir le suivi et le contrôle dans l'application des principes et des règles de transparence, de libre concurrence, des standards et des normes dans le secteur de l'électricité et d'offrir une garantie de sécurité juridique pour les investissements. Les tâches comprennent la résolution des différends entre les parties prenantes, la garantie d'une concurrence loyale, le soutien aux projets d'électricité, et en veillant à ce que les tarifs soumis par les exploitants respectent la structure de coûts projets.
- **L'Agence Nationale de Promotion et de Financement de l'Électrification Rurale et Périurbaine (ANSER)** : structure opérationnelle dédiée à l'électrification hors réseau, à la mobilisation des financements et à la coordination des projets dans les zones non desservies.

Créée officiellement en août 2020, l'**Agence Nationale des Services Énergétiques Ruraux (ANSER)** joue un rôle central dans la promotion de l'électrification des zones rurales et périurbaines en République Démocratique du Congo. Sa mission principale consiste à **planifier, financer et accompagner** les projets d'accès à l'énergie, en favorisant les **partenariats public-privé** et en mobilisant les **investissements privés**.

L'objectif stratégique de l'ANSER est clair : **accroître l'accès aux services énergétiques** dans les territoires peu desservis afin d'améliorer les conditions de vie, renforcer l'attractivité des zones rurales, stimuler le développement socio-économique local et freiner l'exode vers les centres urbains. Parmi les axes prioritaires figurent :

- Le **déploiement de mini-réseaux électriques** à l'échelle nationale
- L'installation de **modules solaires autonomes (SHS)** dans les zones isolées
- La **mobilisation de financements internationaux**, avec des subventions issues de divers programmes de bailleurs

À ce jour, l'ANSER a déjà mobilisé **50 millions USD**, permettant la production de **38 MW** d'électricité. Ces projets ont bénéficié directement à **plusieurs centaines de milliers de personnes** vivant en milieu rural.

L'agence s'est fixée un objectif ambitieux : **atteindre un taux d'électrification de 53 % d'ici 2030**, contre à **peine 1 % actuellement** dans les zones rurales. Pour y parvenir, elle mise sur une **ouverture accrue au secteur privé** et sur le renforcement des partenariats techniques et financiers, considérés comme les moteurs d'une électrification à grande échelle.

- **L'Agence Nationale pour la Promotion des Investissements (ANAPI)** L'ANAPI est considérée comme un guichet unique en matière des investissements publics et privés en RDC. C'est la seule instance publique en charge de la gouvernance des investissements sous tutelle du Ministère du Plan. Les principales responsabilités sont :
 - Travailler en faveur de l'amélioration du climat des affaires à travers les réformes substantielles

- Promouvoir l'image positive de la RDC comme la meilleure destination des investissements en Afrique
 - Diffuser envers les investisseurs nationaux et internationaux les atouts et les opportunités d'investissement du pays de manière à les inciter à investir en RD Congo
 - Fournir divers services aux investisseurs afin de faciliter leur implantation et leur compétitivité
 - Octroyer des incitations douanières et fiscales aux investisseurs dont les projets sont éligibles aux avantages du Code des Investissements.
- **Le Service National des Energies Nouvelles en sigle 'SENEN'** Créé par l'arrêté n°0017 Cab/VPM/AGRIDAL/93 du 23 juillet 1993, le Service National des Énergies Nouvelles (SENEN) est une entité rattachée au Ministère du Développement Rural. Il a pour mission de promouvoir l'électrification des zones rurales en coordination avec les ministères en charge de l'électricité, des ressources hydrauliques et des infrastructures. Il est chargé de définir la politique nationale en matière d'énergies non conventionnelles (hydraulique, solaire, éolienne, biogaz), de planifier les objectifs de production et d'usage, d'encadrer les producteurs et utilisateurs, de soutenir la mise en place d'unités de production décentralisées, d'établir une cartographie des besoins et des acteurs, de fournir un appui technique et de vulgariser les résultats de la recherche en énergies renouvelables. Son objectif principal est de réduire d'au moins 1 % par an le déficit énergétique chronique de la RDC, notamment par l'implantation de microcentrales et autres solutions renouvelables au bénéfice des populations rurales et périurbaines, avec un accent particulier sur l'éclairage et la transformation agro-industrielle. Toutefois, en raison d'un manque de financement persistant depuis près de trois décennies, le SENEN reste en veilleuse, avec quelques réalisations ponctuelles rendues possibles par des fonds gouvernementaux irréguliers, telles que l'identification de sites favorables, l'installation de générateurs et lampadaires solaires, ainsi que la conduite d'études pour la construction de microcentrales.
 - **ACERD : L'Association Congolaise pour les Énergies Renouvelables et Décentralisées - ACERD asbl** a pour rôle majeur la promotion des solutions et techniques de développement durable au travers des produits et services proposés par les membres de l'Association. ACERD vise à devenir une association leader dans l'industrie des énergies renouvelables et décentralisées afin de créer des marchés viables et durables en favorisant le respect des normes et standards. ACERD asbl vise à promouvoir le secteur des énergies renouvelables (ER) et à apporter des solutions aux problèmes que les membres rencontrent tout au long de leur parcours.
 - **NZILA 2000** : Impliquée dans le développement du site d'Inga.
 - **Compagnie Energie du Congo (CEC)** : Un acteur historique et crucial. C'est une société privée qui produit de l'électricité (barrage de Nzilo) et surtout qui transporte et distribue l'électricité produite par la SNEL (Inga) vers le cœur minier du Katanga (Lubumbashi, Kolwezi, Likasi) via une ligne à haute tension de 1 700 km. Elle alimente principalement les géants miniers (Gécamines, Ivanhoe, Glencore, etc.).
 - **Entreprise Générale Malta Forrest (EGMF)** - Filiale de la Groupe Forrest International : Développe et exploite des centrales électriques, souvent pour alimenter des activités minières.
 - **Centrales hydroélectriques de proximité** : De nombreux petits opérateurs privés ou communautaires gèrent des micro-centrales hydroélectriques (pico/micro-hydro) pour alimenter des villages ou de petites villes (ex : centrale de Tshala à Mwenga, Sud-Kivu).

2.1.9.2 PRÉSENCE DE PTFs ET D'ONG ÉTRANGÈRES ENGAGÉES

Les Partenaires Techniques et Financiers (PTFs) tels que la Banque Mondiale, l'UE, l'UNICEF manifestent un engagement croissant en faveur du développement énergétique en RDC. Leurs actions incluent :

- Un dialogue renforcé avec le gouvernement congolais pour une meilleure coordination des projets énergétiques.
- Un soutien financier et technique à des initiatives d'électrification rurale et de développement des énergies renouvelables.
- Des projets de mini-réseaux solaires (ex : Nuru en partenariat avec MIGA et IFC) qui bénéficient à des milliers de ménages et entreprises.

L'objectif du projet d'accès à l'électricité et d'extension des services (EASE) financé par la Banque Mondiale pour la RDC est d'élargir l'accès à l'électricité dans les zones cibles.

Une Initiative africaine sur les énergies renouvelables a été lancée par l'Union africaine. La BAD est l'agence d'exécution du "New Deal" pour l'Energie en Afrique d'ici 2025.

La Banque Africaine du Développement travaille avec les pouvoirs publics, le secteur privé et les organismes bilatéraux et multilatéraux du secteur de l'énergie afin de mettre en place un partenariat sur les énergies en Afrique et une plateforme de partenariat public privé pour des financements innovants du secteur de l'énergie en Afrique en vue d'établir un portefeuille de projets viables tout en appuyant les gouvernements dans l'élaboration de leur politique énergétique.

C.4.19 PROJETS EXISTANTS ET EN COURS

2.1.10.1 PROJETS HYDROÉLECTRIQUES MAJEURS

A. Projets hydroélectriques majeurs

- **Inga 3** : Ce projet emblématique au Kongo Central est entré en phase opérationnelle en juin 2025, avec un financement initial de 250 millions USD par la Banque mondiale. Il vise une capacité de **11 000 MW**, soit l'équivalent de sept grands barrages européens.
- **Busanga (SICOHYDRO)** : Centrale certifiée en 2024, intégrée dans le réseau national.
- Le **Projet Grand INGA** (potentiel de 44,000 MW) connaît une maturation lente mais réelle :
 - Il pourrait alimenter une grande partie de l'Afrique australe et centrale.
 - La RDC adhère aux **pools énergétiques régionaux** (ex : SAPP) et intensifie la **coopération Sud-Sud** pour l'exportation d'énergie.

B. Projets solaires et hybrides

La puissance installée des installations photovoltaïques raccordées au réseau inventoriées à ce jour à travers le pays est dérisoire, seulement de l'ordre de 90 kWc .

- **Goma 1 (Nuru Sasu)** : Centrale solaire hybride certifiée en 2024, renforçant l'approvisionnement énergétique dans l'Est du pays. **Nuru** a construit le plus grand micro-réseau d'Afrique à Goma (1.3 MW), fournissant une électricité fiable à 28,000 ménages et entreprises.
- **Virunga Energies** : Réseau de distribution à Goma alimenté par des sources renouvelables, notamment solaire.

- **Projets Portés par l'ANSER** : L'agence a mobilisé 50 millions USD pour des projets d'électrification rurale, ayant permis la production de 38 MW (mix solaire, hydro et autres) bénéficiant à plusieurs centaines de milliers de personnes.
- **Projets des EnR's décentralisés en RDC**



Figure 25 : Projets des EnR's décentralisés en RDC

C. Statistiques clés du secteur ENR

Tableau 4: Statistiques clés du secteur des ENR en RDC

Indicateur	Valeur (2024)
Croissance de la production	+9,3 % sur 4 ans

Puissance installée totale	3 646,5 MW
Part de l'hydroélectricité	88,2 % (3 216,4 MW)
Part du solaire	0,2 % (8,7 MWc)
Projets en cours (capacité totale)	3125,1 MW

2.1.10.2 LES ENTREPRISES OPÉRANT DANS LE SECTEUR DES ENR

Actuellement, une cinquantaine d'entreprises fournissant des produits ou services d'énergies renouvelables décentralisées se partagent le marché pour approvisionner les populations en énergie. Le niveau de maturité varie entre les entreprises. De nouvelles entreprises explorent le marché en RDC pour s'y installer telles qu'Oolu Solar et Baobab Plus. Peu à peu le solaire (source alternative dominante) a pris sa place à côté de l'hydro-électricité.

Les entreprises d'énergies renouvelables pourront réaliser le plus grand potentiel d'électrification à un rythme accéléré dans les zones rurales et également dans les zones urbaines dans les années à venir, en proposant les produits les plus abordables avec des capacités plus faibles : les installations pico-solaires, les kits photovoltaïques moyens et les foyers améliorés. Selon les estimations, 6 ménages sur 10 seraient mieux servis avec un approvisionnement en électricité modeste. En ce qui concerne les 4 autres ménages sur 10 sont déjà alimentés en électricité ou pourraient encore être alimentés avec une capacité plus élevée via une extension du réseau national ou via des kits photovoltaïques ou des mini-réseaux hydro, solaires ou hybrides avec une capacité plus élevée.

Les installations pico-solaires et petits et moyens kits photovoltaïques peuvent ainsi contribuer à environ 80% des objectifs d'électrification à atteindre dans les années à venir

En vue d'atteindre les objectifs ambitieux que les entreprises se sont fixés, la part des investissements pour la période 2021-2023 augmentera considérablement. Les 22 entreprises interrogées souhaitent connecter 7.616.000 clients donc 41.126.400 populations et investir un montant total de 287 millions de dollars USD pour atteindre leurs objectifs d'accès à l'électricité et à la cuisson propre.

La Répartition par province de l'implantation des entreprises d'énergies renouvelables en RDC est donnée par le tableau suivant :

Tableau 5: Entreprises opérant dans les ENR dans 22 provinces de la RDC

<i>Province</i>	<i>Entreprise</i>	<i>Source d'énergie</i>
<i>Tanganyika</i>	Altech Group	Solaire
	Bboxx	Solaire
	Congo Energy	Solaire
<i>Lomami</i>	Altech Group	Solaire
<i>Sud Kivu</i>	GoShop	Solaire, petit hydro, petit éolien, stockage d'énergie
	Altech Group	Solaire
	Bboxx	Solaire
	Greenlight Planet	Solaire
<i>Nord Kivu</i>	Equatorial Power	Solaire, stockage d'énergie
	GoShop	Solaire, petit hydro, petit éolien, stockage d'énergie

<i>Province</i>	<i>Entreprise</i>	<i>Source d'énergie</i>
<i>Ituri</i>	Altech Group	Solaire
	Districom	Solaire
	Bboxx	Solaire
	Nuru	Solaire, stockage d'énergie
	Greenlight Planet	Solaire
	Virunga	Petit Hydro
	Energie du Nord Kivu	Hydro
	Socodee	Hydro
	Goshop	Solaire, petit hydro, petit éolien, stockage d'énergie
	Altech Group	Solaire
<i>Haut-Uele</i>	Bboxx	Solaire
	Nuru	Solaire, stockage d'énergie
	Altech Group	Solaire
<i>Bas-Uele</i>	Bboxx	Solaire
<i>Mongala</i>	Altech Group	Solaire
<i>Sud-Ubangi</i>	Apalia24	Solaire
	Altech Group	Solaire
	Altech Group	Solaire
<i>Equateur</i>	Altech Group	Solaire
<i>Tshopo</i>	Altech Group	Solaire
<i>Maniema</i>	Bboxx	Solaire
	Greenlight Planet	Solaire
	Altech Group	Solaire
	Districom	Solaire
	Goshop	Solaire, petit hydro, petit éolien, stockage d'énergie
	CESCO	Solaire
	Kit4Africa	Solaire, petit hydro, stockage d'énergie
	Altech Group	Solaire
	Le Chantier	Solaire
	Greenlight Planet	Solaire
<i>Kinshasa</i>	Apalia 24	Solaire
	Novo Moto	Solaire
	Orange Energie	Solaire
	It Congo	Solaire
	Segemcom	Solaire
	Congo Energie Solaire	Solaire
	Enerkac	Solaire
	Jamaa entreprises energie	Solaire

<i>Province</i>	<i>Entreprise</i>	<i>Source d'énergie</i>
<i>Kongo Central</i>	Foraf	Solaire
	APB Energy	Solaire Eolien
	CESCO	Solaire
	Kit4Africa	Solaire
	Altech Group	Solaire
<i>Kwango</i>	Foraf	Solaire
	Apalia 24	Solaire
	CESCO	Solaire
<i>Kwilu</i>	Foraf	Solaire
	Kit4Africa	Solaire
	Altech Group	Solaire
	Apalia 24	Solaire
	Orange Energy	Solaire
<i>Kasaï</i>	Kit4Africa	Solaire
	Altech Group	Solaire
	Altech Group	Solaire
<i>Kasaï Central</i>	Altech Group	Solaire
<i>Kasaï Oriental</i>	Altech Group	Solaire
<i>Haut Lomami</i>	Enerkac	Solaire
	Enerkac	Hydro
	Altech Group	Solaire
<i>Lualaba</i>	Solaire	Solaire
<i>Haut Katanga</i>	Kit4Africa	Solaire
	Altech Group	Solaire
	Greenlight Planet	Solaire

C.4.20 CADRE LÉGAL ET INSTITUTIONNEL DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE

C.4.20.1 LOI N°14/011 DU 17 JUIN 2014

La Loi n°14/011 du 17 juin 2014 a marqué un tournant décisif dans la libéralisation du secteur de l'électricité en République Démocratique du Congo (RDC). Elle a permis de moderniser un cadre juridique jusque-là obsolète, en ouvrant de nouvelles perspectives pour améliorer l'accès à l'électricité sur l'ensemble du territoire. Ce texte fondateur a instauré le principe du libéralisme dans un secteur vital de l'économie nationale, en favorisant l'entrée du secteur privé afin d'accroître significativement le taux d'électrification, estimé à seulement 15 % à ce jour. Le Gouvernement s'est fixé pour objectif d'atteindre un taux d'accès à l'énergie de 30 % d'ici 2024.

La loi consacre également la création de deux établissements publics clés : **l'Autorité de Régulation du secteur de l'Électricité (ARE)** et **l'Agence Nationale de Promotion et de Financement de l'Électrification Rurale et Périurbaine (ANSER)**, instituées par les décrets n°16/013 et n°16/014, et opérationnelles depuis 2020. En ouvrant le secteur à l'investissement privé, la loi a permis à des entreprises telles qu'**Électricité du Congo (EDC)**, **Virunga SARL**, **Société d'Énergie du Kasaï (Enerka)** et **Société des Mines d'Or de Kilo-Moto (SOKIMO)** d'exploiter des réseaux locaux dans plusieurs villes, notamment Tshikapa, Mutwanga, Matebe, Mbuji-Mayi, Bunia et Mongbwalu.

Par ailleurs, la loi a instauré les **Partenariats Public-Privé (PPP)**, décentralisé certaines compétences vers les provinces et les entités territoriales décentralisées, et posé les bases d'une réforme structurelle du secteur. Toutefois, dix ans après son adoption, cette loi nécessite d'être renforcée, ajustée et adaptée aux nouveaux enjeux liés à la transition énergétique et au développement durable.

Les principales améliorations attendues portent sur : (i) le renforcement du cadre juridique applicable aux énergies renouvelables ; (ii) la simplification des procédures administratives ; (iii) la clarification et le renforcement des responsabilités des institutions centrales, provinciales et locales dans la planification et la gestion des projets d'électrification ; (iv) le développement des compétences institutionnelles du secteur ; (v) l'intégration du statut spécifique de l'électrification hors réseau, avec la mise en place d'un titre unique pour les réseaux isolés ; (vi) et enfin, le soutien à l'efficacité énergétique.

C.4.20.2 GOUVERNANCE ET RÉGULATION

La gouvernance du secteur électrique en RDC repose sur un cadre institutionnel réformé depuis la promulgation de la **Loi n°14/011 du 17 juin 2014**, récemment révisée par la **Loi n°25/025 du 5 février 2025**. Cette réforme a introduit la libéralisation du secteur, la décentralisation des compétences, et l'ouverture à l'investissement privé, tout en renforçant les mécanismes de régulation et de planification. La loi révisée de 2025 consacre :

- La **libéralisation du marché de l'électricité**, permettant l'entrée d'acteurs privés dans la production, le transport, la distribution et la commercialisation
- La **décentralisation des compétences** vers les provinces et les entités territoriales décentralisées
- La mise en place de **Partenariats Public-Privé (PPP)** pour accélérer les investissements
- La création d'un **cadre réglementaire spécifique pour les mini-réseaux et les solutions hors réseau**, avec des procédures simplifiées pour l'octroi de titres

C.4.21 DEFIS ET CONTRAINTES

C.4.21.1 FAIBLE ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ ET DÉFORESTATION

La RDC compte l'un des plus grands nombres de personnes vivant sans électricité au monde. Alors que le Rapport de suivi de l'Objectif de développement durable 7 ODD7, 2022, estime le taux d'accès à l'électricité en RDC à 21,5%, le Gouvernement rencontre des difficultés à déterminer le taux exact en raison de : (i) données peu fiables et désagrégées ; (ii) couverture limitée ; et (iii) la vaste géographie du pays. Les données gouvernementales indiquent que seulement 19% de la population a accès au réseau (connecté au réseau) ou à des systèmes hors réseau, ce qui est nettement inférieur à la moyenne de l'Afrique subsaharienne de 42%. La province de Kinshasa (la capitale) est en tête avec 60,8% d'accès, suivie du Haut Katanga, du Kongo Central et du Sud-Kivu (10-30%). Les 22 autres provinces ont moins de 5% d'accès (SNEL, Rapport annuel 2022).

Il est considéré comme l'un des taux d'électrification les plus bas en Afrique, laissant plus de 80 millions de personnes sans lumière, ni énergie pour leurs besoins essentiels. Pour combler ce fossé, l'électrification hors réseau, notamment par l'énergie solaire, est perçue comme la solution la plus rapide, la moins coûteuse et la plus durable.

- **Taux d'électrification urbaine** : ~40% .
- **Taux d'électrification rurale** : 0.4% .
- La **faible desserte électrique** entraîne une **déforestation massive** (400,000 ha/an), 93% de la consommation énergétique provenant de la biomasse .
- **Proximité au réseau électrique** :

- Les provinces de l'Ouest et du Sud (ex : Katanga) sont mieux desservies.
- L'Est et le Nord sont quasi exclus.

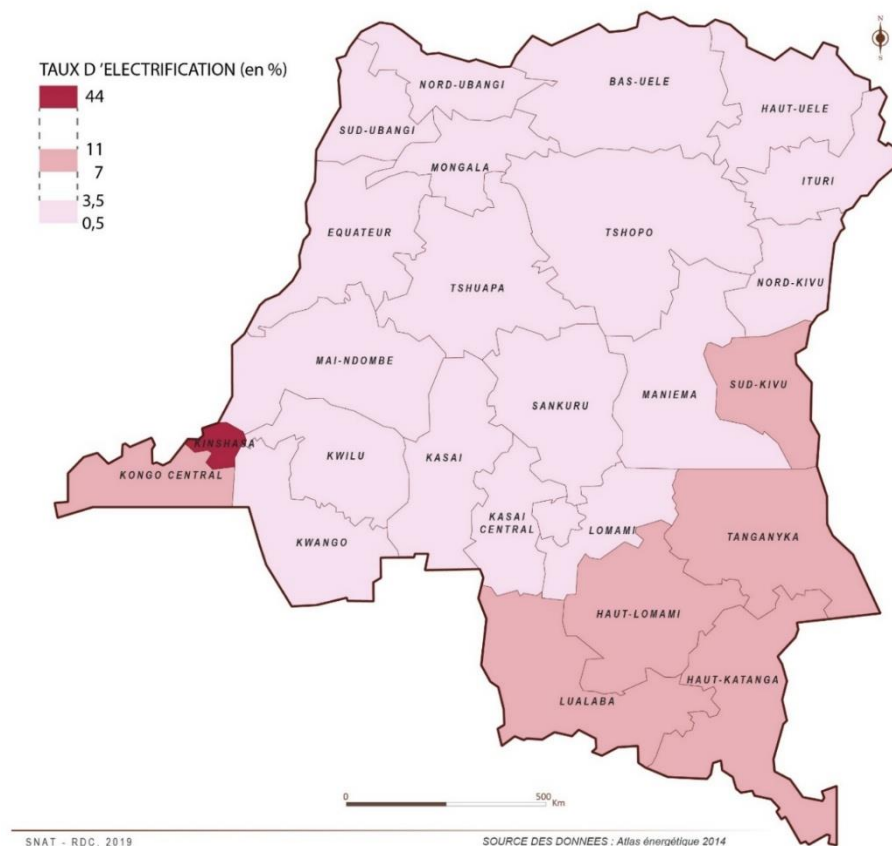


Figure 26 : Taux d'accès à l'énergie électrique

La capacité de production installée de la RDC s'élève actuellement à près de **3 067 MW installés**, dont seulement 70% sont disponibles. Les centrales hydroélectriques d'Inga I et Inga II sur le fleuve Congo représentent plus de 60% de cette capacité (1 775 MW). 99% de la production totale est d'origine hydroélectrique, tandis que la production solaire reste marginale en comparaison. La SNEL, société d'État verticalement intégrée, possède et exploite plus de 90% de cette capacité. Le reste de la capacité est fourni par environ 30 petits producteurs indépendants d'électricité (IPP) dont les installations ont une capacité installée allant de 100 kW à 39 MW.

C.4.21.2 GOUVERNANCE FAIBLE ET CADRE INSTITUTIONNEL DÉFAILLANT

La mauvaise gouvernance du secteur énergétique se manifeste par :

- L'ARE (Autorité de Régulation) et l'ANSER (Agence Nationale des Services Énergétiques Ruraux) non opérationnelles.
- La SNEL non réformée, entravée par la vétusté des infrastructures et une gestion inefficace.
- Un manque de coordination entre les PTFs et le gouvernement, conduisant à une duplication des efforts.
- La vétusté des réseaux : les réseaux sont **obsolètes et mal entretenus** :
 - La SNEL ne produit que la **moitié de sa capacité** installée.
 - Les délestages sont fréquents, même à Kinshasa.
 - **Accès limité à l'électricité** : Seulement 1 ménage sur 5 est connecté au réseau national.

- Le manque de financement et le risque-pays élevé :Le secteur souffre d'une faible allocation budgétaire de l'État. Le risque-pays élevé décourage les investisseurs privés, malgré le potentiel existant.
- L'étiage des cours d'eau s'aggrave en raison du changement climatique, réduisant la production hydroélectrique.

C.4.21.3 TARIFS D'ACHAT D'ÉLECTRICITÉ ET FRAGILITE FINANCIERE DE LA SNEL

Les tarifs sont **régulés par l'État**, mais leur application est inégale. Bien que les tarifs varient selon les contrats et les zones, les fourchettes indicatives sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 6: Fourchettes de tarifs du kWh en RDC

Type de production	Tarif d'achat moyen (USD/kWh)
Hydroélectrique (≤10 MW)	0,06 – 0,08
Solaire photovoltaïque	0,1 – 0,15
Thermique diesel	0,15 – 0,20

Ces tarifs sont négociés dans le cadre des contrats d'achat d'électricité (PPA) entre les producteurs et les opérateurs publics ou privés, avec validation par l'ARE. À première vue, l'accès à l'électricité semble difficile à atteindre pour la majorité de la population. Les tarifs actuels de l'électricité photovoltaïque se situent entre 0,10 et 0,15 dollars USD par kWh, ce qui est nettement plus élevé que les tarifs appliqués par la SNEL, mais on sait par ailleurs que la SNEL est très loin de l'équilibre financier.

Les **coûts réels de production** ne sont pas couverts, conduisant à la fragilité financière de la SNEL. Bien que la Loi sur l'électricité de 2014 ait mis fin au monopole de la SNEL, cette dernière reste l'opérateur dominant, desservant plus d'1 million de clients (branchements). Cependant, son infrastructure vieillissante, ses inefficacités opérationnelles et ses problèmes de gouvernance ont entraîné une baisse de la qualité et de la fiabilité du service. La sous-tarification, le manque de rentabilité, avec des tarifs de vente d'électricité inférieurs à ses coûts de recouvrement (en moyenne **9 cents US\$/kWh**), limitent la capacité de la SNEL à investir et à entretenir ses infrastructures. La faiblesse commerciale, notamment en termes de recouvrement des coûts, entraîne des difficultés financières persistantes, aggravées par l'accumulation des arriérés des entités publiques estimés à environ 110 millions USD. En raison de ces problèmes, la SNEL sous-investit sur l'entretien, ce qui entraîne des pénuries, une baisse de la qualité et la détérioration des infrastructures. Les défis financiers, notamment les tarifs de vente inférieurs aux coûts de recouvrement, les arriérés de paiement importants du gouvernement et les faibles taux de recouvrement, exacerbent la situation. Ces facteurs contribuent à des pertes techniques et non-techniques élevées évaluées à 46% selon le rapport annuel 2022 de SNEL. Le faible taux de recouvrement des clients gouvernementaux (38%) affecte encore davantage la santé financière de la SNEL qui porte une dette historique estimée à un peu plus de 3 milliards de dollars US, fruit de nombreuses années d'investissements, de dysfonctionnements et de dettes accumulées. La dette de SNEL présente une structure complexe et hétérogène : 75% de dette financières (42% provenant des contrats miniers et 58% provenant des banques d'investissement multilatérales), 13% de dette commerciale, 11% de dette fiscale et 0.3% de dette sociale.

- **Impacts environnementaux et sociaux** : Le projet Inga 3 implique le déplacement de 10 000 personnes et soulève des préoccupations écologiques dans la vallée de Bundi.
- **Besoin de diversification** : Malgré la dominance de l'hydroélectricité, le solaire et les autres sources restent marginales

C.4.22 SWOT DE SYNTHÈSE (RDC)

Forces		Faiblesses	
- Potentiel solaire élevé (4,5–5,5 kWh/m²/jour selon PVGIS) - Ressources hydroélectriques immenses (fleuve Congo, Inga) - Superficies agricoles vastes et variées, couvrant plusieurs zones agroclimatiques - Forte demande domestique et industrielle en énergie, offrant un marché porteur		- Faible accès à l'électricité (≈ 20 %, < 5 % en zones rurales) - Insuffisance globale de l'offre et inégalité de sa répartition entre les milieux urbains, industriels et ruraux - Focalisation sur le milieu urbain et industriel du secteur au détriment du milieu périurbain et rural - Mauvaise qualité de l'électricité fournie - Dépendance forte aux générateurs diesel et à la biomasse traditionnelle - Insuffisance des infrastructures de transport et distribution électrique - Forte dépendance de l'offre aux importations - Demande difficilement mesurable compte tenu des moyens techniques et de l'insuffisance quantitative et qualitative des données - Absence de stratégies communes d'accès aux services énergétiques (santé, agriculture, éducation, petite hydraulique en milieu rural) - Faible pouvoir d'achat de la population - Cadre institutionnel encore fragile et manque de capacités locales de maintenance - Absence de politique énergétique globale et de planification - Lenteur dans le déploiement de l'ARE et de l'ANSER et chevauchements dans l'exercice des prérogatives de ces structures - Lenteur dans la mise en place des mesures réglementaires telles que le code réseau et la gestion du dispatching (interconnexion) - Faible vulgarisation et diffusion de la loi relative à l'électricité et de ses mesures d'application - Faible implication du secteur privé, - Processus de réforme de SNEL, opérateur public, et principale opérateur du secteur, en société commerciale inachevé - Faiblesse dans l'attractivité des investissements - Manque de fonds de garantie souveraine de l'Etat - Fonds de subvention à l'investissement dans l'électrification et les services énergétiques en milieu rural et périurbain encore inopérant - Faible financement des investissements par le Gouvernement - Faible intervention du Gouvernement et des partenaires dans le financement des projets du secteur - Manque des institutions spécialisées de financement dans le secteur ; - Faible financement de la recherche sur les énergies renouvelables ; - Faible accès aux mécanismes de financement des énergies renouvelables ;	
Opportunités		Menaces	
- Développement de l'AgriPV pour électrifier les zones rurales et soutenir l'agriculture irriguée - Programmes internationaux de financement (Banque mondiale, BAD, UE)		- Proximité de de grands marchés régionaux (Afrique centrale et australe) - Possibilités de production locale de denrées alimentaires sous panneaux pour améliorer la sécurité alimentaire	
		- Instabilité politique et sécuritaire dans certaines régions - Conflits fonciers et pression sur les terres agricoles - Vulnérabilité climatique (sécheresses, inondations) - Risques liés à la dépendance aux importations d'équipements solaires	

C.4.23 IMPACTS POTENTIELS DE L'AGRIPV EN RDC

Domaines	Effets et avantages clés
Agricoles	- Amélioration des rendements agricoles par réduction du stress hydrique et thermique - Introduction de systèmes d'irrigation solaire dans les zones reculées - Valorisation des terres dégradées ou marginales
Énergétiques	- Croissance rapide de la production décentralisée renouvelable - Réduction de la dépendance aux générateurs diesel coûteux et polluants - Appui au développement de mini-réseaux ruraux hybrides (PV + hydro)
Socio-économiques	- Création d'emplois (installation, maintenance, agriculture) - Amélioration de l'accès à l'électricité en milieu rural, avec effets positifs sur l'éducation et la santé - Diversification des revenus pour les communautés locales grâce à la vente d'électricité et à l'augmentation de la productivité agricole.
Environnementaux	- Réduction des émissions de CO₂ et de la pression sur les forêts (moins de bois-énergie) - Contribution à la lutte contre la déforestation et à la protection de la biodiversité. - Intégration dans les stratégies nationales d'adaptation et d'atténuation (NDC).

LE TOGO

C.1.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le Togo est un pays d'Afrique de l'Ouest indépendant depuis le 27 avril 1960 et situé dans la région intertropicale. Il s'étire en longueur du nord au sud sur environ 600 km, mais sa largeur varie entre 50 et 150 km, ce qui en fait un pays relativement étroit. Il est frontalier avec le Burkina Faso au Nord, le Bénin à l'Est, le Ghana à l'Ouest et bénéficie d'une façade côtière de 50 km sur le Golfe de Guinée. Le Togo s'étend sur 56.600 km².

C'est un pays membre de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO).



Figure 27 : Carte du Togo

Source : Rapport économique du Togo (2024-2025)

C.1.1.1 DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF

Le Togo est subdivisé en régions, préfectures administratives, communes, cantons. Les régions, au nombre de cinq, sont la Région Maritime (6 100 km²) avec 08 préfectures et 726 cantons, la Région des Plateaux (16 975 km²) avec 12 préfectures et 998 cantons, la Région Centrale (13 317 km²) avec 05 préfectures et 357 cantons, la Région de la Kara (11 738 km²) avec 07 préfectures et 535 cantons, puis la Région des Savanes (8 470 km²) avec 07 préfectures subdivisées et 616 cantons. Le Togo compte trente-neuf (39) villes correspondant aux chefs-lieux de préfecture et cent dix-sept (117) communes (figure suivante).

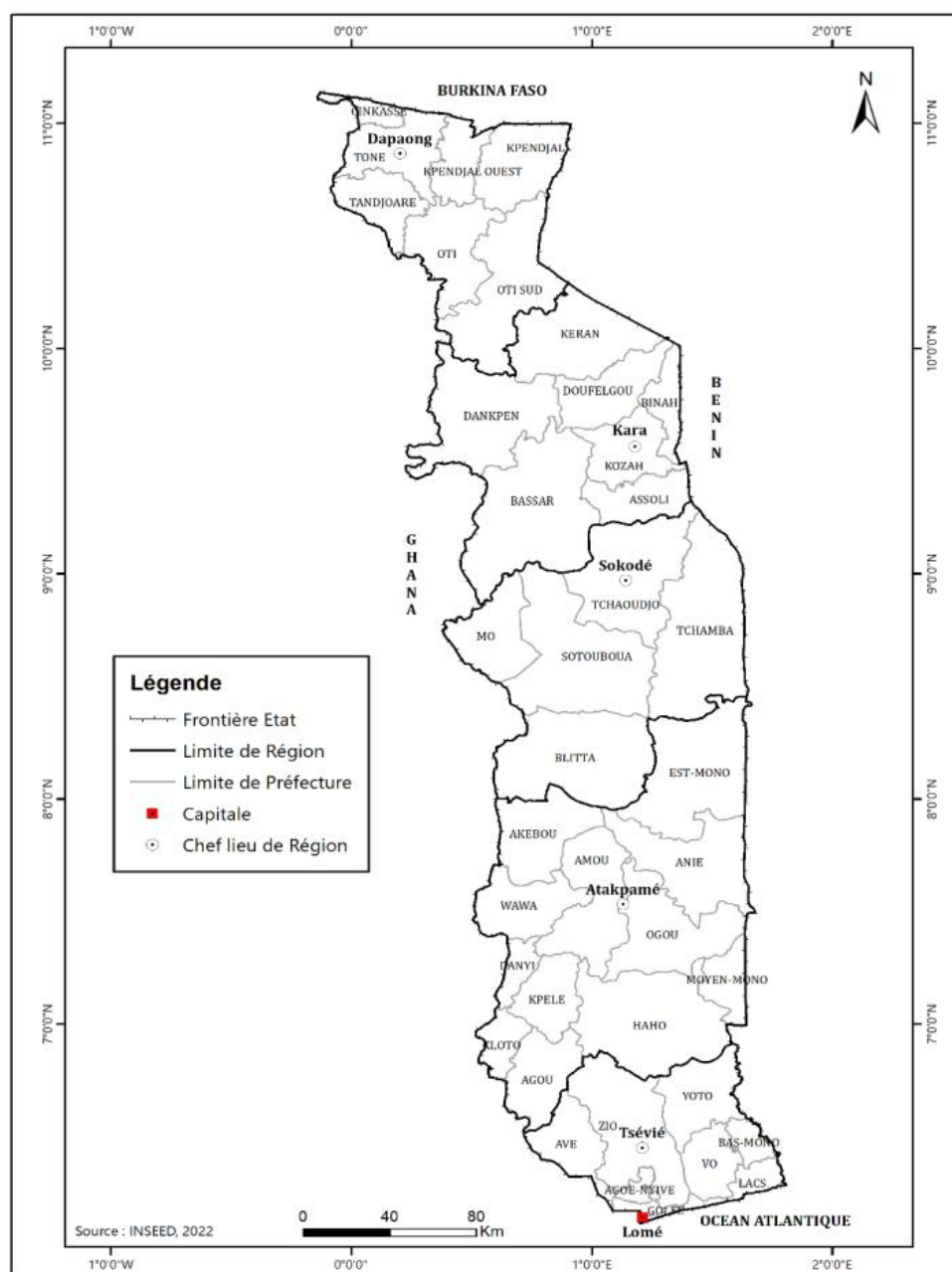


Figure 28 : Carte administrative du Togo

Source : RGPH-5 (2022, 2023)

C.1.1.2 CADRE MACROÉCONOMIQUE

Depuis 2006, le Togo a œuvré au redressement de son économie et à la stabilité du cadre macro-économique du pays en engageant de multiples réformes. En effet, le taux de croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) a été de 5.5% en moyenne entre 2008 et 2019, bien au-dessus du niveau annuel moyen de croissance dans les pays à faible revenu sur la même période (2.9%). Le taux de croissance du PIB réel s'établit à 5,6% en 2023 contre 5,8% en 2022. Cette croissance est tirée par l'évolution des secteurs d'activités primaire, secondaire et tertiaire qui contribuent respectivement à hauteur d'1 point, 2 points et 2,6 points au taux de croissance du PIB.

La figure ci-dessous présente les différents secteurs et leurs parts dans la structure économique du pays en 2023.

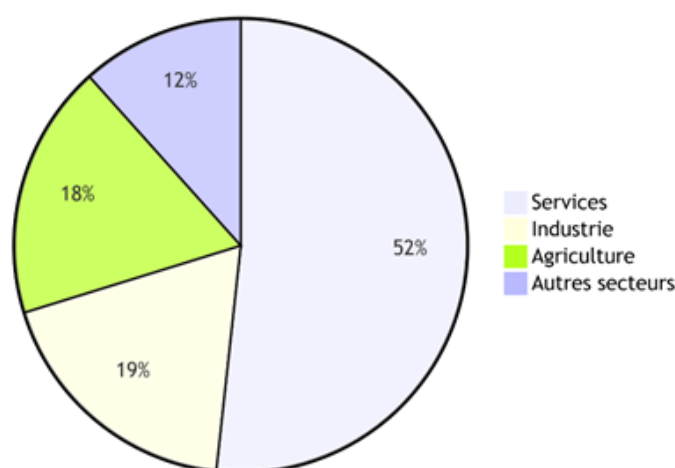


Figure 29 : Parts des secteurs dans l'activité économique du pays (% du PIB en 2023) ; Source : Base de données de la Banque Mondiale

Le secteur des services a vu sa contribution au PIB augmenter de 50,58% en 2010 à 51,73% en 2023. Parallèlement, la part du secteur agricole a diminué, passant de 21,08% à 18,13%, tandis que la part du secteur industriel est restée presque la même.

Le PIB par habitant est passé de 848\$ en 2019 à près de 1012\$ en 2023. La population totale s'établit à 9,3 millions d'habitants en 2023 dont 65% se trouve en milieu rural.

L'agriculture demeure un secteur essentiel de l'économie togolaise qui emploie environ 1 tiers de la population active (30,31 % de l'emploi total selon la Banque Mondiale). La production est concentrée sur le coton, le cacao et le café. Le développement de la filière agricole, notamment la production de riz, de soja et de fruits, figure parmi les priorités du gouvernement. Plusieurs plans d'action quinquennaux par filières ont été définis en 2023 en vue d'augmenter les rendements, de développer la transformation locale et faciliter la commercialisation des produits agricoles. Dix agropoles devraient être créées entre 2017 et 2030.

Enfin, le Togo est engagé dans une dynamique de modernisation de son commerce international, cherchant à lever les obstacles, à renforcer ses capacités et à tirer parti des opportunités d'intégration régionale et de partenariats internationaux. Sa balance commerciale est toutefois encore largement déficitaire, ce qui met en lumière l'importance de développer des chaînes de valeur robustes et de renforcer les capacités de production locales.

C.1.1.3 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES, POLITIQUES ET VISION

La Feuille de route gouvernementale « Togo 2025 » (FDR) reste la stratégie de référence de la politique de développement du Togo. Adoptée en juin 2020, son objectif est la transformation structurelle de l'économie en vue de renforcer la résilience pour une croissance durable et inclusive. La FDR est un ajustement et une redéfinition du PND 2018-2022. La vision de la FDR s'articule autour de 3 axes stratégiques complémentaires pour prendre en compte l'impact de la pandémie liée au COVID-19 et les autres chocs exogènes sur la trajectoire de développement du Togo :

- (i) renforcer l'inclusion et l'harmonie sociales et consolider la paix,
- (ii) dynamiser la création d'emplois en s'appuyant sur les forces de l'économie, et,
- (iii) moderniser le pays et renforcer ses structures.

Les axes stratégiques regroupant 42 projets et réformes prioritaires se déclinent eux-mêmes en 10 ambitions répondant aux principaux défis pour le Togo à l'horizon 2025.

C.1.2 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

C.1.2.1 POPULATION ET URBANISATION

Le Togo connaît une croissance démographique assez importante. Selon le RGPH-5 de 2022², le Togo compte 8 095 498 habitants, dont 51,3 % de femmes. La population est majoritairement jeune (âge moyen de 23,4 ans et 42 % de 15 ans) et rurale (57 % vivant en zone rurale, contre 43 % en zone urbaine). Le taux de croissance annuel est passé de 2,9 % en 2010 à 2,3 % en 2022, ce qui implique un doublement de la population d'ici 2050, si cette tendance se poursuit.

La densité moyenne est de 143 habitants/km². La population urbaine est concentrée dans le Grand Lomé, qui regroupe 63 % des citadins. Hors de cette zone, le taux d'urbanisation est faible (21,8 %) avec de fortes disparités régionales : 13,8 % dans la région Maritime (hors Lomé) et 28,9 % dans la Kara

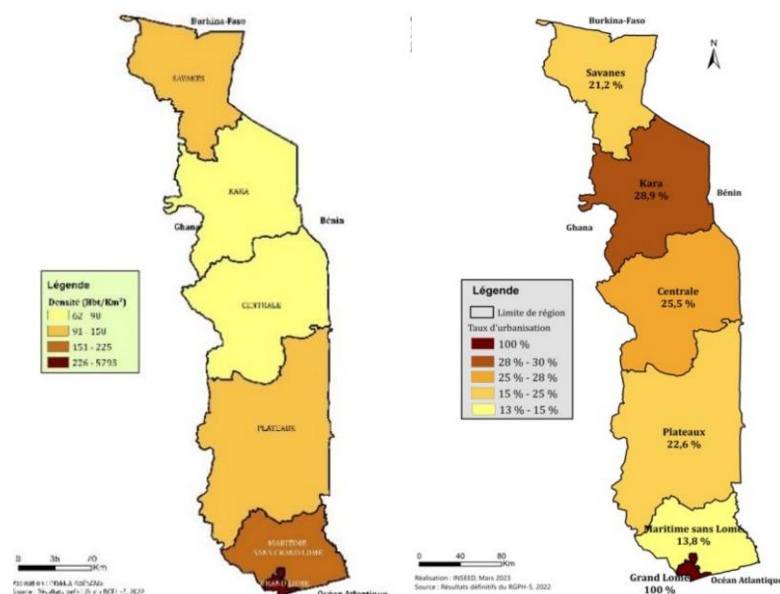


Figure 30 & 31 : Cartes des densités de population et du taux d'urbanisation du Togo par région

Le Togo compte 39 villes, correspondant aux chefs-lieux de préfecture. Le District Autonome du Grand Lomé est la plus peuplée avec 2 188 376 habitants, tandis que Tandjoaré est la moins peuplée avec 3 086 habitants. En dehors de Lomé, les 10 villes les plus peuplées sont, par ordre décroissant : Kara, Dapaong, Sokodé, Atakpamé, Kpalimé, Tsévié, Anié, Cinkassé, Notsé et Tabligbo.

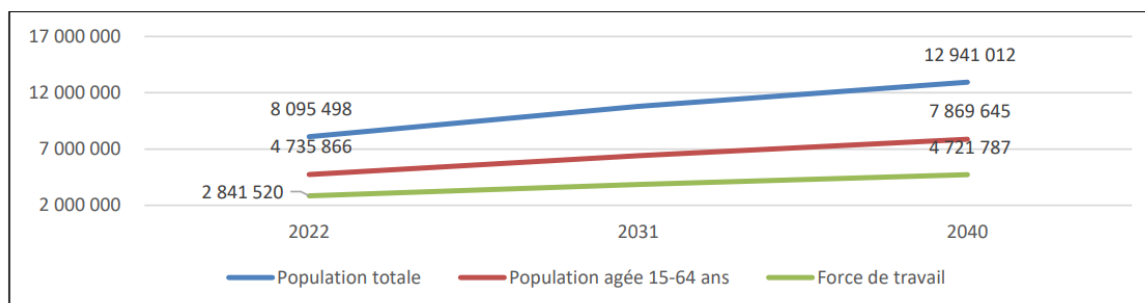


Figure 32 : Projection de la population, population en âge de travailler et de la main d'œuvre entre 2021 et 2040 au Togo (en nombre) ; Source : Base de données de la Banque Mondiale

² 5ème RECENSEMENT GENERAL DE LA POPULATION ET DE L'HABITAT (RGPH-5)

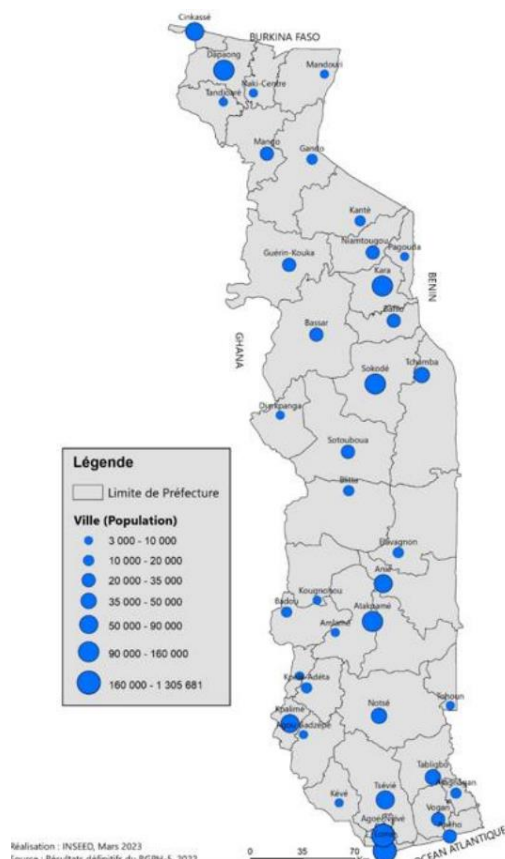


Figure 33 : Carte des effectifs des villes du Togo

C.1.2.2 SITUATION DE L'EMPLOI

Le taux d'emploi au Togo s'élève à 76 %³. Les femmes constituent la grande majorité des personnes qui ne participent pas au marché du travail : 75 % des personnes inactives sont des femmes, et le principal obstacle à un emploi est le travail domestique.

Malgré un taux d'emploi élevé, le sous-emploi est un enjeu majeur au Togo tout en étant plus répandu dans le secteur agricole que dans les autres secteurs de l'économie. La prédominance du secteur informel, le chômage et le sous-emploi constituent des préoccupations majeures bien que le Togo ait l'un des taux de chômage le plus bas de la sous-région : 3,7 % selon les données issues de l'Enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel (ERI-ESI) réalisée en 2017 par l'INSEED.

Ce faible taux de chômage combiné à un niveau élevé du sous-emploi s'explique par la prédominance de l'emploi informel et agricole dans l'économie togolaise. L'emploi informel est quasi-généralisé dans le secteur agricole (99,7%).

C.1.2.3 INÉGALITÉS SOCIALES ET PAUVRETÉ

En dépit de la croissance économique soutenue enregistrée ces dernières années, la pauvreté et les inégalités restent élevées au Togo. Les résultats de la dernière enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages (EHCVM 2018-2019) montrent que l'incidence de la pauvreté est de 45,5%.

³ Diagnostic de l'emploi du Togo, Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement / La Banque mondiale, 2023.

Cette incidence de la pauvreté est plus accentuée en milieu rural (58,8%) qu'en milieu urbain (26,5%) et affecte beaucoup plus les ménages dirigés par les femmes (45,7%).

Par ailleurs, selon la même enquête, les inégalités restent toujours importantes avec un indice de Gini⁴ qui se situe à 0,43 au niveau national.

Quant à l'indice de développement humain (IDH) du Togo, il s'établit à 0,539 en 2021 classant le pays 162ème sur 189 pays, tandis que pour l'indice femmes, entreprises et droit, le Togo totalise 84,4 points sur 100 se classant au 63ème rang sur 190 pays au niveau mondial et 7ème sur le plan continental.

C.1.2.4 ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ

Le Togo a réalisé des progrès conséquents dans ce domaine. Le taux national d'accès à l'électricité est passé de 46% en 2020 à 67% en 2023 et se situait à 70,3 % en 2024⁵. L'objectif du gouvernement était d'atteindre un taux d'électrification de 75 % en 2025 en vue d'atteindre l'accès universel en 2030 en cohérence avec le Plan Directeur 2021-2035.

Malgré l'augmentation de l'offre d'énergie au Togo ces dernières années, le pays importe toujours l'électricité du Ghana et du Nigeria, soit 477 GWh (environ 40% de la consommation totale). La capacité nationale de production est de 280MW contre une demande d'environ 320MW.

Pour le développement des énergies renouvelables, le gouvernement priorise 12 centrales (dont 7 hydroélectriques et 5 photovoltaïques) à l'horizon 2035 (*Source : Banque Africaine de Développement (AfDB) – Revue à mi-parcours du Document de Stratégie Pays 2021-2026 et de la performance du portefeuille pays (2023)*). Ce qui devrait lui permettre d'atteindre l'objectif des 50% de part du renouvelable dans son mix énergétique en la faisant passer de 3 MW à 200 MW à l'horizon 2030 (infos Juin 2024).

C.1.2.5 ACCÈS À L'EAU POTABLE

Les taux d'accès aux services d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement de base sont respectivement de 65% et 16% au niveau national⁶. Le secteur est bien encadré par des politiques et stratégies nationales, sectorielles et sous-sectorielles notamment, le Plan d'action national pour le secteur de l'eau et de l'assainissement (PANSEA). Les différentes stratégies visent à l'horizon 2030 un taux d'accès à l'eau potable de 75% au niveau national.

C.1.3 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

C.1.3.1 LE CADRE PHYSIQUE

Le Togo présente une diversité de conditions naturelles, marquée par des variations climatiques, géographiques et hydrologiques du nord au sud.

✓ Relief

Le paysage togolais est formé de plaines séparées par une longue chaîne de montagnes, l'Atakora, qui traverse le pays du Sud-Ouest au Nord-Est. Du Nord au Sud du pays, on rencontre successivement les

⁴ L'indice de Gini est une mesure statistique qui quantifie le niveau d'inégalité dans la distribution d'une variable donnée, telle que les revenus ou la richesse, au sein d'une population.

⁵ Statistiques de la CEET, 2024

⁶ AUTORITE DE REGLEMENTATION DU SECTEUR DE L'ELECTRICITE (Rapport d'activités 2023)

monts de Défalé (670 m), les monts Kabyès (800 m), les monts Fazao (850 m) et plus au sud le Mont Agou (986 m), point culminant du Togo.

Dans l'ensemble, deux zones se dégagent autour du 8ème parallèle (Figure 41) : au Sud se forme un ensemble de chaînes de collines et de plateaux entaillés par de profondes gorges ; au Nord se rencontrent les monts qui constituent un ensemble de chaînons parallèles suivant la direction de la tectonique générale. La pénéplaine est quant à elle, inclinée du Nord vers le Sud et a une altitude moyenne qui décroît de 450 m à 50 m du Nord au Sud. Elle est caractérisée par de moles ondulations créées par le réseau hydrographique et dont l'amplitude diminue au fur et à mesure que l'on s'approche de la base.

✓ Géologie et sols

Sur le plan pédologique, les unités sont assez variées et se regroupent en cinq types (Figure 35). Il s'agit des sols ferrugineux tropicaux, sols ferralitiques, sols peu évolués, sols hydromorphes et des vertisols (ORSTOM, 1996). Ces sols sont marqués par une dégradation très poussée. La région des Savanes, la zone montagneuse ouest de la région des Plateaux, l'Atakora et le Fazao ainsi que la région Maritime sont les plus durement touchées avec un niveau d'érosion critique des terres. La quantité annuelle de sols érodés varie de 2 à 3000 t/km² d'après les indices de Fournier.

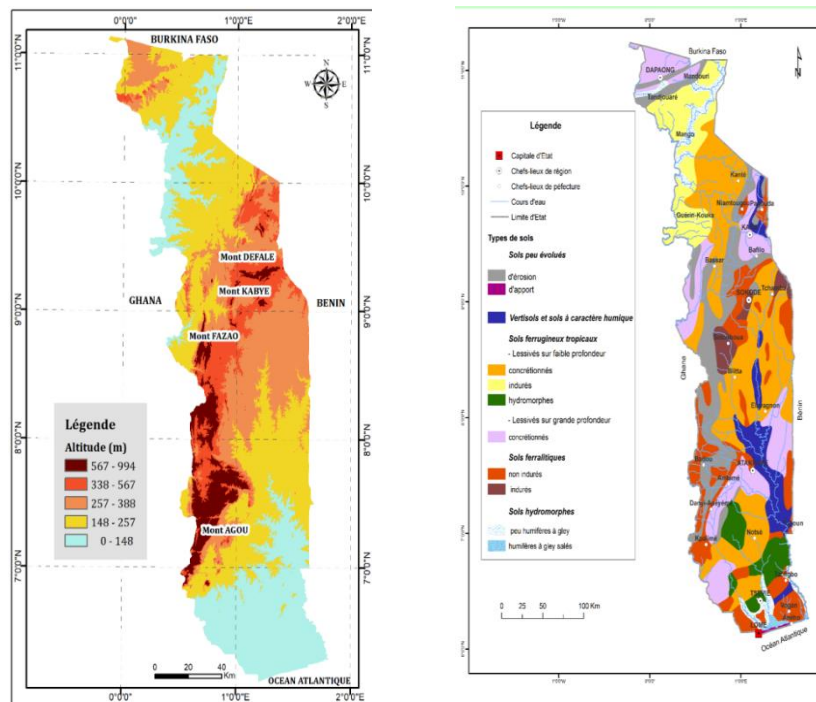


Figure 34 & 35 : Cartes du relief et des sols du Togo

C.1.3.2 CLIMAT ET CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Le pays jouit d'un climat tropical sous influence de deux alizés : l'harmattan (alizé boréal), vent chaud et sec soufflant du nord-est vers le sud-ouest ; et la mousson (alizé austral), vent chaud et humide soufflant du sud-est vers le nord-est.

Le pays jouit d'un climat intertropical qui varie sensiblement des régions méridionales aux régions septentrionales. Il est de ce fait sous l'influence de deux grands régimes climatiques :

- Le régime tropical soudanien au nord avec une saison pluvieuse qui va de mai à octobre et une saison sèche de novembre à avril. Dans cette zone la pluviométrie annuelle varie de 900 à 1100 mm et la période de croissance des végétaux est inférieure à 175 jours ;
- Le régime tropical guinéen au sud est caractérisé par deux saisons sèches et deux saisons pluvieuses de durées inégales. La pluviométrie annuelle varie de 1000 à 1600 mm/an (Figure

ci-après). Les totaux pluviométriques moyens annuels sont compris entre 850 et 1800 mm (DGMN, 2019).

- La température moyenne est généralement élevée, jusqu'à 28°C dans les zones septentrionales, 27°C dans la zone côtière, entre 24 et 26°C dans les autres localités avec une croissance des végétaux de moins de 240 jours (Figure ci-après).
- L'humidité relative moyenne est élevée dans les zones méridionales (73 à 90%) mais faible dans les régions septentrionales (53 à 67 %).
- La vitesse moyenne du vent est de 1,93 m/s et la durée moyenne de l'insolation est de 6 heures 37 minutes par jour,
- L'évapotranspiration moyenne est de 1 540 mm/an.

Au cours des 45 dernières années, il est constaté une diminution de la pluviométrie et du nombre de jours de pluies, ainsi qu'une augmentation de la température. Le ratio Pluviométrie/Évapotranspiration Potentielle (P/ETP⁷) qui est l'indice d'aridité est également en baisse, témoignant de la tendance à l'assèchement du climat. La région des Savanes est la plus défavorisée sur le plan des conditions climatiques suivie de la région Maritime.

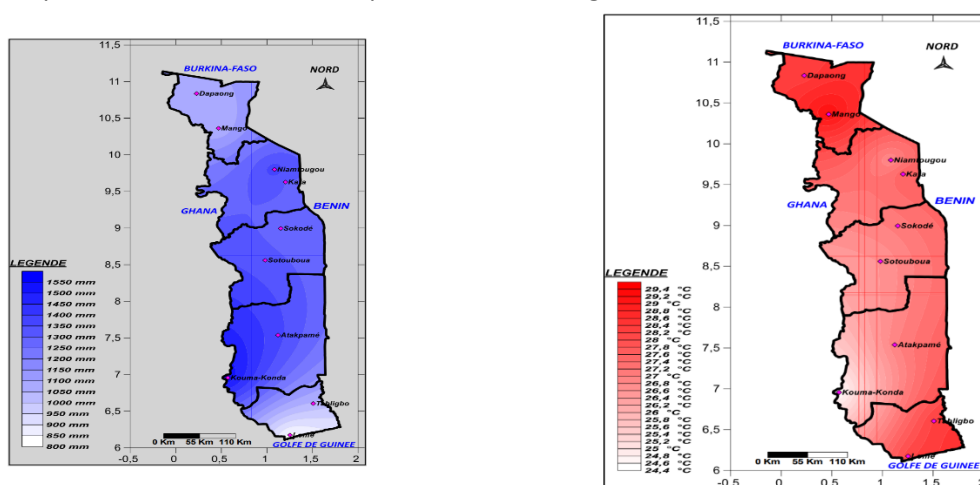


Figure 36 & 37 : Cartes climatique et des températures moyennes du Togo

Source : ANAMET, 2021, Cumuls pluviométriques annuels moyens de 1991 à 2020

C.1.3.3 HYDROGRAPHIE ET RESSOURCES EN EAU

Le réseau hydrographique du Togo est assez dense. Il est subdivisé en trois grands bassins : le bassin de la Volta et ses affluents, celui du Mono et le bassin côtier du complexe lagunaire Zio - Haho et le Lac Togo.

- Le bassin de la Volta et ses affluents couvre près de 47,3 % du territoire. Il s'agit en moyenne d'un bassin à pente faible dominé dans sa partie Nord et Sud-Ouest par une immense plaine, tandis que la partie Nord-Est comporte quelques escarpements montagneux où les affluents Kara, Kéran, et Mo ont un débit élevé.
- Le bassin du Mono occupe le tiers central et tout l'Est du Togo. Par sa superficie (37,5 % du territoire), il représente le deuxième bassin du pays. Son lit principal est desservi par deux grandes vallées d'ordre secondaire parallèles : celles de l'Anié et de l'Ogou et deux vallées de niveau tertiaire de l'Amou et Wahala.
- Le bassin côtier du Lac Togo est en réalité un complexe lagunaire qui comporte trois sous bassins dont celui de l'Ouest qui draine les eaux du Zio, celui du Centre qui draine celles du

⁷ Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Troisième Communication Nationale (TCNCC, 2015)

Haho, et le Sud formé par le bassin propre du Lac Togo. Il est composé de petits chenaux lagunaires et reçoit en plus des eaux propres de la dépression du Lac, de petits chenaux qui drainent les plateaux de terre de barre de Vogan - Attitogon et celles des cours inférieurs du Zio et du Haho. L'ensemble du bassin côtier couvre une superficie estimée à 14,3 %, avec un régime équatorial de transition, en relation avec celui des pluies : deux saisons sèches alternant avec deux saisons pluvieuses.

Sur le plan hydrique, la disponibilité annuelle en eau est estimée à environ 10 milliards de m³ pour les eaux de surface et 5,7 milliards de m³ pour les eaux souterraines. Pourtant, la consommation reste faible, autour de 3,4 milliards de m³ par an, et les ressources sont encore peu exploitées à des fins agricoles.

C.1.3.4 LE CADRE ÉCOLOGIQUE

Le cadre écologique togolais se caractérise par une grande richesse biologique, bien que soumise à de fortes pressions humaines.

✓ Végétation

Deux types de paysages caractérisent le pays : paysages de forêt et paysages de savanes dont la répartition peut s'expliquer par des particularités géologiques, morphologiques et climatiques auxquelles s'ajoute l'influence humaine (défrichage, culture, feux de brousse, élevage, etc.).

Les formations végétales sont situées dans une zone de transition entre la forêt dense semi-décidue et la savane et comprennent (figures 38 & 39) :

- Zone I (zone des plaines du nord) : sous climat soudanien, savanes soudaniennes, des forêts sèches, des forêts galeries et par endroits, des prairies autour des mares temporaires ou permanentes. Dans plusieurs localités, il existe de vastes domaines agroforestiers ;
- Zone II (zone des montagnes du nord) : correspond à la chaîne des montagnes du nord sous climat soudanien à deux saisons. C'est le domaine par excellence de la forêt dense sèche et des forêts claires et des savanes à Combretaceae mais aussi des parcs agroforestiers. Les forêts galeries y sont bien représentées ;
- Zone III (zone des plaines du centre) : zone sous climat guinéen de plaine, elle occupe la plaine bénino-togolaise. La végétation dominante est la savane guinéenne à Combretaceae et Andropogonae, entrecoupée par de vastes étendues de forêts sèches. On note également des îlots de forêts semi-décidues disséminées ainsi que des galeries forestières ;
- Zone IV (zone méridionale des Monts Togo) : cette zone correspond à la partie méridionale des Monts Togo. Le climat qui y règne est un climat guinéen de montagne. Elle constitue le domaine des forêts denses semi-décidues, aujourd'hui très dégradées et en disparition, et des savanes guinéennes ;
- Zone V (plaine côtière du sud) : elle correspond au littoral à climat subéquatorial à 4 saisons. Elle présente des formations végétales très dégradées. Il s'agit d'une mosaïque d'îlots forestiers disparates, de reliques de forêts galeries, de savanes très anthropisées, de fourrés littoraux, de prairies halophiles ou marécageuses, de mangroves, de jachères et de cultures.

L'ensemble des formations végétales est fortement dégradé dans les zones à fortes activités rurales. L'érosion grandissante des formations végétales y compris les forêts de montagne est préoccupante quand on sait le rôle prépondérant qu'elles jouent dans la régularisation des eaux, rivières et fleuves et aussi dans la protection des bassins-versants. Tous ces couverts végétaux offrent au Togo, une autre ressource, la faune abondante et variée qui constitue un véritable patrimoine national, notamment dans la partie Nord du pays.

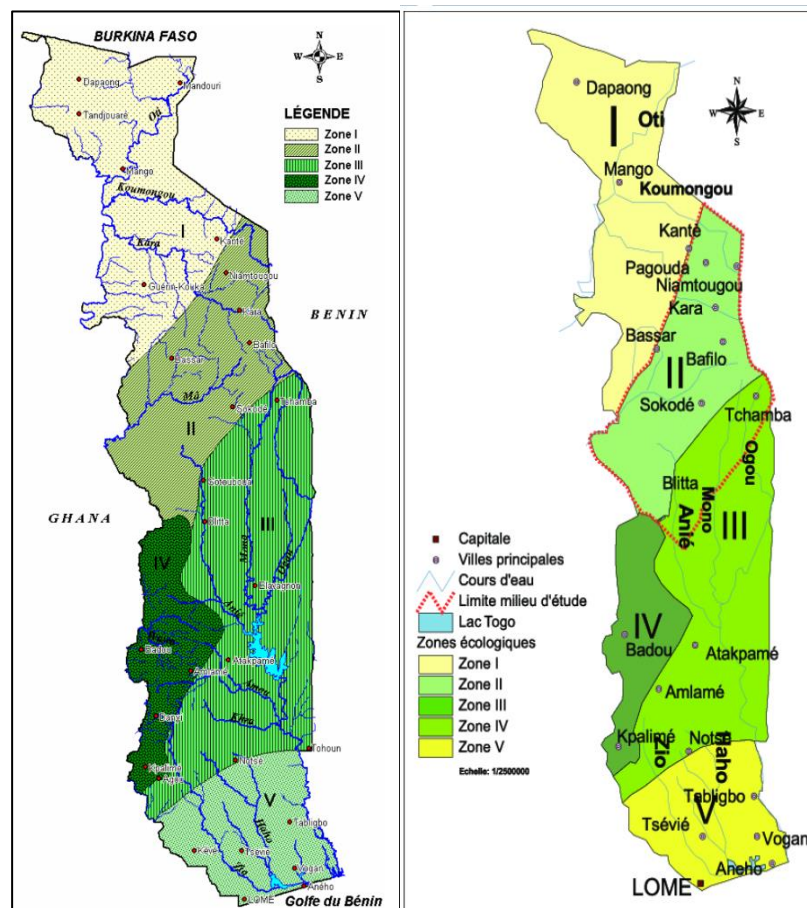


Figure 38 & 39 : Zones écologiques du Togo et principaux cours d'eau

✓ Aires protégées et zones humides

Le système national des aires protégées (AP) du Togo est constitué de 83 aires protégées, couvrant près de 793.289 ha, soit 14,2% du territoire national. Trois de ces aires sont érigées en parcs nationaux (373.640 ha) et 9 en réserves de faune (202.405 ha), la superficie restante (217.244 ha) soit 71 espaces protégés ont gardé leur nom de création de « forêts classées » (MERF, PAFN, 2011).

Ces espaces incluent :

- Les parcs nationaux (Fazao-Malfakassa, Kéran, Fosse aux Lions) ;
- Les réserves de faune (Oti-Mandouri, Djamdè, Alédjo, Togodo...) ;
- Les forêts classées (Missahoé, Haho-Baloé...) ;
- Les forêts sacrées, gérées de façon traditionnelle par les communautés locales.

Les zones humides s'étendent sur environ 125 000 hectares. Elles comprennent les plaines inondables, les rivières, les marécages, les lagunes et les bas-fonds, particulièrement propices à l'agriculture et à la préservation de la biodiversité. Les bas-fonds constituent une réserve stratégique de 175 000 à 180 000 hectares pour l'agriculture et la gestion des ressources en eau (MERF, PAFN, 2011).

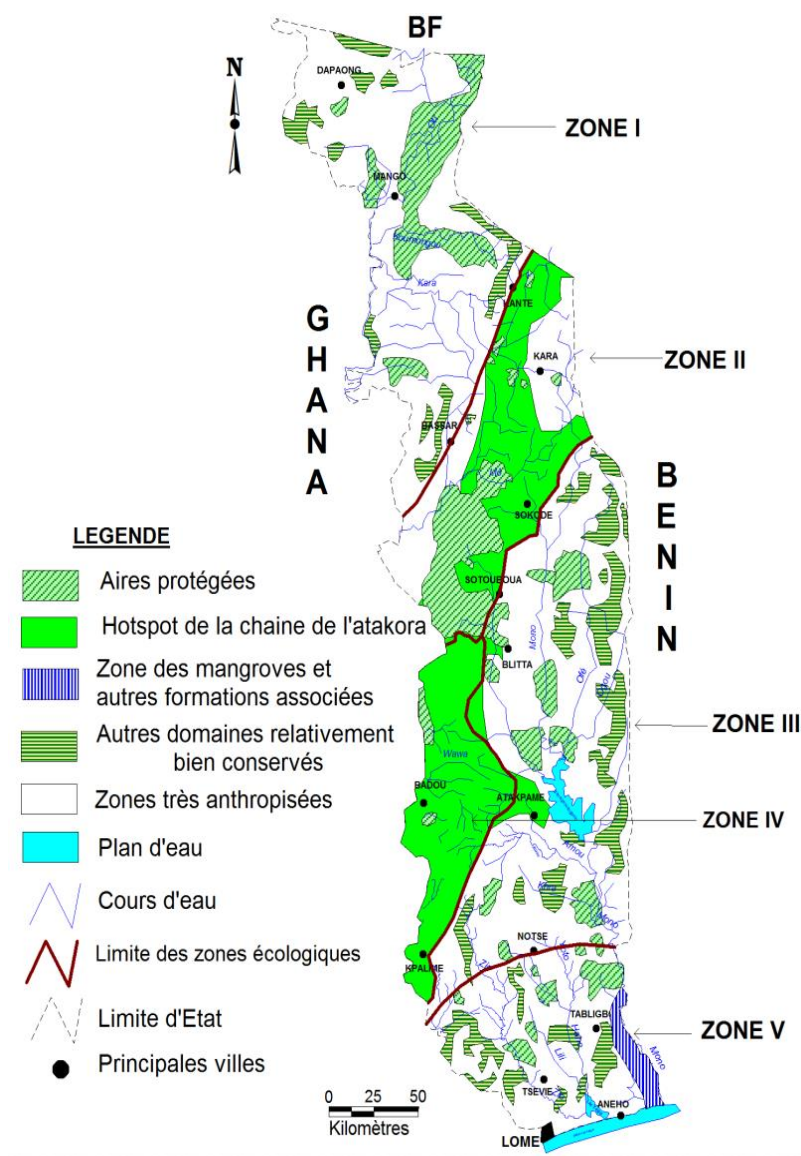


Figure 40: Système national d'aires protégées et zones potentielles de conservation de la biodiversité du Togo

✓ Occupation des sols

Selon les résultats du premier Inventaire Forestier National (IFN, 2015/16) (GIZ/MERF, 2016), le Togo dispose d'un taux de couverture en ressources forestière de 24,24%. Ce sont les arbres de faibles diamètres et dimensions qui dominent la structure de la végétation forestière actuelle du Togo. Les arbres de grande dimension sont extrêmement rares. La région la plus couverte en ressource forestière du pays est la région des Plateaux, où les forêts y occupent 32,81% de sa superficie tandis que la moins couverte est la région des Savanes avec 9,46%. Les régions Maritime, Centrale et de la Kara comprennent respectivement 29,06%, 26,83% et 17,04% de couverture forestière.

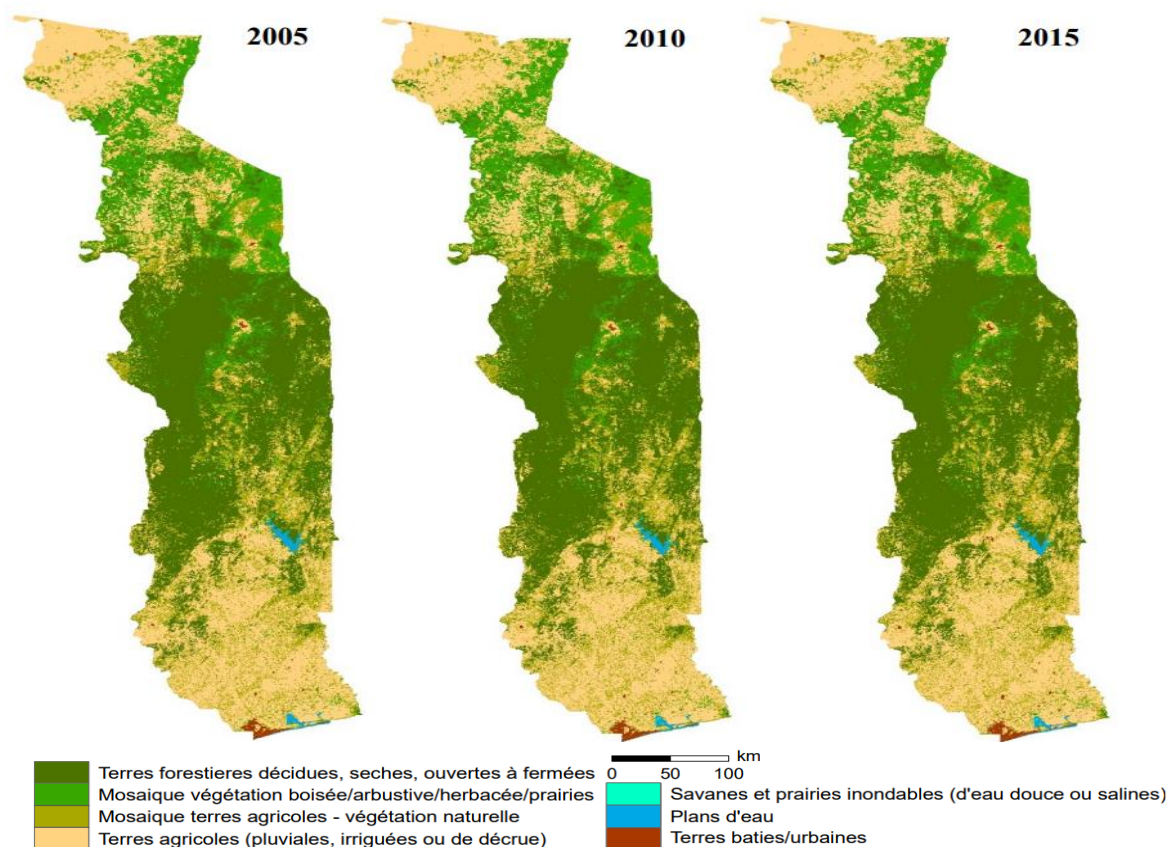


Figure 41 : Occupations du sol sur l'ensemble du territoire national de 2005 à 2015 (source : Stratégie et Plan d'Action National pour la Biodiversité du Togo SPANB 2011-2020)

Tableau 7 : Classes d'occupation des terres en 2016

Région	Taux (%)				Vtot/ha (m ³ /ha)
	Forêts	Savanes	Agriculture / Infrastructures	Total	
Savanes	9,46	25	65,54	100	16,66
Kara	17,04	40,46	42,5	100	39,66
Centrale	26,83	45,34	27,83	100	78,03
Plateaux	32,81	33,59	33,6	100	65,59
Maritime	29,06	19,62	51,32	100	16,49

Source : MERF/DFS/GIZ (2016)

✓ Ressources en terres

Les terres cultivables sont estimées à près de 3,6 millions d'hectares (64% du territoire) dont 45% sont actuellement cultivées. Le climat varié dont jouit le pays le découpe en plusieurs zones agro-écologiques permettant la production d'une gamme diversifiée de spéculations agricoles.

Les terres irrigables sont estimées à 536 800 hectares et la superficie des bas-fonds exploitables à environ 175 000 hectares.

Malgré ce potentiel agricole appréciable, de plus en plus de régions font face à une pression foncière croissante qui se manifeste par une surexploitation des terres, occasionnant le déclin de la fertilité et la dégradation des terres. Selon des études de l'Institut togolais de recherche agronomique (ITRA), les

sols cultivés au Togo sont complètement « morts » à cause des modes d'exploitation des paysans et ne permettent plus d'avoir de bons rendements.

C.1.3.5 RISQUES : SÈCHERESSE, INONDATIONS

✓ Variations des précipitations et des températures

Selon les modèles climatiques mondiaux du GIEC RE5, la tendance au réchauffement sera perceptible dans tout le pays à l'horizon 2050 avec des températures maximales moyennes comprises entre 27 et 36,24°C. La variation des précipitations moyennes ne serait pas très importante par rapport aux niveaux des précipitations moyennes du scénario de référence. On pourrait noter cependant une légère augmentation sur l'ensemble du pays. En 2050, les températures augmentent de 0,91 à 1,88°C et les précipitations de 4,73 à 16,3 mm, soit une augmentation de 0,52 à 0,97%. D'une manière générale, les fortes variations de températures seront enregistrées au Nord du Togo dans les préfectures de Tône, Tandjoaré, Kpendjal, et Cinkassé, tandis que les fortes variations (hausse) de précipitations seront enregistrées dans le nord de Bassar, Dankpen et Kéran (Figure suivante).

L'augmentation des températures et des précipitations pourrait engendrer des inondations, la sécheresse, l'élévation du niveau de la mer et les vents violents.

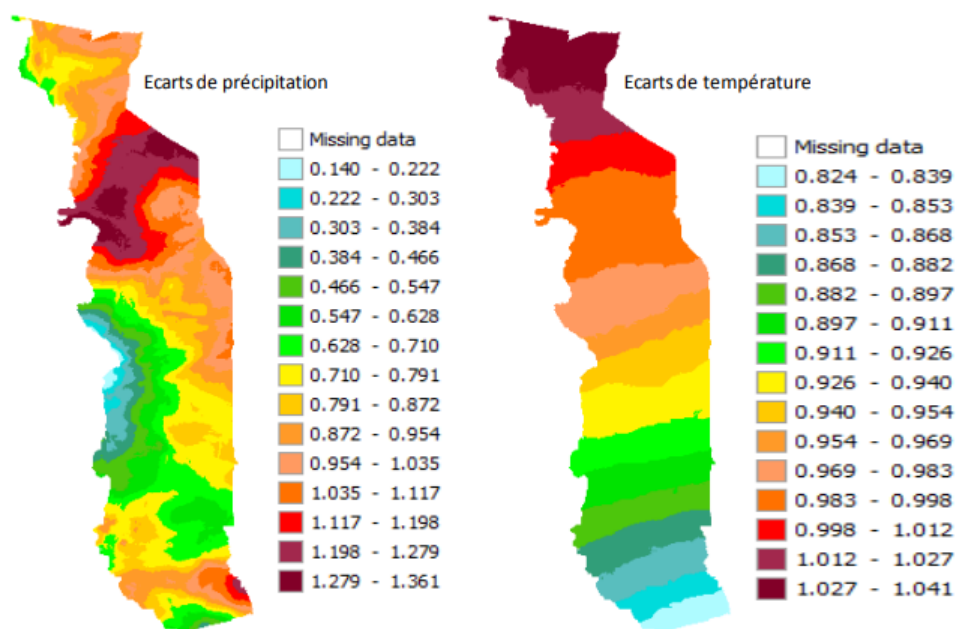


Figure 42: Variations des précipitations et des températures à l'horizon 2050 selon les scénarios optimistes (RCP 2.6) ; Source : Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Troisième

✓ Vulnérabilité des secteurs aux changements climatiques

Le secteur de l'agriculture se révèle très vulnérable aux CC. Les projections du climat futur à l'horizon 2050 selon le scénario RCP6.08 prévoient une accentuation des phénomènes de séquences sèches partout dans le pays, couplée au dérèglement/décalage des saisons, aux risques d'inondations et à l'irrégularité des pluies dans un contexte de dégradation continue des terres. L'indice de vulnérabilité du secteur agricole qui est déjà de niveau élevé devrait passer de 0,70 à 0,74, soit une augmentation de +0,04, sur une échelle de 0 à 1.

Au niveau régional, toutes les régions ont des indices de vulnérabilité « élevés » (Tableau suivant) hormis la région des Plateaux qui jouit d'une capacité d'adaptation plus importante.

⁸ Modèles climatiques mondiaux du GIEC RE5

Tableau 8 : Les projections du climat futur au Togo à l'horizon 2050 selon le scénario RCP6.0

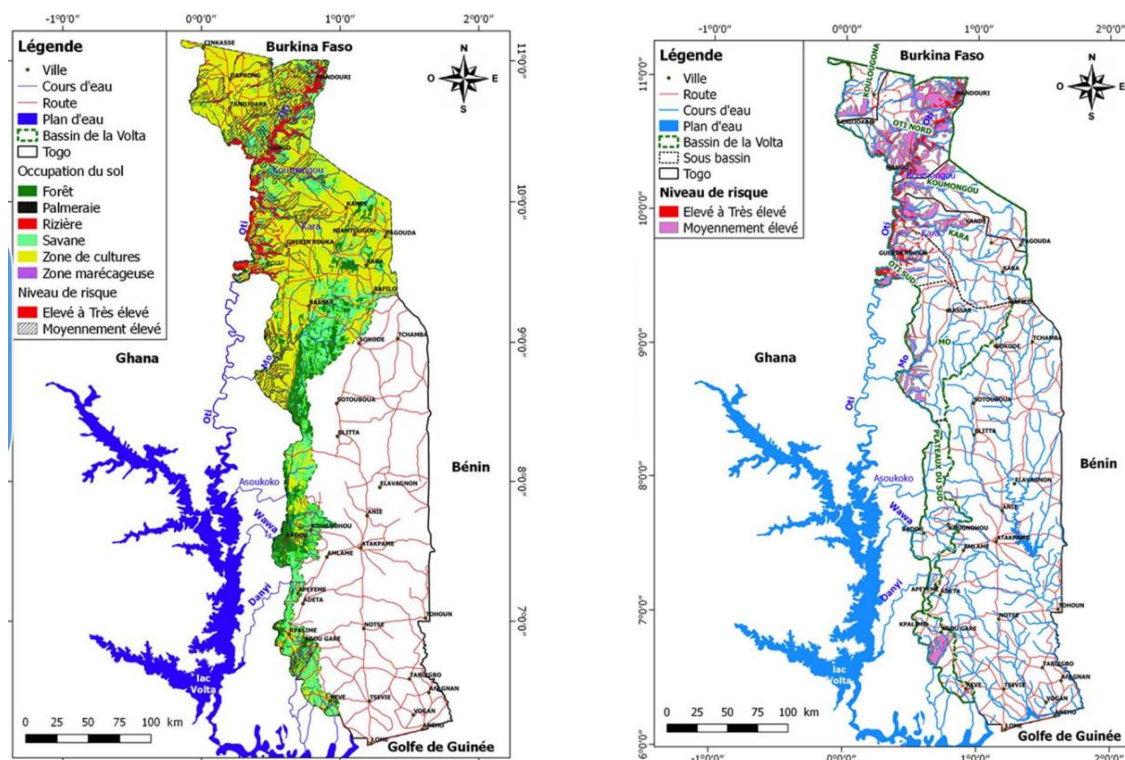
Région	Indice de vulnérabilité horizon 2050
Savanes	0,83
Kara	0,82
Centrale	0,76
Plateaux	0,66
Maritime	0,72
Ensemble du pays	0,74

Echelle des valeurs : $[0 : 0,2]$ = Très faible ; $]0,2 : 0,4]$ = Faible ; $]0,4 : 0,6]$ = Moyen ; $]0,6 : 0,8]$ = Elevé ; $]0,8 : 1]$ = Très élevé -Source : Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Troisième Communication Nationale (TCNCC, 2015)

Selon la Banque mondiale, le changement climatique augmente la fréquence et l'intensité des inondations dans la région (Banque Mondiale, 2018). Une recherche de l'UNU-EHS a révélé que la principale période de graves inondations se situe de juin à octobre, donc avec un impact direct sur les récoltes agricoles (ReliefWeb, 2020).

Dans les zones rurales, la vulnérabilité aux inondations est encore plus marquée en raison de la dégradation des terres, laquelle impacte actuellement 85% des terres arables. Le secteur agricole est généralement le plus durement touché par les inondations, qui affectent les cultures de manioc, de maïs et des divers légumes.

La Stratégie Nationale de réduction des Risques de Catastrophes Naturelles (2013-2017) suggère que la sécheresse est parmi les risques les plus importants au Togo. Elle est généralement localisée dans les régions Savanes, Kara et Maritime, ainsi que dans les zones orientales des Plateaux. Toutefois, à ce jour, aucune étude n'a été menée pour analyser en détail l'extension et l'impact de la sécheresse.



Figures 43 & 44 : Cartes de vulnérabilité aux inondations et des risques d'inondation, Source : World Meteorological Organization, 2016

C.1.4 CADRE RÉGLEMENTAIRE ET POLITIQUE

Tous les cadres juridiques, politiques et réglementaires pertinents, tant nationaux qu'internationaux, applicables au projet de faisabilité AgriPV ont été identifiés et répertoriés. Le lien entre le projet et la réglementation a été examiné.

C.1.4.1 POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES, DE L'EAU ET DE L'ÉNERGIE

C.1.4.1.1 La Politique Nationale de l'Environnement

La Politique Nationale de l'Environnement adoptée le 23 décembre 1998 définit le cadre d'orientation globale pour la promotion d'une gestion rationnelle de l'environnement et des ressources naturelles dans une optique de développement. Elle est axée sur : i) la prise en compte des préoccupations environnementales dans le plan de développement national ; ii) l'atténuation, la suppression et/ou la réduction des impacts négatifs sur l'environnement des projets et programmes de développement publics ou privés ; iii) le renforcement des capacités nationales en gestion de l'environnement et des ressources naturelles ; iv) l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations.

Cette politique a été actualisée en 2011 en application de la loi n° 2008-005 du 30 mai 2008 portant Loi-cadre sur l'environnement, notamment en sa section 2 relative aux évaluations environnementales.

Le présent projet AgriPV devra répondre aux exigences de la politique environnementale nationale afin de permettre au promoteur de respecter les orientations contenues dans cette politique avant, pendant et après la réalisation pour réduire les impacts négatifs sur l'environnement.

C.1.4.1.2 Politique nationale de l'eau

La politique nationale de l'eau proclame l'eau comme un patrimoine commun et se fonde sur les principes d'équité et de solidarité envers les couches les plus pauvres de la population, l'efficacité économique et la durabilité environnementale.

Elle promeut le développement d'une approche intégrée, transversale et participative de la gestion de la ressource. Cette approche tient également compte de la nature épuisable de la ressource. La politique nationale de l'eau proscrit les comportements et pratiques humains dont les impacts agissent négativement sur la qualité, la quantité et la disponibilité de celle-ci.

Dans la zone du projet, il y aura besoin de forer ou d'utiliser un cours d'eau à des fins d'irrigation agricole et, par conséquent, la mise en œuvre des activités du projet doit respecter les directives de la Politique Nationale de l'Eau en évitant la pollution de l'eau, en réduisant la pression sur la ressource et ses déchets.

C.1.4.1.3 Stratégie nationale de mise en œuvre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)

L'élaboration de cette stratégie complète les travaux de la communication nationale sur le changement climatique.

La stratégie nationale de mise en œuvre de la CCNUCC a défini des actions prioritaires telles que la gestion durable des ressources naturelles dans l'utilisation des terres et la foresterie, l'amélioration des systèmes de production agricole et animale, la gestion des déchets ménagers et industriels, la communication et l'éducation au changement de comportement.

C.1.4.1.4 Stratégie nationale pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique

La stratégie fournit des recommandations visant à :

- préserver les zones des écosystèmes pour assurer leur durabilité et préserver leurs éléments fondamentaux en développant une politique de gestion intensive des zones protégées et en

conservant des écosystèmes sensibles constitués d'espèces rares, menacées, endémiques ou commercialisées ;

- assurer l'utilisation durable et le partage équitable des rôles et des responsabilités découlant de la gestion de la biodiversité en réalisant des études d'impact sur l'environnement pour les nouveaux projets ainsi que des audits environnementaux pour les activités en cours ;
- mettre en place une fiscalité appropriée pour décourager l'utilisation anarchique des ressources biologiques.

Si les sites du projet ne se trouvent pas dans des zones protégées, il est possible que des espèces rares ou menacées soient identifiées ou rencontrées dans la zone du projet. Par conséquent, l'étude recommandera les mesures appropriées pour traiter ces questions dans le cadre du projet.

C.1.4.1.5 Stratégie d'électrification du Togo (2025-2030)

Les objectifs du Pacte national de l'Énergie du Togo sont ambitieux et s'inscrivent dans la vision du Gouvernement de garantir un accès universel à l'énergie tout en accélérant la transition vers des solutions de cuisson propre afin d'améliorer les conditions de vie des populations. En matière d'accès à l'électricité, le taux était de 70 % en 2024, représentant environ 5,4 millions d'habitants, et doit atteindre 100 % en 2030, ce qui correspond à 9,6 millions d'habitants. Concernant l'accès à une cuisson propre, la situation initiale était de 8 % de la population en 2018 et de 9 % en 2021, avec 11 % utilisant le butane en 2017. L'objectif fixé est que **80 % des ménages** disposent de solutions de cuisson propre **d'ici 2030**, dont 30 % utilisant des combustibles modernes tels que le butane, le biogaz, le biochar ou la cuisson électrique. Plus de deux millions de solutions doivent être distribuées, permettant une **réduction de plus de 60 %** de la consommation de bois-énergie.

S'agissant des énergies renouvelables, la capacité installée en 2024 était de **267,5 MW**, dont **70 MWc de solaire représentant 26 % et 32,5 MW d'hydroélectrique représentant 12 %**. La production annuelle était estimée à environ 139 GWh, soit 12,5 % de la production domestique totale, composée de 121 GWh provenant du solaire et de 18 GWh issus de l'hydroélectricité.

L'objectif à l'horizon **2030** est d'augmenter la capacité installée et la production d'énergie renouvelable pour atteindre **728,5 MW, soit 63 % de la capacité totale de 1 154,5 MW**, grâce au développement conjoint du solaire (**569 MWc**) et de l'hydroélectrique (**57 MW**). La production nationale devrait alors atteindre **3 418 GWh, dont 1 398 GWh** issus des renouvelables, représentant 41 % du total.

En matière de stockage, une capacité de 4 MWh est déjà opérationnelle à la centrale de Blitta et un système supplémentaire de 156 MWh doit être déployé.

La stratégie nationale repose sur une approche plus économique pour identifier les technologies à déployer dans le pays. Pour parvenir à l'accès universel, le Togo s'appuie sur la mobilisation des investissements du secteur privé, notamment à travers les Partenariats Public-Privé (PPP) ainsi que des mécanismes d'appui ciblés permettant, par exemple, aux populations les plus vulnérables d'accéder à l'électricité. Pour ce qui est de la mobilisation des capitaux privés, 517,5 millions USD ont été mobilisés entre 2011 et 2024. Le Pacte prévoit de mobiliser 1,68 milliard USD supplémentaires entre 2025 et 2030 afin de soutenir la transition énergétique et garantir la réalisation des objectifs fixés. Le projet AgriPV est en parfaite adéquation avec cette politique étant donné qu'il vise à améliorer l'accès à l'énergie des populations togolaises tout en leur facilitant les activités économiques dans le secteur agricole.

C.1.4.1.6 Projet d'amélioration de l'accès au numérique et à l'électricité au Togo (IDEA)

Le projet IDEA est composé principalement de la construction de lignes de transport pour un meilleur transit de l'électricité à l'intérieur du pays et de l'accélération de l'électrification (On-grid et Off-grid) urbaine et rurale sur l'ensemble du territoire national. Ce projet s'inscrit dans le PND et la feuille de route gouvernementale 2025 d'une part, qui, entre autres ambitions, vise à consolider le développement social et renforcer les mécanismes d'inclusion (axe stratégique n°3) et d'autre part à contribuer à l'atteinte des objectifs de développement durable notamment l'ODD 7 qui veut d'ici 2030, assurer l'accès universel à l'énergie durable pour tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes et à un coût abordable.

C.1.4.1.7 Le Projet de réformes et d'investissements dans le secteur de l'énergie (PRISET), avec un objectif d'électrification totale d'ici 2030 (contre 66 % en 2023)

Le Projet de réformes et d'investissements dans le secteur de l'énergie (PRISET) est une initiative togolaise visant à améliorer l'accès à l'électricité, renforcer les infrastructures énergétiques et promouvoir un développement durable du secteur de l'énergie au Togo. Financé par la Banque mondiale à hauteur de 20 milliards de francs CFA, il s'articule autour de deux composantes principales que sont les réformes du secteur et les travaux d'investissement.

Ce projet vise à :

- Améliorer l'accès à l'électricité pour les populations togolaises, en particulier en milieu urbain.
- Réhabiliter et moderniser le réseau électrique, notamment dans la capitale, Lomé.
- Réduire les pertes techniques et commerciales sur le réseau.
- Renforcer les capacités institutionnelles et financières du secteur de l'énergie.

C.1.4.2 POLITIQUE ET PROGRAMMES NATIONAUX DANS LE SECTEUR AGRICOLE

C.1.4.2.1 Politique agricole nationale 2016–2030

Le Togo a adopté une politique agricole ambitieuse pour la période 2016–2030, visant à promouvoir :

- Une agriculture moderne, durable, productive et à haute valeur ajoutée ;
- La sécurité alimentaire nationale et régionale ;
- Le développement d'une économie agricole compétitive, inclusive et créatrice d'emplois décents.

Cette politique repose sur les piliers de la transformation structurelle, de l'agriculture contractuelle, de l'agro-industrialisation et de la gouvernance sectorielle.

C.1.4.2.2 Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN, 2017–2026)

Le PNIASAN constitue le principal cadre de mise en œuvre de la politique agricole. Il promeut une approche intégrée autour des ZAAP et agropoles pour atteindre un taux de croissance de la valeur ajoutée agricole de 10 %, doubler les revenus agricoles et réduire la pauvreté rurale à 27 % d'ici 2026. Il repose sur les actions suivantes :

- La promotion des Zones d'Aménagement Agricole Planifiées (ZAAP) ;
- Le développement des agropoles ;
- Le soutien aux filières prioritaires ;

- La résilience des exploitations face aux changements climatiques ;
- L'amélioration de l'accès au financement, à la mécanisation, à l'irrigation et aux intrants de qualité.

Cette approche s'appuie sur le développement de 10 agropoles à l'horizon 2030, avec l'agropole de Kara comme projet pilote.

C.1.4.2.3 Feuille de route gouvernementale Togo 2025

La Feuille de route Togo 2025 constitue un cadre stratégique de transformation multisectorielle. Dans le secteur agricole, elle fixe des objectifs clairs :

- Doubler la production agricole nationale ;
- Aménager 165 000 ha dans le cadre de l'extension de l'agropole de Kara ;
- Accompagner un million de producteurs grâce au Mécanisme incitatif de financement agricole (MIFA) ;
- Sécuriser l'accès au foncier pour au moins 40 000 ha.

C.1.4.2.4 Programme de Modernisation de l'Agriculture au Togo (ProMAT, 2025–2034)

ProMAT repose sur quatre axes majeurs :

- Soutien à la production et résilience : augmentation des rendements et adoption de technologies climato-intelligentes ;
- Valorisation et mise en marché : accroissement du taux de transformation locale et amélioration des exportations ;
- Accès au financement et investissement privé : triplement de l'investissement privé, développement d'instruments financiers adaptés ;
- Amélioration de la gouvernance : pilotage stratégique, renforcement du cadre réglementaire et implication du secteur privé.

Il s'appuie notamment sur le SDAI qui prévoit l'aménagement de 12 000 ha irrigués d'ici 2034 et la distribution de 1 000 forages d'eau potable en zone rurale pour porter le taux d'accès à 100 %. Au total, environ 1 508 000 bénéficiaires directs seront touchés par le programme. La superficie totale à emblaver est estimée à 1 800 000 ha en 2034 dont au moins 500 000 ha sous agriculture intelligente. Le Projet AgriPV pourrait contribuer à la réalisation des objectifs du ProMAT.

C.1.4.2.5 Programme de transformation agroalimentaire (PTA-Togo)

L'agropole constitue un choix stratégique du gouvernement togolais pour stimuler l'essor de l'agro-industrie, favoriser un développement territorial équilibré, améliorer durablement les revenus des producteurs, garantir la sécurité alimentaire, et transformer le cadre de vie des populations rurales par une urbanisation accélérée.

L'agropole de la Kara, également appelé Projet de Transformation Agroalimentaire du Togo (PTA-Togo), constitue la phase pilote d'un programme national qui ambitionne la mise en place de dix agropoles à travers le pays. Couvrant une superficie exploitable de 699 000 hectares, il est centré sur des filières stratégiques telles que le maïs, le riz, le soja, le sésame, l'anacarde, la volaille et le poisson. Une parcelle de 50 hectares est réservée à la construction de l'agroparc.

À ce jour, le PTA-Togo a permis :

- L'aménagement de 16 500 hectares de terres à travers 85 ZAAP, dont certaines couvrent jusqu'à 1 500 hectares ;
- L'installation de sept centres de transformation agroalimentaire (CTA) ;
- La finalisation des études architecturales de l'agroparc ;
- 55 000 ha de terres agricoles ont été cartographiés et 23 000 ha consolidés dans le cadre de la réforme foncière. Des textes législatifs sont en cours d'élaboration pour renforcer la sécurité foncière des producteurs.
- L'électrification de six villages situés dans la zone du projet ;
- Ainsi que la mobilisation de quatre entreprises privées (EVAME, DABA S.A, SITRAPAT et WESTBRIDGE), engagées dans des projets d'investissement foncier, d'aménagement de terres et de production agricole au sein de l'agropole.

C.1.4.2.6 Programme national ZAAP

Dans le cadre de sa feuille de route 2020–2025, le gouvernement togolais a lancé le projet d'aménagement des Zones d'Aménagement Agricole Planifiées (ZAAP), un levier central de transformation agricole.

À fin 2023, 231 ZAAP avaient été aménagées sur l'ensemble du territoire, couvrant une superficie globale d'environ 37 000 hectares. Ce dispositif continue d'être renforcé de manière progressive, sous la coordination de l'Agence de Transformation Agricole (ATA), en vue d'optimiser l'organisation des producteurs, d'améliorer l'accès aux intrants et aux infrastructures, et de promouvoir une agriculture plus performante et inclusive.

C.1.4.2.7 Programme de résilience du système alimentaire (FSRP)

Ce programme appuie les zones vulnérables à travers : (i) Le développement d'aménagements hydro-agricoles ; (ii) La distribution d'intrants et de semences résilientes ; (iii) Le renforcement des capacités institutionnelles de gestion des risques climatiques.

C.1.4.3 CADRE LÉGAL ET RÉGLEMENTAIRE

Les dispositions des lois analysées dans cette section sont applicables dans le contexte de cette étude. Le tableau 1 en annexe présente un résumé de la législation clé à laquelle le projet doit se conformer.

Il s'agit de retenir les éléments clés résumés dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Eléments clés du cadre légal et réglementaire du Togo à l'aune des besoins liés au développement agrivoltaïque

Thématique	Texte	Eléments clés AgriPV
1. Foncier	Code foncier et domanial (Loi 2018-005) - Règles sur la propriété, immatriculation et gestion des terres (rurales, périurbaines, urbaines). - Deux régimes fonciers : coutumier & moderne. - Protection du droit de propriété, indemnisation en cas d'expropriation.	Nécessité d'obtenir un titre foncier sécurisé
	Décret 2019-033 (Guichet foncier unique – GFU) - Centralisation des formalités foncières. - Simplification & accélération des procédures.	Facilite la sécurisation des sites
2. Ressources Naturelles & Environnement	Loi-cadre environnement (2008-005) - Préservation durable, lutte contre pollutions, gestion rationnelle des ressources. - Couvre sol, air, eau, flore et faune.	Projet soumis à l'évaluation environnementale
	Loi-cadre 2009-016 sur la qualité Normalisation, certification, métrologie, environnement. Création d'une Haute Autorité de la qualité et de l'environnement.	Respect des normes environnementales et de certification

Thématique	Texte	Éléments clés AgriPV
	Code forestier (Loi 2008-009) - Gestion durable des forêts et zones protégées. - Interdiction destruction couvert végétal et perturbations faune/habitats.	Obligation de respecter zones protégées
	Code de l'eau (Loi 2010-004) - Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). - Droit prioritaire à l'eau potable, lutte contre pollution, préservation des zones humides.	Respect strict de la gestion durable de l'eau
3. Décentralisation & Libertés locales	Loi 2018-003 (modification de 2007-011) - Organisation du territoire en collectivités (région, préfecture, commune). - Compétences transférées : aménagement, urbanisme, gestion des ressources naturelles, protection environnementale, assainissement	Importance de l'implication des communes (gestion des terres, zones agricoles, assainissement)
4. Investissements	Code des investissements (Loi 2019-005) - Objectifs : attirer investissements, encourager agriculture & industrie, emploi local, exportations. - Trois régimes d'incitations : général, PME/PMI, zones économiques spéciales. - Avantages fiscaux, douaniers, juridiques (protection contre expropriation, rapatriement des bénéfices).	Opportunités d'incitations fiscales et juridiques pour attirer les investisseurs privés
5. Électricité	Loi n°2000-012 + décret 2000-90 (ARSE) - Règlemente production, transport, distribution d'électricité. - Licence d'exploitation obligatoire, délivrée par l'ARSE après contrôle. - Obligations environnementales pour les exploitants.	Conformité et obtention de licence avant mise en service
6. Énergies renouvelables	Loi n°2018-010	Cadre général à respecter

Thématique	Texte	Éléments clés AgriPV
	• Cadre général pour projets d'électricité renouvelable (auto-consommation & commercialisation). • Régime juridique des installations et équipements.	
	Décret n°2019-018 • Modalités de conclusion/résiliation d'une convention de concession. • Accord obligatoire pour raccordement au réseau national.	Convention de concession nécessaire
	Décret n°2019-019 • Fixe les seuils de puissance : ○ ≤ 32 kW → liberté ○ 32-100 kW → déclaration ○ ≥ 100 kW → permis	Régime juridique dépend de la puissance installée

C.1.4.4 CLIMAT DES AFFAIRES

C.1.4.4.1 Développement politique et sécuritaire

Sur le plan politique et sécuritaire, le Togo bénéficie d'une stabilité politique relative, marquée par des élections législatives et régionales initialement tenues en avril 2024.

L'indice global de stabilité politique du pays est passé de 44 en 2020 à 56,9 en 2022⁹, traduisant une amélioration du climat politique général.

La région des savanes, dans l'extrême nord du Togo est en proie à une insécurité et des menaces terroristes de la région du Sahel. Cela a conduit à une situation humanitaire sans précédent dans la région, avec une forte pression sur les populations locales déjà vulnérables et de nombreuses personnes déplacées internes.

C.1.4.4.2 Gouvernance et institutions

Le Togo a réalisé des progrès en matière de gouvernance au cours de la dernière décennie. Le pays a été classé 23ème sur 54 pays africains en 2022 contre une 30ème place en 2020 par l'indice Mo Ibrahim de la gouvernance en Afrique (IIAG). Le Togo a progressé dans les catégories suivantes : sécurité et État de droit, participation et droits de l'homme, opportunités économiques durables et développement humain. L'évaluation des politiques et institutions en Afrique (EPIP) du Togo a connu une progression ces dernières années avec un score de 4,06 en 2023 (au-dessous de la moyenne continentale 3,2) contre 3,77 en 2021, soit une progression de 7,7%. Les progrès dans les domaines du développement humain et des fondements économiques sont contrariés par la situation sécuritaire dans le Nord.

Selon le rapport 2023¹⁰ de la Banque Mondiale sur l'évaluation des politiques publiques en Afrique (CPIA), le Togo est le pays qui a le plus progressé dans ce domaine grâce notamment aux mesures favorisant le commerce régional, l'accès des PME aux financements ou l'amélioration du cadre réglementaire des entreprises.

Le gouvernement togolais encourage le développement du secteur privé, en soutenant les partenariats public-privé. Le Programme d'Investissements Publics (PIP) 2023-2025 a été initié dans ce cadre. Lancé en 2022, ce programme vise à aligner les investissements sur la feuille de route gouvernementale, à renforcer le financement public par le secteur privé, et à améliorer la coordination entre les ministères. Le PIP 2023-2025 est un outil stratégique en matière de gouvernance économique pour améliorer la pertinence, la cohérence, l'efficacité, l'efficience et la durabilité des projets d'investissements publics. Le processus d'élaboration du Programme d'investissement public (PIP) 2026-2028 a été lancé le 30 janvier 2025 en relais du programme finissant.

C.1.4.4.3 Secteur financier

Le secteur financier togolais reste globalement résilient et compétitif en termes de stabilité financière, d'efficacité et d'accès aux services financiers rentables. Les crédits à l'économie, en particulier au secteur privé pour dynamiser l'activité économique se sont accrus de 4,5% entre 2022 et 2023¹¹. La qualité moyenne des actifs s'améliore mais le ratio prêts improductifs/total des prêts reste plutôt élevé (8,5 %). Des efforts importants sont réalisés en faveur du financement des entreprises. Le secteur privé a bénéficié de près de 90% des financements bancaires en 2023, avec

⁹ Indice de la stabilité et de l'attractivité en Afrique, Edition 2022

¹⁰ Le rapport CPIA 2023 pour l'Afrique fournit une évaluation de la qualité des politiques et des institutions dans 39 pays susceptibles de bénéficier de l'assistance de l'International Devt Association en Afrique subsaharienne

¹¹ BCEAO « Evolution des indicateurs de suivi de l'inclusion financière dans l'UEMOA »

une progression du poids des micro-entreprises et PME (près de 40% du total des prêts au secteur privé contre 28% en 2021).

C.1.4.4.4 Secteur éducatif et de la formation au Togo

Des réformes ambitieuses ont été engagées pour faire de l'éducation et de la formation un pilier du développement dont la gratuité des frais de scolarité et l'augmentation de plus de 50 % du budget alloué à l'éducation entre 2020 et 2024.

Cinq Écoles Normales de Formation des Professeurs des Écoles (ENFPE) ont été créées afin de professionnaliser la formation des enseignants, en particulier dans les zones rurales, et de favoriser l'intégration des outils numériques.

Trois grands projets structurants soutiennent la réforme du système éducatif :

- PAQEEB (2019–2024) : amélioration de l'éducation de base via la formation des enseignants et la modernisation des infrastructures.
- PAAQET (2020–2026) : promotion de l'équité dans l'accès à l'éducation et renforcement de la gouvernance éducative.
- PAREC II (2021–2025) : développement de l'enseignement technique et professionnel, en lien avec les besoins du marché du travail.

La formation professionnelle est renforcée à travers les Instituts de Formation en Alternance pour le Développement (IFAD), qui préparent les jeunes aux besoins du marché du travail. Dans l'enseignement supérieur, des efforts sont faits pour moderniser les programmes et développer des filières scientifiques et technologiques, en vue d'une meilleure adéquation entre formation et emploi. L'Agence Education Développement qui a été créée est chargée de la création et la mise en œuvre des IFAD. L'IFAD de Lomé prépare à un baccalauréat professionnel en métier des EnR.

C.1.5 LE SECTEUR AGRICOLE TOGOLAIS : SITUATION, PROGRÈS ET DÉFIS

Bien qu'en pleine expansion, le secteur agricole togolais demeure confronté à plusieurs défis structurels, notamment un faible niveau de productivité, une accessibilité limitée au crédit, et une forte vulnérabilité aux aléas climatiques. Malgré cela, l'agriculture reste un pilier essentiel de l'économie nationale qui contribue à près de 20% du PIB et assure l'emploi de plus de 60 % de la population active.

Le pays dispose d'importantes ressources naturelles favorables à la production agricole, avec des précipitations moyennes annuelles comprises entre 1 000 et 1 500 mm, et 3,6 millions d'hectares de terres arables, dont seulement 45 % sont actuellement exploités. Les bas-fonds sont estimés à 175 000 hectares, tandis que les terres irrigables s'élèvent à 536 800 hectares, mais à peine 6 200¹² hectares sont équipés en infrastructures hydro-agricoles.

En matière de ressources en eau, le Togo dispose de 10 milliards de m³ d'eau de surface et de 5,7 milliards de m³ d'eau souterraine. Ces atouts naturels permettent de cultiver une grande diversité de spéculations (céréales, tubercules, légumineuses, oléagineux, maraîchers, cultures de rente telles que coton, café et cacao) ainsi que de développer des productions animales et halieutiques.

C.1.5.1 RÉFORMES ET INVESTISSEMENTS POUR LA MODERNISATION

Au cours des dernières années, le gouvernement togolais, avec l'appui de ses partenaires techniques et financiers, a engagé des réformes majeures sur les plans politique, économique et social en vue de moderniser l'agriculture nationale. Cette dynamique s'est traduite notamment par l'élaboration et la mise en œuvre du Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN 2017–2026).

¹² ProMAT: 2025-2034

Le PNIASAN repose sur une approche intégrée et territorialisée, centrée sur les Zones d'Aménagement Agricole Planifiées (ZAAP), articulées autour de dix agropoles projetées à l'horizon 2030. Parmi celles-ci, quatre agropoles pilotes ont été identifiées : Kara, Oti, Haut-Mono et Maritime. L'agropole de Kara¹³, lancée en 2018, constitue le premier site opérationnel. À ce jour, 231 ZAAP ont été aménagées, couvrant une superficie totale d'environ 37 000 hectares. La mise en œuvre du PNIASAN a permis de dégager des enseignements stratégiques sur les défis et les opportunités du développement agricole au Togo.

Sur le plan institutionnel, cette dynamique s'est traduite par la création de la Direction de l'Entrepreneuriat et du Financement Agricoles (DEFA), chargée de structurer les producteurs et de promouvoir une transformation durable du secteur. Par ailleurs, l'Agence de Transformation Agricole (ATA) a été instituée pour lever les obstacles majeurs à la transformation structurelle de l'agriculture et accélérer la modernisation des chaînes de valeur.

✓ **Des résultats encourageants**

Ces efforts ont permis une amélioration significative de la production agricole et de la couverture des besoins alimentaires. Le taux de couverture moyen est passé de 138 % en 2016 à 152 % en 2023¹⁴, à l'exception du riz, dont les importations atteignent 200 000 tonnes/an. La prévalence de la sous-alimentation a baissé de 20,7 % en 2018 à 12,8 % en 2023, et la malnutrition aiguë est passée de 6,5 % à 5,7 %.

Par ailleurs, le Togo s'est imposé comme premier producteur et exportateur ouest-africain de soja certifié bio, occupant la deuxième place sur le marché européen en 2019, derrière l'Allemagne et devant des pays comme la Chine et l'Inde.

✓ **Des défis persistants**

Malgré ces avancées, le secteur agricole reste dominé par des systèmes extensifs et à faible productivité. Seulement 25 % des exploitations bénéficient de services de vulgarisation et 16 % utilisent des engrais, avec une moyenne de 20 kg/ha d'éléments nutritifs, loin des 50 kg/ha recommandés par l'Union africaine. Le taux de mécanisation et d'irrigation reste faible (environ 3 %)¹⁵.

De plus, les synergies entre la recherche, la vulgarisation, les agriculteurs et les entreprises agroalimentaires sont encore limitées. Les effets du changement climatique, notamment les sécheresses, inondations et l'érosion côtière, affectent également la sécurité alimentaire et les performances économiques du secteur.

✓ **L'agroalimentaire et la transformation**

L'agroalimentaire représente le premier secteur manufacturier du pays, contribuant à 46 % de la valeur ajoutée et à 31 % des emplois¹⁶ de l'industrie manufacturière. Bien que la majorité des produits soient destinés au marché local, certains produits transformés (riz, soja, café, cacao, coton, karité, fruits, légumes, etc.) sont exportés. En 2020, le secteur agroindustriel a contribué à hauteur de 6,4 %¹⁷ à la croissance du PIB, avec 56 unités de transformation identifiées en zone douanière et en zone franche.

✓ **Productivité et performance des filières**

¹³ ProMAT: 2025-2034

¹⁴ ProMAT: 2025-2034

¹⁵ ProMAT: 2025-2034

¹⁶ ProMAT: 2025-2034

¹⁷ ProMAT: 2025-2034

L'augmentation des surfaces cultivées et des rendements dans certaines cultures confirme l'impact positif des investissements dans les ZAAP et les intrants. Les filières soja, maïs, café/cacao affichent un bon potentiel, tandis que la baisse de la production cotonnière souligne la nécessité de renforcer les incitations et la fertilité des sols. Ce contraste met en lumière les défis de durabilité auxquels les systèmes de production sont confrontés.

✓ **Le secteur halieutique, encore sous-exploité**

Malgré l'inauguration d'un nouveau port de pêche en 2019, la production halieutique a fortement chuté, en raison de défis structurels persistants, limitant ainsi sa contribution à l'économie et à la sécurité alimentaire.

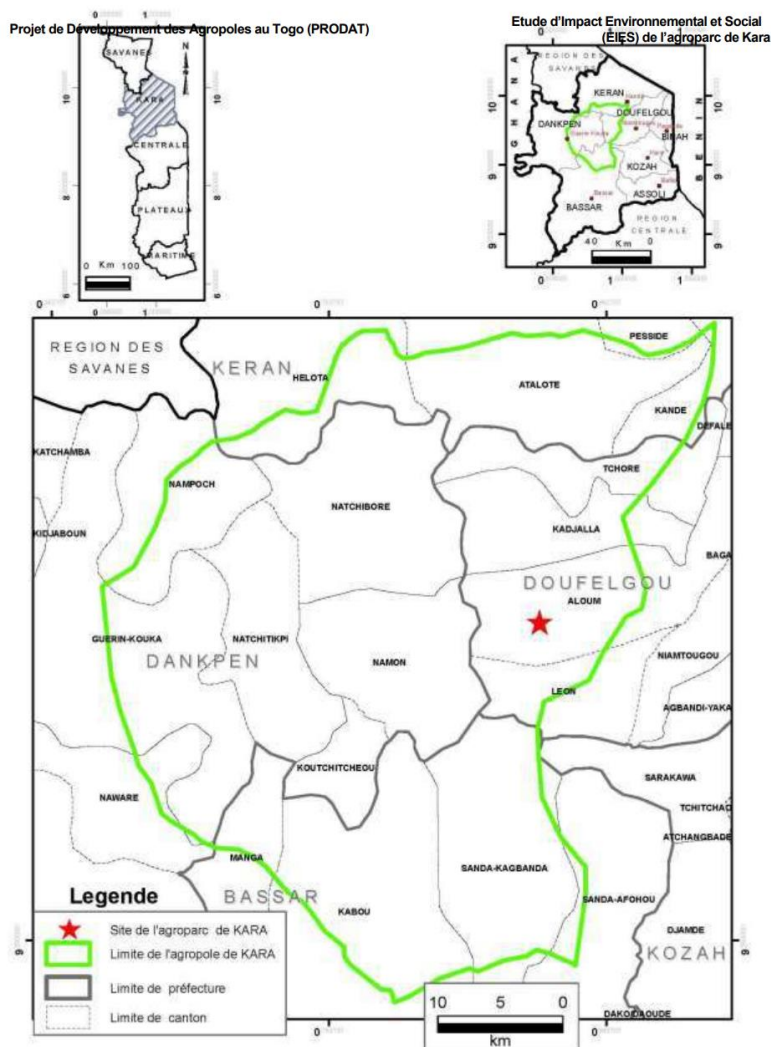


Figure 45 : Délimitation de l'agropole de la Kara sur fond de carte administrative

Source : IDEACONSULT International, 2017

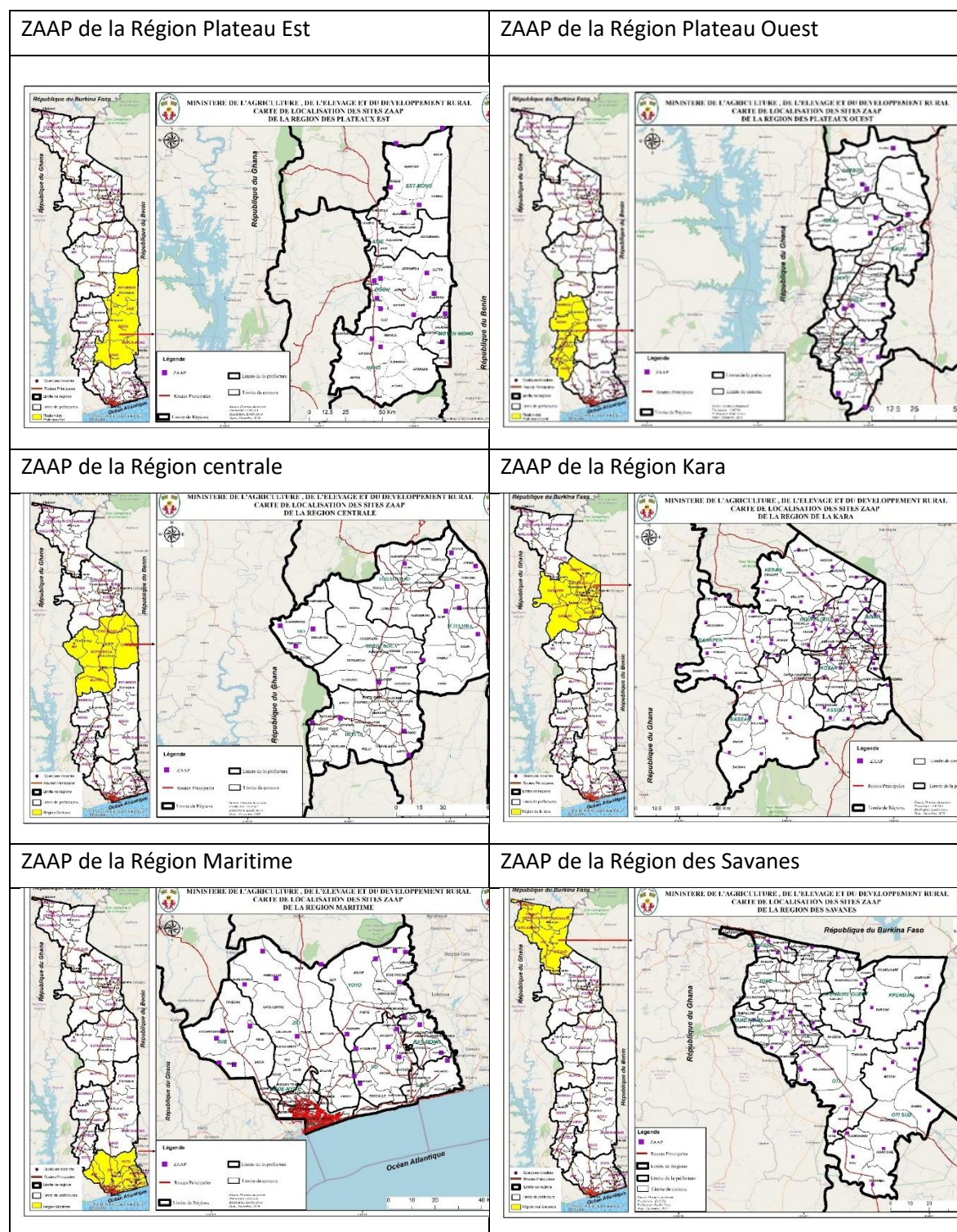


Figure 46 : Cartographie des sites ZAAP

Source : Le Ministère chargé de l'agriculture

Parmi les opportunités du secteur agricole, on peut retenir :

- l'existence d'un important potentiel de terres cultivables et de ressources hydriques ;

- L'existence d'une demande marchande importante au niveau national stimulée par une forte croissance démographique, l'urbanisation rapide et la croissance des revenus ;
- L'intégration économique régionale : le Togo est membre de plusieurs organisations régionales et sous régionales dont entre autres l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) et de la CEDEAO, qui offrent de grands marchés d'exportation à des conditions avantageuses ;
- La hausse continue des prix des produits alimentaires à l'échelle mondiale, qui rend les investissements Agricoles plus rentables ;
- Les projets « corridor » et « anneaux de croissance » qui prévoient le développement d'infrastructures logistiques, de communication et de transport, qui permettront la connexion des grands bassins de production aux marchés nationaux et régionaux ;
- La disponibilité de technologies agricoles et de transformation, qui permettront de booster la production et de créer de la valeur ajoutée.

C.1.5.2 BESOINS EN ÉNERGIE DE L'AGRICULTURE

Les secteurs de l'information et de la communication (internet, imprimerie, télévision), du commerce de détail (recharge téléphonique, divertissement, réfrigération, couture) et de l'agriculture (irrigation, agro-industrie) présentent un fort potentiel pour une utilisation productive de l'énergie au Togo. Dans les villages ruraux non électrifiés, les services de recharge de téléphones et les moulins solaires sont particulièrement recherchés, offrant des opportunités significatives d'augmentation des revenus.

La majorité des activités d'énergie à usage productif se déploieront dans les zones rurales non connectées, notamment dans la région des Plateaux, qui bénéficie d'un bon potentiel agricole, et dans la région des Savanes, caractérisée par un fort ensoleillement, une faible électrification et une économie rurale dominée par l'agriculture.

En matière d'irrigation agricole et d'agro-industrie, l'énergie photovoltaïque (PV) offre des applications productives à fort potentiel pour les agriculteurs ruraux. Le séchage solaire du cacao et la transformation de l'huile de palme, par exemple, sont des usages pertinents dans les pays où ces produits génèrent des revenus d'exportation.

Au Togo, le coton constitue une culture de rente essentielle pour les petits producteurs. Ainsi, des équipements solaires destinés à l'irrigation ou à l'égrenage peuvent renforcer la chaîne de valeur cotonnière et contribuer à la croissance du secteur. De même, les cultures maraîchères, souvent cultivées en contre-saison, bénéficieraient de systèmes de pompage solaire adaptés.

La puissance des pompes solaires varie selon la taille des parcelles, la profondeur de l'eau disponible et la nature des sols ou des cultures. Toutefois, une analyse SIG¹⁸ révèle que l'accès à la nappe phréatique ou aux eaux de surface n'est généralement pas un facteur limitant, la majorité des exploitations agricoles étant situées à proximité de points d'eau facilement exploitables.

La figure ci-dessous montre les zones adaptées à l'irrigation de surface et aux localités identifiées adaptés aux pompes.

¹⁸ PROJET RÉGIONAL D'ÉLECTRIFICATION HORS RÉSEAU - Évaluation du marché de l'énergie solaire hors réseau et conception de dispositifs de soutien au secteur privé (RAPPORT DU TOGO, JUILLET 2019)

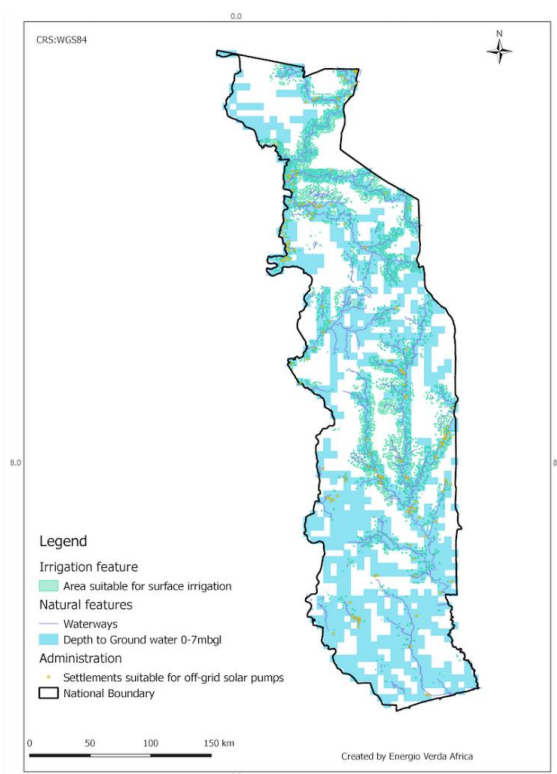


Figure 47 : Zones adaptées à l'irrigation de surface et aux localités identifiées adaptées aux pompes

Source : Rapport de la Banque Mondiale, 2019

C.1.6 ACCÈS A L'ÉLECTRICITÉ & CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Le Togo, pays d'Afrique de l'Ouest à faible revenu, repose principalement sur l'agriculture, qui emploie près des deux tiers de la population active. La pauvreté y est marquée, surtout en milieu rural, où l'agriculture de subsistance domine. L'économie est tirée par les exportations agricoles et les phosphates, ressource minière dont le pays est l'un des principaux producteurs mondiaux. La relative stabilité politique et les efforts de modernisation des infrastructures soutiennent une croissance continue.

L'accès à l'électricité reste un défi majeur, accentué par la croissance démographique et l'urbanisation. En 2016, environ deux tiers de la population n'étaient pas raccordés, avec de fortes disparités entre zones urbaines (74 %) et rurales (5 %). En 2024, le taux d'électrification national atteint 70 %, mais les inégalités persistent (95,45 % en zone urbaine contre 47,8 % en zone rurale). L'approvisionnement demeure peu fiable, et la production nationale, majoritairement thermique, ne couvre que 21 % des besoins. Environ 66,40 % de l'énergie distribuée provient d'importations¹⁹.

Bien que le Togo dispose d'un potentiel considérable en énergies renouvelables, notamment dans le solaire, la biomasse et la petite hydroélectricité, leur contribution au mix énergétique demeure limitée. En 2023, les énergies renouvelables représentaient 35,84 % de la production nationale, et les données de 2024 révèlent une progression à 41,24 %, traduisant une dynamique positive mais encore insuffisante au regard des ambitions fixées.

¹⁹ Statistiques CEET, 2024

Le développement de l'électrification hors réseau à base de renouvelables constitue donc une priorité pour atteindre l'objectif d'accès universel à l'électricité d'ici 2030.

C.1.6.1 OPÉRATEURS DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

La production actuelle nationale de l'énergie électrique au Togo provient principalement des opérateurs que sont :

✓ **La Communauté Electrique du Bénin (CEB)**

Organisme à caractère public, la CEB a été le principal fournisseur d'électricité du Togo et du Bénin jusqu'à fin 2018. Elle approvisionnait les sociétés nationales de distribution ainsi que certains industriels dans les deux pays. A compter de 1er janvier 2019, sa mission portait sur la gestion du réseau de transport d'électricité communautaire, à partir des centrales du barrage de Nangbéto et des turbines à gaz implantées à Lomé et à Cotonou.

Le mix énergétique est à prédominance thermique. La capacité installée du parc de production d'électricité dans le réseau interconnecté à fin 2024 est de 267,5 MW dont 70 MW solaire, soit 26% et 32,5 MW d'hydroélectrique, soit 12% de la capacité installée.

Le système électrique interconnecté du Togo couvre les cinq régions du pays. Il existe des lignes de transport 161kV qui relient Lomé à Cinkassé. Le réseau de transport est exploité par la CEB et relie les grandes agglomérations et permet l'importation d'électricité.

✓ **La Compagnie Energie Electrique du Togo (CEET)**

La CEET est chargée du service public de distribution et de vente d'électricité à l'échelle nationale. Elle dispose de quelques unités de production, mais s'approvisionne principalement via le réseau de transport de la CEB auprès de producteurs indépendants (ContourGlobal Togo SA, AMEA TOGO SOLAR SAU, KEKELI EFFICIENT POWER SA) ainsi que de fournisseurs situés au Ghana et au Nigéria. Depuis 2022, la CEET assure également la fourniture d'électricité en haute tension (63 kV) à plusieurs clients industriels, dont SCANTOGO Mines SA, la SNPT et WACEM SA.

✓ **La société ContourGlobal Togo SA (CGT SA)**

La société CGT SA exploite, depuis 2010, une centrale thermique de 100 MW composée de six moteurs Wärtsilä 18V50DF d'environ 16,5 MW chacun. Ces moteurs fonctionnent principalement au gaz naturel et au fioul lourd (HFO), avec du fioul léger (LFO) en secours. Producteur indépendant d'électricité (IPP), CGT SA opère dans le cadre d'une concession de 25 ans signée avec l'État togolais en 2006. Selon le contrat d'achat d'énergie conclu avec la CEET, CGT SA assure la production, tandis que la CEET fournit les combustibles nécessaires au fonctionnement de la centrale.

✓ **La société AMEA TOGO SOLAR SAU**

La société AMEA TOGO SOLAR SAU exploite, depuis 2021, une centrale solaire photovoltaïque de 70 MW située à Blitta. L'installation comprend un champ de modules solaires répartis en six blocs reliés à deux transformateurs de puissance via une sous-station d'évacuation. Producteur indépendant d'électricité (IPP), AMEA TOGO SOLAR SAU opère dans le cadre d'une concession de 25 ans signée avec l'État togolais en 2019. Un contrat d'achat d'énergie a été conclu avec la CEET dans ce cadre.

Dans le but de renforcer la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique national, AMEA Power a signé en mai 2024 un contrat d'achat d'électricité ainsi qu'un accord de concession afin d'augmenter la capacité à 100 MW accompagnés de 14 MWh de stockage par batteries (BESS), faisant de ce projet le plus grand projet solaire photovoltaïque avec stockage en Afrique de l'Ouest.

AMEA Technical Services, une filiale de AMEA Power, a agi en tant qu'entrepreneur EPC et participe actuellement aux activités d'exploitation et de maintenance (O&M).

✓ **La société KEKELI EFFICIENT POWER SA**

Cette société exploite, depuis 2022, une centrale thermique à cycle combiné d'une capacité de 65 MW, composée d'une turbine à gaz de 47 MW et d'une turbine à vapeur de 18 MW. Elle fonctionne principalement au gaz naturel et au gaz propane, avec du fioul léger (LFO) en combustible de secours. Producteur indépendant d'électricité (IPP), KEKELI EFFICIENT POWER SA dispose d'une concession de 25 ans signée avec l'État togolais en 2018. Un contrat d'achat d'énergie a été conclu avec la CEET, qui assure la fourniture des combustibles.

Par ailleurs, dans le cadre de la stratégie de diversification énergétique, l'État togolais a signé en 2023 une convention de concession avec le groupe Méridiam-EDF pour la réalisation et l'exploitation d'une centrale solaire photovoltaïque de 42 MWac à Salimdé, près de Sokodé, dans la région centrale.

✓ **Les distributeurs de kits solaires photovoltaïques**

Dans le cadre de l'électrification des zones non desservies par le réseau national, l'État togolais a attribué en 2020 des licences à quatre opérateurs : BBOX CAPITAL TOGO SA, MOON TOGO SARL, SOLERGIE SARL U et SOLEVA SAS U pour la vente de kits solaires photovoltaïques.

C.1.6.2 APERÇU DU SYSTÈME DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Le Togo est alimenté en électricité à travers trois types de systèmes de réseau électrique :

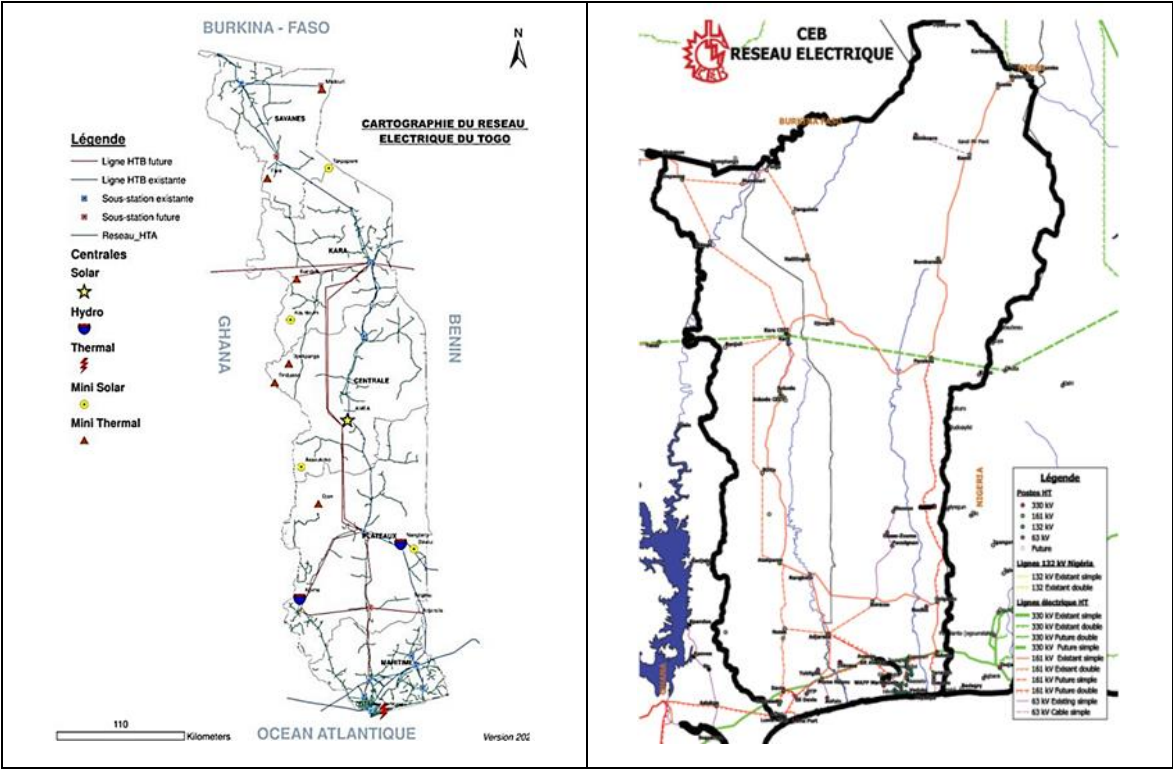
- le système électrique interconnecté de la Communauté Électrique du Bénin (CEB) ;
- le système électrique connecté au réseau frontalier avec le Ghana et le Bénin ;
- le système électrique isolé, non connecté au réseau national.

C.1.6.2.1 Système électrique interconnecté au Togo

Selon le rapport d'activités 2023 de l'Autorité de régulation du secteur de l'électricité, le système électrique interconnecté couvre l'ensemble des cinq régions du Togo, de Lomé au sud jusqu'à Mandouri au nord.

La mise en service, en 2023, de la ligne 16120 kV Kara–Mandouri, dans le cadre du projet d'interconnexion de la CEB (Kara–Mango–Dapaong–Mandouri–frontière Togo/Bénin), a permis de relier le nord au sud du pays. Cette interconnexion renforce ainsi la sécurité d'approvisionnement électrique dans toute la région septentrionale.

²⁰ Rapport ARSE, 2023



Figures 48 & 49 : Système électrique du Togo et de la CEB 2022, source : rapport 2023 ARSE

Figure 22: Système électrique du Togo en 2023, source : rapport 2023 ARSE

Figure 23: Système électrique de la CEB en 2022, source : rapport 2023 ARSE

	Opérateurs/caractéristiques
Production	• CEB : capacité installée totale de 105 MW, dont 85 MW au Togo et 20 MW au Bénin. Ce parc comprend deux turbines à gaz de 20 MW (à Lomé et Cotonou) et une centrale hydroélectrique à Nangbéto équipée de deux turbines de 32,5 MW. En 2023, la TAG de Lomé reste indisponible en raison d’une panne survenue en 2018. • CEET : puissance installée de 277,88 MW, dont 257,34 MW disponibles fin 2023, contre 244,24 MW en 2022. Il comprend : ○ les centrales directement exploitées par la CEET (22,34 MW); ○ la centrale thermique de ContourGlobal Togo SA (100 MW) ; ○ la centrale solaire d’AMEA TOGO SOLAR SAU (70 MW) ; ○ la centrale thermique à cycle combiné de KEKELI EFFICIENT POWER SA (65 MW). La CEET exploite également des groupes diesel répartis à Lomé, Sokodé, Kara et Dapaong, la centrale hydroélectrique de Kpimé (1,6 MW), ainsi que quatre mini-réseaux solaires photovoltaïques totalisant 0,60 MW.
Transport	En 2022, la longueur totale des lignes de transport de la CEB était de 4 246 km en 2022 contre 4 553 km en 2023, soit une hausse de 7,2 %. Cette progression est due à l’achèvement du projet d’interconnexion électrique « KAMADAMA », qui a permis la construction de près de 307 km de lignes à 161 kV entre Kara et Mandouri.

Désignation	2021	2022	2023	EVOLUTION	
				2021-2022	2022-2023
Longueur du réseau BT (km)	6 632	6 790	6 952	2,4%	2,4%
Longueur du réseau MT (km)	4 977	5 247	5 532	5,4%	5,4%
Total réseaux (km)	11 609	12 037	12 484	3,7%	3,7%
Nombre de postes MT/BT	2 572	2 749	2 860	6,9%	4,0%

Régions	BT	MT 20kV			MT 33kV & 34,5kV			HT 66kV		
	Lignes (km)	Aérien (km)	Souterrain (km)	Postes MT/BT	Aérien (km)	Souterrain (km)	Postes MT/BT	Lignes (km)	Postes 66kV	
LOME	3 281	434	1 192	1 226	0	0	0	0	0	
REGION SUD	1 773	1 286	288	755	506	127	337	0	0	
REGION NORD	1 899	1 276	285	698	63	0	38	75	2	
Total	6 952	2 997	1 765	2 679	569	127	375	75	2	

Distribution

La distribution de l'énergie électrique sur l'ensemble du territoire est assurée par la CEET. Les principales infrastructures comprennent :

- des postes de transformation MT/BT (20/0,4 kV ; 33/0,4 kV ; 34,5/0,4 kV) ;
- des lignes de distribution moyenne tension (MT) et basse tension (BT), en milieux urbain et rural (34,5 kV, 33 kV, 20 kV et 0,4 kV) ;
- les installations d'éclairage public (EP).

En 2023, la longueur totale des lignes MT et BT a augmenté de 3,72 % par rapport à 2022. Cette hausse se répartit comme suit : +2,39 % pour les lignes BT ; +5,44 % pour les lignes MT. Le nombre de postes de transformation MT/BT a également progressé, avec une hausse de 4,04 % en 2023.

Tableau 12 : Situation des postes de transformation

	PUBLIC			PRIVE			MIXTE			TOTAL		
Type Poste												
MT/BT	Nombre	Puissance kVA		Nombre	Puissance kVA		Nombre	Puissance kVA		Nombre	Puissance kVA	
33 kV	375	30 345		48	8 604		6	350		429	39 299	
20 kV	2 227	747 980		691	115 015		185	72 560		3 103	935 555	
Total	2 602	778 325		739	123 619		191	72 910		3 532	974 854	

Source : Statistiques CEET 2023

C.1.6.2.2 Système électrique connecté aux réseaux transfrontaliers

Entre 2010 et 2014, le Système d'Échange d'Énergie Électrique Ouest Africain (EEEOA/WAPP) a lancé des projets d'électrification rurale transfrontalière, en application d'une décision des Chefs d'État de la CEDEAO visant à promouvoir l'échange d'énergie entre pays membres. Dans ce cadre, plusieurs localités situées aux frontières Est et Ouest du Togo sont aujourd'hui alimentées par les réseaux de l'Electrical Company of Ghana (ECG), de Ghana Grid Company (GridCo), et de la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE).

Le tableau ci-dessous présente la liste des localités concernées.

Tableau 13 : Localités électrifiées par la connexion aux réseaux transfrontaliers

Région	Localités électrifiées à partir du Ghana	Localités électrifiées à partir du Bénin	Total
Kara	-	5	5
Centrale	-	2	2
Plateaux	8	1	9
Maritime	3	5	8
Total des localités électrifiées par les réseaux transfrontaliers	11	13	24

Source : Statistiques CEET 2023

C.1.6.2.3 Systèmes électriques isolés

Certaines localités non connectées au réseau national sont alimentées par des centrales isolées équipées de groupes diesel, dans le cadre des projets d'électrification rurale de l'État. La puissance installée de ces centrales varie de 36 kW (petites localités) à 352 kW (plus grandes localités).

Chaque localité dispose d'un mini-réseau de distribution en basse tension (BT) alimenté par sa centrale. En 2023, neuf (09) localités sont desservies par ce système isolé, représentant une puissance totale installée et disponible d'environ 0,964 MW, dont 0,60 MW issus de quatre (04) mini-grids solaires photovoltaïques.

C.1.6.3 DEMANDE ET CAPACITÉ DE L'OFFRE DE PRODUCTION

C.1.6.3.1 Capacités du système électrique du Togo

Les données caractéristiques du système électrique au Togo sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 14 : Données caractéristiques du réseau de distribution en 2023

Villes/Localités	Pointe maxi. (MW)	Longueur réseau MT (km)	Nombre de postes (MT/BT)	Longueur réseau BT (km)	Longueur E.P (km)	Abonnées MT	Abonnés BT
LOME	212	1 339	1 241	3 246	4 110	27 253	417 321
REGION SUD	63	2 011	913	1 924	762	24 597	193 338
REGION NORD	29	2 182	705	1 781	3 179	27 107	141 639
TOTAL	304	5 532	2 860	6 952	8 051	78 957	752 298

Source : Consultant, à partir des données tirées du Rapport 2023, ARSE

C.1.6.3.2 Niveaux de consommation

La CEET assure la distribution de l'électricité pour les clients en Moyenne Tension (MT) et Basse Tension (BT). Depuis juillet 2022, elle est également responsable de la fourniture d'énergie à trois clients industriels, auparavant desservis par la CEB.

En 2023, la consommation nationale d'énergie électrique a atteint 1 982,7 GWh, contre 1 836,85 GWh en 2022, soit une hausse de 7,94 % (contre 4,78 % entre 2021 et 2022).

La consommation des clients MT et BT de la CEET s'est élevée à 1 776,78 GWh en 2023, contre 1 726,68 GWh en 2022, marquant une progression de 2,90 % (contre 12,98 % entre 2021 et 2022)²¹.

La répartition de la consommation d'énergie électrique par secteur en 2023²² se présente comme suit :

- Secteurs industriel et commercial : 50,24 % de la consommation totale, dont 4,89 % provenant de la zone franche ;
- Secteur résidentiel : 36,78 % ;
- Administration et services publics : 8,09 %.

Cette répartition reflète la forte demande énergétique des activités économiques, notamment industrielles et commerciales.

C.1.6.3.3 Origines de l'approvisionnement

En 2023, 66,4 % de l'énergie injectée dans le réseau de la CEET provient de l'importation, répartie comme suit :

- Ghana : 37,47 %
- Nigéria : 28,80 %
- Bénin : 0,13 %

Les 33,60 % restants proviennent de sources nationales :

- ContourGlobal Togo SA (CTL) : 19,55 %
- KEKELI EFFICIENT POWER SA : 7,47 %
- AMEA TOGO SOLAR SAU : 3,88 %
- CEET (unités propres) : 0,5 %
- Barrage de Nangbéto (CEB) : 2,16 %
- Réseau de la SNPT : 0,03 %

Le Togo reste fortement dépendant des importations d'énergie, qui ont couvert 66,40 % de ses besoins en électricité en 2023, selon le rapport de la ARSE.

C.1.6.4 TAUX D'ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ ET TARIFS

C.1.6.4.1 Accès à l'électricité : réseau et hors réseau

²¹ Ce bilan n'intègre pas l'autoproduction des industries et des particuliers.

²² Rapport ARSE, 2023

L'accès à l'énergie au Togo représente un défi de taille. En 2023²³, on estime qu'environ 33% de la population, soit environ 2,725 millions de personnes, n'avaient pas accès à l'électricité avec une forte disparité entre les zones urbaines (95 %) et rurales (45%). Le Gouvernement s'est fixé pour objectif de réaliser l'accès universel d'ici à 2030.

Le taux d'accès à l'électricité correspond au rapport entre le nombre de ménages électrifiés et le nombre total de ménages dans une localité. Dans ce rapport, il est estimé à partir du nombre d'abonnés en basse tension, rapporté à une estimation du nombre total de ménages (population totale divisée par la taille moyenne des ménages au niveau national).

En 2024, le Togo affiche un taux d'accès à l'électricité de 70 % (5,439 millions d'habitants), avec une couverture rurale encore limitée à 47,8 %, soulignant les disparités territoriales persistantes. Malgré une capacité énergétique installée de 267,5 MW sur le réseau interconnecté, la dépendance énergétique du pays reste élevée, atteignant 50 %, ce qui reflète une vulnérabilité structurelle face aux importations.

La part des énergies renouvelables dans le mix énergétique progresse, représentant 103,3 MW, soit 39 % de la capacité installée sur le réseau interconnecté. Cette évolution témoigne d'un engagement croissant en faveur de la transition énergétique, bien que le potentiel national en solaire, biomasse et hydroélectricité demeure encore sous-exploité.

Enfin, la qualité du service reste un enjeu majeur, avec une moyenne de 23 coupures d'électricité par an, traduisant la nécessité de renforcer la fiabilité du réseau et d'accélérer les investissements dans les infrastructures de transport, de distribution et de stockage.

Tableau 15 : Synthèse du taux d'accès à l'électricité en 2023

Villes/Localités	Population totale en 2023	Population électrifiée – réseau de distribution	Population électrifiée – distribution kits solaire PV	Population totale électrifiée	Taux d'accès à l'électricité par milieu (%)
Milieu rural	4 733 771	1 926 184	243 505	2 169 688	45,83%
Milieu urbain	3 558 023	3 353 202	42 971	3 3 96 173	95,45%
Total national	8 291 795	5 279 386	286 476	5 565 862	67,12%
Taux d'accès à l'électricité – niveau national (%)		63,67%	3,45%	67,12%	

Source : Consultant, à partir des données tirées du Rapport 2023, ARSE

C.1.6.4.2 Tarifs d'achat

En 2023, la Compagnie Énergie Électrique du Togo (CEET) s'est approvisionnée en électricité auprès de plusieurs fournisseurs, tant nationaux qu'étrangers. Les tarifs d'achat appliqués par ces fournisseurs varient selon les sources de production et les contrats spécifiques.

En 2023, le tarif moyen d'achat d'énergie électrique au Togo est estimé à 104,6 FCFA/kWh

²³ Statistiques CEET, 2024

C.1.6.4.3 Tarifs de vente aux consommateurs

La vente de l'énergie électrique par la CEET est régie par une série d'arrêtés interministériels fixant les tarifs selon les catégories de consommateurs. En 2023, les tarifs en vigueur sont les suivants :

- Arrêté n°019/MME/MEF/MCDAT/MPR-PDAT/MCPSP du 26 novembre 2010 : fixe les tarifs de vente de l'électricité applicables à la majorité des consommateurs (ménages, services, petites entreprises, etc.) selon des tranches de consommation et de tension (BT, MT).
- Arrêté complémentaire n°080/MME/CAB/2020 du 25 septembre 2020 : précise les tarifs applicables aux clients disposant de puissances souscrites supérieures à 5 000 kVA, notamment dans le secteur industriel.
- Arrêté n°046/PR/MDEM/CAB/2023 du 18 août 2023 : instaure un tarif préférentiel pour les clients industriels précédemment desservis par la CEB et transférés à la CEET, dans une logique d'accompagnement de la compétitivité industrielle
- Arrêté Interministériel n° 072/MMRE/MEF/MPDC/MCACL du 24 mars 2025, portant fixation des tarifs de vente de l'énergie électrique au Togo

Le tableau ci-dessous présente les prix de vente moyen de l'énergie électrique de la CEET en 2025.

Tableau 16 Tarifs de vente d'énergie électrique de la CEET en 2025

Catégorie d'usage / Client	Tranche ou condition	Tarif vente énergie (FCFA/kWh)	Redevance puissance (FCFA/kVA/mois)	Autres redevances mensuelles (FCFA)
Domestique – post-paiement (< 2,2 kVA)	0–30 kWh	60	250	Abonnement : 500 Location compteur : 500
	31–120 kWh	93		
	Plus de 120 kWh	130		
Domestique – post-paiement (> 2,2 kVA)	0 à 120 kWh	93	600	Branchement: 500 Location compteur : 500
	121 à 350 kWh	130		
	Plus de 350 kWh	153		
Domestique – prépaiement (< 2,2 kVA)	Tranche sociale (0–30 kWh)	70	—	Branchement : 500 / Compteur : 500
	31–120 kWh	88		
	121–350 kWh	123		
	>350 kWh	145		
Domestique – prépaiement (≥ 2,2 kVA)	0–120 kWh	88	600	Branchement : 500 / Compteur : 500
	121–350 kWh	123		

Agents CEET et assimilés	>350 kWh	145		
	0–120 kWh	75	600	Branchement : 500 / Compteur : 500
	121–350 kWh	123		
	>350 kWh	145		
Usage non domestique – post-paiement	0–200 kWh	102	1500	Branchement : 500 / Compteur : 500
	201–350 kWh	136		
	>350 kWh	143		
Zone franche	Tarif unique	82	3000	Branchement : 5500 / Compteur : 4500
Plateforme industrielle d'Adétikopé (PIA)	Tarif unique	50	2500	—
Haute tension	Tarif unique	80	—	—
Éclairage public	Tarif unique	120	2500	Branchement : 2000 / Compteur : 500
Clients moyenne tension (MT) ≤ 500 kVA	Heures creuses	78	3000	Branchement : 5500 / Compteur : 4500
	Heures pleines	87		
	Heures de pointe	122		
	Tarif uniforme	91		
500 kVA ≤ Clients moyenne tension (MT) ≤ 1000 kVA	Heures creuses	77	3000	Branchement : 5500 / Compteur : 4500
	Heures pleines	85		
	Heures de pointe	119		
	Tarif uniforme	89		
Clients moyenne tension (MT) > 1000 kVA	Heures creuses	74	3000	Branchement : 5500 / Compteur : 4500
	Heures pleines	82		
	Heures de pointe	115		
	Tarif uniforme	87		
Clients HT	Tarif unique	80		

Source : Communiqué de la CEET du 15 Mai 2025

C.1.6.5 PRÉVISIONS DE LA DEMANDE D'ÉLECTRICITÉ (2025–2028)

Au cours des quatre prochaines années, la demande en énergie électrique au Togo est appelée à croître de manière continue. Cette tendance est soutenue par :

- La mise en œuvre du plan de développement du réseau de distribution de la CEET ;
- L'accroissement de la population et de l'électrification des zones rurales ;
- Le développement des activités économiques, notamment avec l'opérationnalisation progressive de la Plateforme Industrielle d'Adetikopé (PIA) ;
- L'électrification d'infrastructures sociales (écoles, centres de santé, etc.) et l'expansion du secteur résidentiel.

Le tableau des prévisions (ci-dessous) met en évidence une hausse constante de la demande annuelle en énergie, traduisant un besoin croissant d'investissements dans :

- Les capacités de production, notamment à base d'énergies renouvelables ;
- Le renforcement et l'extension du réseau de transport et de distribution.

Tableau 17 : Prévisions de la demande en GWh

Villes/Localités	2025	2026	2027	2028
CEET Clients MT & BT	2 148,20	2 236,06	2 327,51	2 422,71
CEET Clients HT	231,76	245,87	260,85	276,73
Total national	2 379,96	2 481,93	2 588,36	2 699,44

Source : Statistiques CEET, 2023

C.1.7 CADRE INSTITUTIONNEL, JURIDIQUE ET POLITIQUE DE L'ÉNERGIE AU TOGO

C.1.7.1 CADRE INSTITUTIONNEL DE LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE

Le monopole du secteur de l'énergie est détenu par l'Etat et la gestion est assurée par plusieurs Ministères et autres acteurs institutionnels.

C.1.7.1.1 Ministères impliqués dans le secteur énergétique

Les principaux ministères impliqués dans la gestion du secteur énergétique sont listés dans le tableau ci-après.

Tableau 18 : Ministères impliqués dans le secteur de l'énergie

Ministère	Rôle
Ministère de l'Énergie et des Ressources Minières (MMRE)	Pilote principal du secteur de l'énergie. Il supervise la Direction Générale de l'Énergie, la DG des Hydrocarbures, la DG des Mines et Géologie, la Direction des Affaires Communes, ainsi que l'ARSE.
Ministère du Commerce, de l'Artisanat et de la Consommation Locale (MCACL)	Supervise l'importation et la distribution des produits pétroliers ; participe à la régulation des prix.

Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Promeut les énergies propres et durables, en lien avec les objectifs environnementaux et la gestion durable des ressources.
Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage, de la Pêche et de l'Hydraulique	Intègre les questions d'énergie dans ses politiques de préservation des ressources naturelles et de sécurité alimentaire.
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche	Contribue à la recherche appliquée (ex. : Laboratoire de l'énergie solaire de Lomé) et à la vulgarisation des solutions énergétiques durables.
Ministère de la Planification du Développement et de la Coopération (MPDC)	Coordonne l'intégration des projets énergétiques dans les plans nationaux, assure la cohérence avec les ODD et les stratégies de coopération internationale.
Ministère de l'Économie et des Finances (MEF)	Mobilise les financements pour les projets énergétiques, assure la soutenabilité budgétaire des subventions à la CEET et participe aux arrêtés tarifaires.

C.1.7.1.2 Autres acteurs institutionnels

Le secteur de l'énergie au Togo est placé sous la tutelle du Ministère Délégué chargé de l'Énergie et des Mines, à travers sa direction technique, la Direction Générale de l'Énergie (DGE).

Ce ministère est responsable de la mise en œuvre de la politique nationale dans les domaines des hydrocarbures, de l'électricité, et des énergies renouvelables. Il veille à la satisfaction de la demande nationale, à la sécurité des approvisionnements, ainsi qu'au contrôle de la qualité des produits énergétiques et des infrastructures. Les principaux acteurs institutionnels sont les suivants:

Institution	Missions
Direction Générale de l'Énergie (DGE)	• Elaborer et suivre la politique énergétique nationale ; • Coordonner les projets de l'État dans le domaine de l'énergie ; • Evaluer les politiques et programmes énergétiques.
Direction des Hydrocarbures	• Veiller à la satisfaction de la demande nationale en hydrocarbures ; • Veiller à la sécurité des approvisionnements ; • Veiller à la délivrance des permis d'installation ; • Contrôler les stations de vente de carburant.
Agence Togolaise d'Électrification Rurale et des Énergies Renouvelables (AT2ER)	• Mise en œuvre de la politique d'électrification rurale ; • Promotion et développement des énergies renouvelables • Créée par décret n°2016-064/PR du 11 mai 2016

Autorité de Réglementation du Secteur de l'Électricité (ARSE) (création en novembre 2020)	• Régulation du secteur de l'électricité ; • Veiller à l'équilibre entre les intérêts de l'État, des opérateurs du secteur, et des consommateurs.
Compagnie Énergie Électrique du Togo (CEET)	• L'approvisionnement et la distribution d'électricité au moindre coût en conformité avec les principes commerciaux couramment admis ; • La qualité et la continuité du service ; • La tarification effective de l'électricité en se basant au moins sur les critères de coûts de fourniture ; • La viabilité technique et l'efficacité opérationnelle ; • La rentabilité financière et l'équilibre financier ; • Des ressources humaines qualifiées et compétentes.

La figure ci-dessous présente la carte institutionnelle du secteur de l'électricité au Togo.

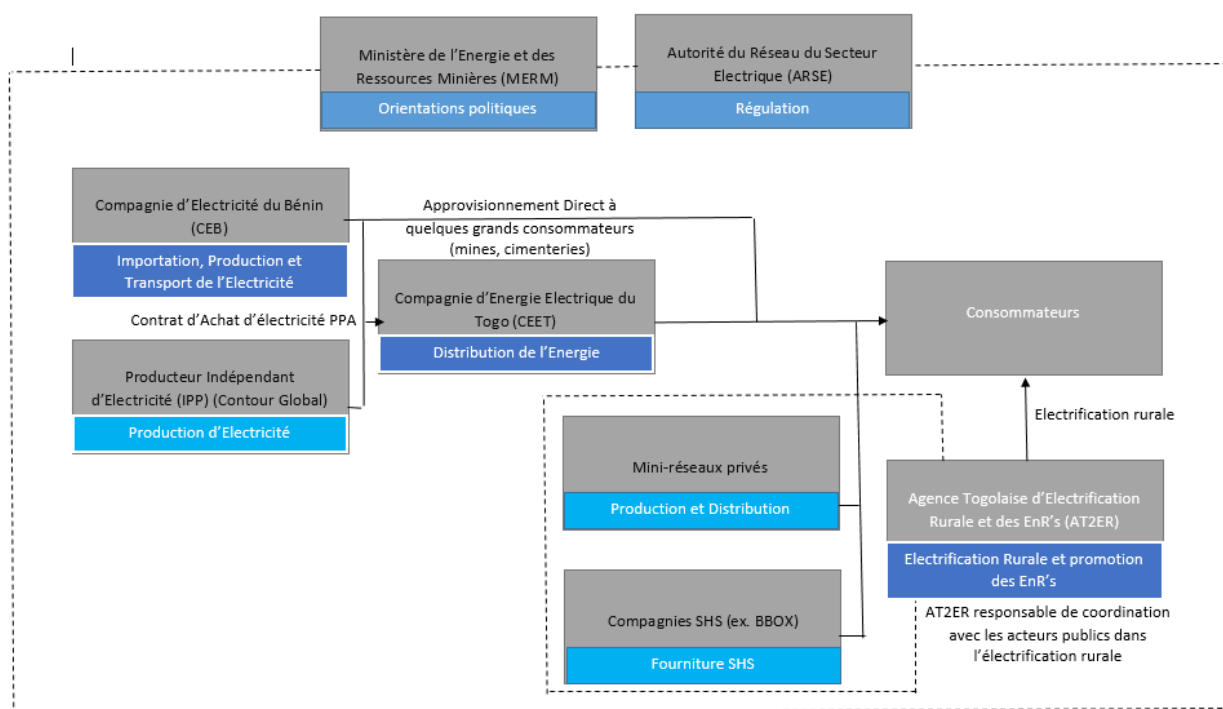


Figure 50 : Cadre juridique et institutionnel national du secteur de l'électricité au Togo

Source : Stratégie d'électrification du Togo, 2018

C.1.7.2 CADRE JURIDIQUE ET RÈGLEMENTAIRE DU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE AU TOGO

La politique énergétique du Togo repose sur un ensemble de lois et de textes réglementaires visant à garantir l'accès universel à une énergie durable, propre et abordable, en favorisant notamment les énergies renouvelables, la participation du secteur privé et la régulation efficace du marché.

Les principaux textes de référence sont, entre autres :

✓ **Cadre juridique de base**

- **Accord international Bénino–Togolais sur l'électricité** (1968, révisé en 2003 et 2016) : Ce code énergétique bilatéral encadre la coopération entre le Bénin et le Togo dans le domaine de l'électricité. Les révisions ont permis l'ouverture du marché aux producteurs indépendants (IPP) et la fin du monopole de la CEB sur la production d'électricité.
- **Loi n°2000-012 du 18 juillet 2000** relative au secteur de l'électricité : Loi fondatrice du secteur, elle libéralise la production, le transport et la distribution de l'électricité, y compris les activités d'importation et d'exportation. Elle prévoit également la création d'un organe de régulation.
- Loi n°2012-001 portant Code des Investissements en République Togolaise.
- Décrets d'application du 08 novembre 2000 :
 - **Décret n°2000-089/PR** : Détermine les modalités d'exercice des activités réglementées (concessions, licences, autorisations).
 - **Décret n°2000-090/PR** : Organise le fonctionnement de l'Autorité de Réglementation du Secteur de l'Électricité (ARSE), chargée de la régulation technique et économique du secteur.
 - **Arrêté n°007/MME/ARSE/2012 du 08 février 2012** : Approbation du Règlement Technique de Distribution (RTD) de l'électricité au Togo.

✓ **Cadre spécifique à la promotion des énergies renouvelables**

- **Loi n°2018-010 du 08 août 2018** relative à la production d'électricité à partir des sources d'énergies renouvelables. Cette loi vise à encourager l'investissement dans les énergies renouvelables (solaire, éolien, etc.), notamment hors réseau, et introduit plusieurs incitations fiscales.
- Décrets d'application de la loi de 2018 :
 - **Décret n°2019-018/PR** : Cadre juridique des conventions de concession pour la production et la commercialisation de l'électricité verte.
 - **Décret n°2019-019/PR** : Fixe les seuils de puissance pour les différents régimes juridiques des projets d'énergie renouvelable.
 - **Décret n°2019-021/PR** : Définit les modalités de délivrance et de retrait de licence pour la production, distribution et vente d'électricité issue de sources renouvelables.
 - **Décret n°2019-129/PR** : Portant création, attributions, organisation et fonctionnement du fonds pour l'accès universel à l'électricité.

✓ **Institutions et organes d'appui**

- **Décret n°2016-064/PR du 11 mai 2016** : Création de l'Agence Togolaise d'Électrification Rurale et des Énergies Renouvelables (AT2ER). L'agence est chargée de la planification, de la mise en œuvre des projets d'électrification rurale, du développement du potentiel en énergies renouvelables, de la mobilisation de financements et de la sensibilisation des populations.
- **Arrêté n°007/MME/ARSE/2012 du 08 février 2012** : Approbation du Règlement Technique de Distribution (RTD) de l'électricité au Togo.

✓ **Mesures fiscales et incitations pour les énergies renouvelables**

Dans le cadre du programme CIZO et de la stratégie d'électrification universelle à l'horizon 2030, le gouvernement a introduit plusieurs mesures d'incitation, notamment :

- Exonération de droits d'importation pour les produits solaires
- Réduction de la TVA et de l'impôt sur les sociétés pour les opérateurs agréés
- Simplification des procédures douanières et logistiques

C.1.7.3 LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE DU TOGO

C.1.7.3.1 Vision à l'horizon 2030

Le Togo s'est engagé à garantir, d'ici 2030, un accès universel à une énergie propre, fiable, compétitive et respectueuse de l'environnement. Cette vision repose sur le développement d'un système énergétique performant et durable, s'appuyant sur des initiatives publiques, privées, individuelles et collectives capables de soutenir le développement économique et social du pays.

✓ **Orientations stratégiques nationales**

Dès 2012, le gouvernement a formulé une politique énergétique structurée autour des priorités suivantes :

- Diversification du mix énergétique national.
- Renforcement de la part des énergies renouvelables, notamment en milieu rural.
- Mobilisation des investissements privés dans le secteur.
- Réforme du cadre réglementaire et des mécanismes d'application.
- Coordination renforcée des acteurs du secteur.
- Mise en place d'une base nationale de données SIG pour le suivi et la planification.

✓ **Institutions de mise en œuvre**

En 2017, l'État a créé l'Agence Togolaise d'Électrification Rurale et des Énergies Renouvelables (AT2ER), chargée de piloter les actions dans les domaines de l'électrification rurale et des énergies renouvelables.

En 2018, le ministère des Mines et de l'Énergie (MME) a actualisé la stratégie nationale pour aligner la politique énergétique sur les objectifs de l'électrification universelle à l'horizon 2030 avec un accent particulier sur le développement du secteur hors réseau à court et moyen terme. (Figure 51).



- 57 MW d'hydroélectricité (barrage de Tététo)
- 250 MW de centrale thermique au gaz
- 156 MWh de stockage par batteries (BESS)
- IMPACT GLOBAL
- 3,87 millions de personnes supplémentaires ayant accès à l'électricité
- 80% des ménages avec accès à la cuisson propre
- 63% de capacité installée provenant des énergies renouvelables (57 MW hydroélectrique et 569 MWc PV)
- 1,68 milliard USD d'investissements privés mobilisés

Solution	Population desservie	Part du mix
Réseau national	8,19 millions d'habitants	82%
Kits solaires	1,65 million d'habitants	16%
Mini-réseaux	131 000 habitants	2%

Figure 51 : Stratégie d'électrification du Togo, 2025 (Source: Pacte National Energie pour la république Togo)

C.1.7.4 PANORAMA SUR LA POLITIQUE RÉGIONALE EN MATIÈRE D'ÉNERGIE (CEDEAO)

C.1.7.4.1 Cadre régional

La Politique des Énergies Renouvelables (PERC) et la Politique d'Efficacité Énergétique (PEEC) de la CEDEAO ont été adoptées par les États membres en 2012, puis approuvées par les Chefs d'État en juillet 2013. Ces politiques ont été élaborées avec l'appui technique du CEREEC et de partenaires internationaux (ONUDI, EUEI-PDF, FEM-SPWA, Autriche, Espagne).

Elles définissent des objectifs à l'horizon 2020 et 2030, des scénarios de développement, ainsi que des normes, mesures et incitations à mettre en œuvre au niveau national et régional pour promouvoir les énergies renouvelables (EnR) et l'efficacité énergétique (EE).

✓ Axes prioritaires régionaux (2015–2030)

La CEDEAO fixe quatre axes principaux pour les États membres :

- Définir des cibles nationales en énergies renouvelables ;
- Harmoniser le cadre réglementaire (normes, fiscalité, douanes) ;

- Renforcer les capacités et l'innovation technologique ;
- Créer un marché régional de l'énergie propre.

Concernant l'accès à l'électricité, la priorité est donnée au déploiement des énergies renouvelables dans les zones non desservies, via des mini-réseaux et des systèmes autonomes, d'ici 2030.

✓ **Plans d'Action Nationaux (PANER)**

Chaque État membre est chargé d'élaborer un Plan d'Action National pour les Énergies Renouvelables (PANER), conforme au modèle du CERECC. Ces plans, actualisables tous les 5 ans, contiennent :

- Un diagnostic du cadre politique et réglementaire national,
- Des objectifs et indicateurs adaptés aux potentiels et besoins nationaux, certains désagregés par genre,
- Des mesures concrètes (lois, incitations fiscales, projets) pour atteindre les cibles régionales,
- Un suivi coordonné par le CERECC et les ministères en charge de l'énergie.

✓ **Engagement du Togo**

Le Togo a élaboré et validé, en août 2015, ses plans d'action en matière :

- d'énergies renouvelables (PANER),
- d'efficacité énergétique (PANEE),
- et dans le cadre de l'initiative SEforALL (Sustainable Energy for All).

L'initiative Sustainable Energy for All (SEforALL) a recommandé plusieurs mesures pour développer l'électrification hors réseau :

- Réduction des taxes et droits de douane sur les équipements solaires (kits, panneaux, batteries, convertisseurs, etc.).
- Exonération de la TVA sur les technologies solaires.
- Priorisation de l'énergie solaire dans l'électrification des services publics.
- Élaboration d'un plan directeur dédié aux énergies renouvelables avec un fonds spécifique.
- Mise en place de normes de qualité et création d'une unité de contrôle au sein de l'Agence nationale de normalisation.

Ces plans définissent des objectifs à atteindre d'ici 2020 et 2030, ainsi que les mesures à mettre en œuvre. Toutefois, leur application reste limitée : peu connue des acteurs, leur mise en œuvre est jugée difficile, voire inexistante par certains.

Ces engagements initiaux sont désormais consolidés par le Pacte National Énergie 2025-2030, qui reflète l'ambition nationale d'accélérer l'électrification pour atteindre 100 % d'accès à l'électricité d'ici 2030, porter à 80 % la couverture en solutions de cuisson propre et élever à au moins 50 % la part des énergies renouvelables dans le mix électrique, conformément à la Stratégie nationale d'électrification.

Malgré cela, le pays maintient sa vision à l'horizon 2030 et s'efforce de la rendre effective à travers de nouvelles stratégies nationales visant à garantir un accès durable à une énergie moderne et fiable.

C.1.8 DÉVELOPPEMENT DES ENR

Le gouvernement, par l'intermédiaire du ministère des Mines et de l'Énergie (MME), a adopté une Stratégie nationale d'électrification axée sur les énergies renouvelables. Prévue sur une période de 12 ans en trois phases, elle prévoit un investissement de 1 000 milliards FCFA (environ 1,8 milliard USD), soit près d'un tiers du PIB, dont plus de la moitié attendue du secteur privé. L'objectif final reste l'électrification universelle d'ici 2030.

La stratégie s'appuie sur une combinaison d'extensions du réseau, de mini-réseaux et de systèmes solaires autonomes. Environ 555 000 kits solaires devraient être déployés dans près de 1 970 localités d'ici 2030. La composante hors réseau est estimée à 435 milliards FCFA (737 millions USD), incluant subventions, incitations fiscales, lignes de crédit, garanties pour les fournisseurs et assistance technique. Le secteur privé devrait couvrir près des deux tiers de ce coût. Pour en piloter la mise en œuvre, le programme CIZO a été lancé afin de distribuer des kits solaires via des partenaires privés.

C.1.8.1 APERÇU GÉNÉRAL SUR LES SOURCES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

✓ Biomasse

Bien que le Togo ne figure pas parmi les pays forestiers les mieux classés, il dispose de ressources forestières naturelles limitées, principalement localisées dans les zones montagneuses et les aires protégées. La biomasse y est constituée essentiellement du bois de feu, du charbon de bois et des résidus végétaux.

Elle joue un rôle central dans la couverture des besoins énergétiques domestiques. En effet, la biomasse représente environ 76 % de la consommation finale d'énergie, contre 20 % pour les produits pétroliers et seulement 4 % pour l'électricité (source : DCN, 2010).

✓ Énergie solaire

Le Togo bénéficie d'un fort potentiel solaire (figure suivante), avec une irradiation solaire moyenne annuelle supérieure à 1 700 kWh/m²/an et une durée d'ensoleillement quotidien estimée entre 7 et 8 heures. L'ensoleillement est stable sur l'ensemble du territoire tout au long de l'année, avec une irradiation quotidienne variant de 5,01 kWh/m²/jour dans la Région Maritime à 5,55 kWh/m²/jour dans la Région des Savanes (source : CEET).

Malgré ce potentiel important, l'énergie solaire reste encore sous-exploitée, principalement en raison du coût élevé des équipements. Toutefois, les initiatives se multiplient, notamment sous l'impulsion de la société civile, avec des applications dans le pompage d'eau, l'électrification rurale et semi-urbaine.

Des mesures réalisées à différentes latitudes par l'Université de Lomé et la Météorologie nationale indiquent une irradiation moyenne de :

- 4,4 kWh/m²/j à Lomé,
- 4,3 kWh/m²/j à Atakpamé,
- 4,5 kWh/m²/j à Mango.

Les puissances peuvent atteindre 700 Wc/m², notamment en saison sèche lorsque le ciel est dégagé et l'humidité faible. L'ensoleillement moyen national est estimé à 6,62 heures par jour.

Avec les effets du changement climatique, les projections indiquent une augmentation de la température, et donc un ensoleillement encore plus marqué, ce qui renforce l'intérêt stratégique de l'énergie solaire pour le développement rural et la transition énergétique du pays.

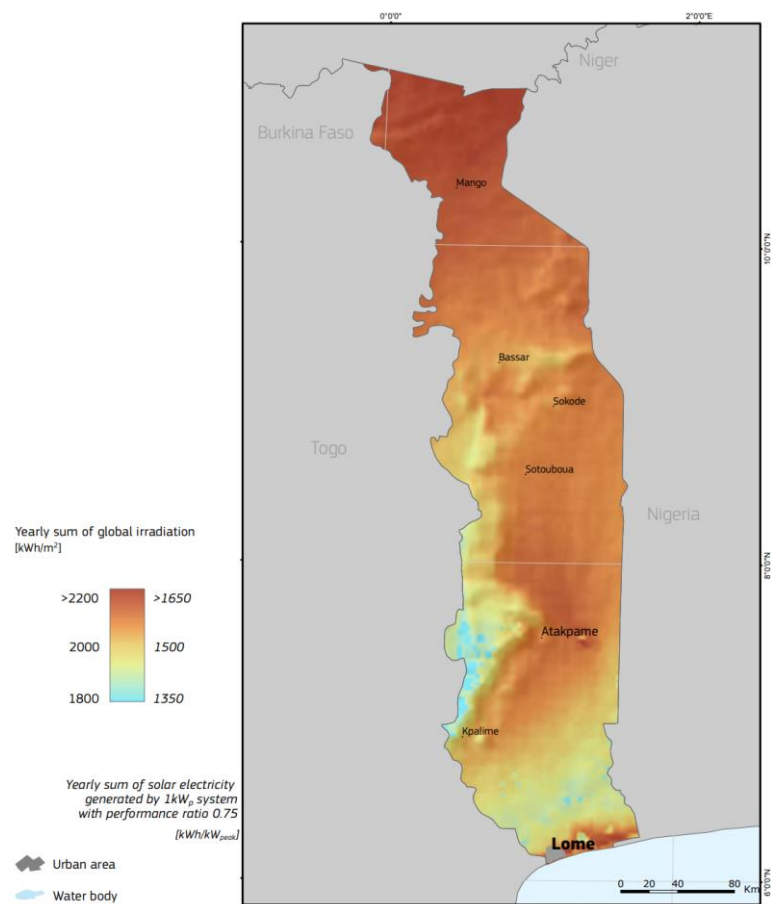


Figure 52 : Carte climatique du potentiel solaire du Togo (irradiation globale et potentiel de production d'électricité solaire) Source : European Commission; Photovoltaic Geographical

✓ **Energie éolienne**

Au Togo, le potentiel éolien reste limité, avec une estimation d'environ 20 mégawatts, principalement concentrés dans la zone côtière. La vitesse moyenne minimale du vent y atteint environ 4,5 m/s, seuil suffisant pour initier une production éolienne. Cependant, l'énergie éolienne demeure peu développée, en raison notamment de contraintes financières et du fait que le pays est classé parmi les zones relativement peu ventées de la sous-région ouest-africaine.

✓ **Biogaz**

Le biogaz a été introduit au Togo dans les années 1980 à travers des unités expérimentales. Il est produit à partir de déchets agricoles (tiges de coton, sorgho, mil, maïs, manioc, etc.), de déjections animales issues d'un cheptel national estimé à plus de 10 millions de têtes (bovins, ovins, volailles, etc.), ainsi que de déchets urbains.

Malgré ce potentiel en matières premières, le développement du biogaz, notamment à l'échelle industrielle ou communautaire, reste très limité. Les initiatives actuelles, essentiellement portées par quelques promoteurs privés dans le domaine des biocarburants, restent isolées et peu structurées.

Les principales contraintes au développement de cette filière sont :

- la logistique complexe pour assurer un approvisionnement continu en matières organiques,
- le coût élevé des investissements initiaux,
- l'absence d'organisations locales solides,
- le manque de capacités d'auto-gestion à l'échelle communautaire.

Ces difficultés expliquent en partie les taux d'échec élevés observés dans les projets de biogaz dans la sous-région.

✓ **Électricité (Hydroélectricité)**

La production d'électricité au Togo à partir de sources hydrauliques repose essentiellement sur deux barrages : Nangbeto et Kpimé.

- Le barrage de Nangbeto, d'une capacité installée de 65 MW (2 turbines de 32,5 MW), est exploité par la Communauté Électrique du Bénin (CEB) et fournit de l'électricité aux deux pays : le Togo et le Bénin. Sa production moyenne annuelle était estimée à 172 GWh sur la période 1987-2012. À sa mise en service, il couvrait 76 % des besoins en puissance et 19 % de la demande en énergie du Togo, mais ces parts ont chuté à 17 % et 8 % respectivement en 2012, du fait de l'augmentation de la demande nationale.
- Le barrage de Kpimé, avec une capacité modeste de 1,6 MW, est géré par la Compagnie Énergie Électrique du Togo (CEET) et produit exclusivement pour le réseau togolais.
- Par ailleurs, la CEB exploite aussi une turbine à gaz (TAG) de 25 MW à Lomé.

Le potentiel hydroélectrique du Togo reste sous-exploité. Il est fortement tributaire des variations saisonnières selon les régions. Le fleuve Mono, principal cours d'eau aménageable à grande échelle, constitue l'axe central du développement hydroélectrique actuel, avec Nangbeto comme principal ouvrage.

C.1.8.2 ETAT DES LIEUX DE L'ÉLECTRIFICATION À BASE D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

C.1.8.2.1 Situation du parc de production d'énergie électrique à base des sources d'énergies renouvelables

En 2023, le parc de production d'électricité issue des énergies renouvelables se présente comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 19: Situation du parc national en énergie renouvelable du Togo en 2023

N° d'ordre	Opérateurs/exploitants	Type de sources d'EnR	Site	Puissance installée
1	CEB (Communauté Togo-Bénin)	Hydroélectricité	Nangbéto	65 MW
2	AMEA TOGO SOLAR SAU	Solaire photovoltaïque	Blitta	70 MW
3	CEET	Hydroélectricité	Kpimé	1,6 MW
4		Mini-grids à base de solaire photovoltaïque	Bavou (150 kWc) Assoukoko (250 kWc) Takpapiéni (100 kWc) Koutoum (100 kWc)	0,60 MW
5		Eclairage public à base du solaire photovoltaïque	Toute l'étendue du territoire national	6,82 MW
6		Kits solaires photovoltaïques	Toute l'étendue du territoire national	7,17 MW
Centrales en cours de construction/projet				
7	Centrale solaire de Dapaong	Solaire photovoltaïque	Dapaong (en cours de construction)	25MWc
8	Centrale solaire de Kara	Solaire photovoltaïque	Kara (en projet)	42MWc
9	Centrale solaire de Sokode	Solaire photovoltaïque	Sokodé (en projet)	64MWc
10	Ferme solaire d'Agoé	Solaire photovoltaïque	Lomé (en projet)	8MWc

Source : Rapport 2023, ARSE

C.1.8.2.2 Part des énergies renouvelables dans les besoins nationaux en énergie électrique

En 2023, la capacité nationale installée pour répondre aux besoins énergétiques est passée de 493,63 MW en 2022 à 522,84 MW, soit une croissance de 5,92%. La part des énergies renouvelables dans cette capacité a atteint 23,36% en 2023, contre 18,97% l'année précédente²⁴.

S'agissant de l'offre globale en énergie électrique, elle a augmenté de 1 746,46 GWh en 2022 à 2 009,14 GWh en 2023, soit une progression de 15,04%. Dans ce volume, la contribution des énergies renouvelables représente 7,68% en 2023, en hausse par rapport à 6,92% en 2022.

²⁴ Rapport ARSE, 2023

Comme on peut le constater, la part des énergies renouvelables reste très faible dans un pays qui dépend à plus de 60% de l'importation pour satisfaire ses besoins en électricité. L'électrification hors réseau est donc une priorité politique pour le gouvernement, qui s'est engagé à réaliser l'accès universel d'ici 2030.

La figure ci-dessous présente les sites des centrales solaires au Togo :



Figure 53 : Carte des centrales solaires au Togo, Source : ARSE 2023

C.1.8.3 APERÇU SUR LA DEMANDE DES PRODUITS SOLAIRES HORS RÉSEAU

✓ Utilisation par les ménages

Dans son Plan d'Action National pour les Énergies Renouvelables (PANER), élaboré dans le cadre de l'initiative SEforALL, le gouvernement togolais prévoit qu'une part relativement faible de la population sera alimentée en électricité par des systèmes hors réseau. Cependant, pour atteindre les objectifs d'accès universel à l'énergie, en particulier à court terme, le Togo devrait envisager un recours accru aux solutions hors réseau, incluant à la fois les mini-réseaux et les systèmes solaires autonomes, en complément des extensions du réseau électrique national actuellement planifiées. Le tableau suivant présente la situation de l'accès à l'électricité sur les systèmes hors réseau.

Tableau 20: Part estimée de la population desservie par des systèmes hors réseau

Proportion de la population ayant accès à des systèmes hors réseau autonomes alimentés par des énergies renouvelables (%)*	2023 (atteint)	2030 (cible)
	3,45	8,9

* L'estimation comprend à la fois les mini-réseaux et les systèmes autonomes.

Source : Consultant, à partir des données tirées du Rapport 2023, ARSE et PANER

Dans le secteur hors réseau, 666 localités regroupant 366 354 ménages, soit 20,8 % de la population en 2023, ont été identifiées comme adaptées à une électrification par systèmes autonomes. Ce nombre devrait diminuer à 277 localités (213 086 ménages), représentant 10,2 % de la population d'ici 2030, en raison de l'extension progressive du réseau.

✓ Demande institutionnelle

Ce marché se divise en quatre segments : (i) l'approvisionnement en eau en zones rurales, (ii) les établissements de santé, (iii) les écoles primaires et secondaires, et (iv) l'éclairage public des centres urbains.

C.1.8.4 FOURNISSEURS DES SYSTÈMES PHOTOVOLTAÏQUES

C.1.8.4.1 Le projet d'électrification rurale CIZO

Depuis décembre 2017, l'État togolais a lancé le projet d'électrification rurale « CIZO », basé sur la distribution de kits solaires photovoltaïques en mode PAYGO²⁵ (paiement à l'usage). Outre les entreprises locales, des sociétés internationales opèrent au Togo, souvent dans le cadre de projets financés par des bailleurs.

Selon les acteurs du secteur privé, les régions des Plateaux, de Kara et des Savanes sont les plus dynamiques en matière d'adoption des kits solaires par les ménages. Les fournisseurs sont présents sur l'ensemble du territoire national.

En 2023, quatre opérateurs titulaires de licences assurent la vente et l'installation de ces kits sur l'ensemble du territoire national. Il s'agit de : BBOX CAPITAL TOGO SA, SOLEVA SAS U, SOLERGIE SARLU, MOON TOGO SARL. Les plus grands acteurs comme BBOX et Soleva, sont engagés dans le programme gouvernemental CIZO, utilisant un modèle de vente PAYGO. Pour renforcer leur présence, BBOX s'est associé à EDF avec l'objectif de capter 35 % du marché solaire togolais à l'horizon 2024.

²⁵ Le **PAYGO** (paiement à l'usage) est un mode de paiement innovant qui permet aux clients de régler progressivement un système solaire domestique (SHS) ou d'autres produits, rendant ces équipements accessibles aux personnes ne pouvant pas payer la totalité du montant à l'avance.

Les autres sociétés opérant au Togo sont : ACDI, ECM Togo, KYA Energy, Otamari et le Projet Production Solaire Togo.

Mivo Énergie, JVE (Jeunes Volontaires pour l’Environnement) et Total Awango sont trois grandes structures locales qui distribuent des produits certifiés Lighting Global, principalement des pico-systèmes et petits kits solaires. En plus de la vente, ces entreprises offrent des services d’installation, de formation et de maintenance, y compris la réparation sous garantie.

Selon les données disponibles (Rapport ARSE, 2023), un total de 166 378 kits solaires ont été installés, parmi lesquels 143 238 sont actuellement actifs, tandis que 23 140 kits ont été retirés pour cause de défaut de paiement.

La figure ci-dessous présente la situation des kits solaires disponibles sur toute l’étendue du territoire.

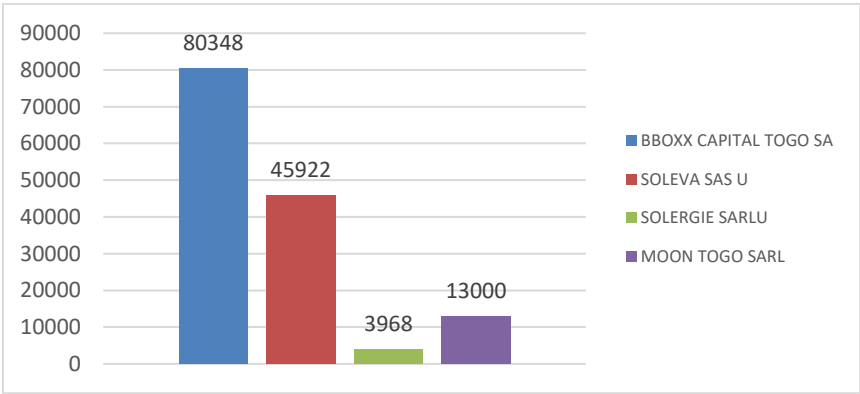


Figure 54 : Situation du cumul de la distribution des kits solaires (2019-2023)

Source : Consultant, à partir des données tirées du Rapport 2023, ARSE

C.1.8.4.2 Prix des kits solaires photovoltaïques

En 2023, les prix des kits solaires photovoltaïques commercialisés dans le cadre du projet d’électrification rurale CIZO ont varié selon les gammes de produits proposés par les opérateurs titulaires de licence (BBOX CAPITAL TOGO SA, SOLEVA SAS U, SOLERGIE SARLU et MOON TOGO SARL). Chaque gamme correspond à un niveau de puissance et de service différent, allant des kits de base pour l’éclairage et la recharge téléphonique aux systèmes plus complets intégrant téléviseur, radio, ou ventilateur.

Afin de rendre ces équipements plus accessibles aux ménages ruraux, l’État a mis en place une subvention sous forme de chèque CIZO. Ce mécanisme d’appui permet de réduire significativement le coût d’acquisition des kits pour les bénéficiaires, encourageant ainsi l’adoption des énergies renouvelables en milieu rural.

Le Tableau ci-dessous présente les prix moyens des systèmes et composants hors réseau sur le marché togolais.

Tableau 21: Prix de vente moyen d’un Kit solaire PAYGO

Désignation	Description	Prix unitaire	Puissance				
			20W	40W	80W	120W	200W

Régulateur de charge	12V DC, 20A, muni d'une puce de communication	\$70	1				
Cable USB de recharge téléphone	Y compris fiche d'adaptation	Inclus	2 à 5				
Bulbes LED	3w, 200-300 lumens	\$5	3	4	6	6	8
Batterie	MOQ500	\$1,00/1Ah	10Ah	20Ah	55Ah	80Ah	125Ah
Panneau PV	MOQ500	\$0,50/1Ah	20Wc	40Wc	80Wc	120Wc	200Wc
Cout d'installation	Forfait 1 0% du prix du Kit (majoré par 50% frais divers et taxes)	-	\$15	\$20	\$30	\$35	
SOFTWARE	Variable selon DESCO	\$3+\$0,25/mois	\$5/an				
Taxes DD et TVA	Exonération CIZO	ND					
Prix moyen du kit Ex Works	-	-	ND	ND	ND	ND	ND
Coûts d'intégration plateforme	-	Variable selon DESCOs 5 à 10.000\$	\$105	\$130	\$195	\$240	\$335

Source : Projet Pilote « CIZO » d'électrification rurale hors-réseau par kits solaires domestiques en mode PAYGO au Togo, BAD, 2027

2.1.10.3 ETAT DES LIEUX DES MÉCANISMES ET PROJETS DE SOUTIEN À LA PROMOTION DE L'ÉNERGIE RENOUVELABLE DANS LE SECTEUR AGRICOLE

C.1.8.4.3 Institutions de financement et projets financés par les bailleurs

Le secteur financier togolais se compose principalement de banques commerciales, d'institutions de microfinance (IMF) et d'institutions financières non bancaires. Bien que stable, ce secteur reste limité, avec un nombre réduit de banques (13, dont 3 concentrent 70 % des actifs) surtout présentes en zones urbaines, laissant un accès financier faible en milieu rural. Les IMF, environ 200 (dont 75 % ne détiennent pas de licence), jouent un rôle clé en finançant la population rurale et les petites entreprises exclues du système bancaire traditionnel, desservant près de 40 % des adultes, bien au-dessus de la moyenne régionale.

Malgré cette progression, l'accès au financement reste un frein majeur pour de nombreuses entreprises. Concernant le secteur solaire hors réseau, les banques locales et IMF n'ont pas encore massivement financé les projets, bien que l'initiative ROGEP encourage leur implication.

Le programme gouvernemental CIZO soutient l'accès à l'énergie par des subventions, et des acteurs privés comme BBOXX bénéficient de financements importants pour développer le secteur.

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des plus importants SFD (liste non exhaustive) intervenant dans le secteur agricole au Togo.

Tableau 22: Les principales institutions de microfinance au Togo

Nom de l'IMF	Statistiques clés	Produit de crédit mobilisable pour le secteur AgriPV	Conditions d'accès
COOPEC AD	- Nombre de membres/clients : 252 400 - Encours de crédit (f cfa) : 31 822 336 800 - Encours d'épargne (f cfa) : 39 922 067 517	Crédit d'investissement et d'équipement	- Cible : GE, MPME, TPE, PP, PM - Taux : 13% ou 15% - Cauton/Garantie : 1/3 ou 1/4 - Plafond : 30 000 000 - Durée : 36 mois
FUCEC TOGO	- Nombre de membres/clients : 1 424 320 - Encours de crédit (f cfa) : 117 481 150 209 - Encours d'épargne (f cfa) : 146 082 230 607	Crédit d'investissement et d'équipement	- Cible : GE, MPME, TPE, PP, PM - Taux : 14% l'an dégressif - Cauton/Garantie : 1/10 ou 1/3 - Plafond : 50 000 000 - Durée : 5 ans maximum
COFINA TOGO	- Plus de 2200 Cofinois.es 275 Milliards FCFA d'encours de dépôts 287 Milliards FCFA d'encours de crédits	Crédit d'investissement et d'équipement	- Cible : PME/PMI - Taux : 1,0025% ou 1,14% dégressif mensuel - Cauton/Garantie : 20 à 35% - Plafond : 20 000 000 / 10 000 000 - Durée : 36 mois

Selon le rapport de l'évaluation du marché de l'énergie solaire hors réseau et conception de dispositifs de soutien au secteur privé au Togo, (Banque mondiale, 2019), plusieurs grandes IMF (FUCEC, WAGES, UMETCO) envisagent de lancer des produits financiers dédiés au solaire.

Par ailleurs, d'autres fonds et programmes de soutien à l'énergie durable en Afrique et lignes de crédit existent, notamment :

- **AFD/SUNREF** (Sustainable Use of Natural Resources and Energy Finance): facilite l'accès au financement vert pour banques et entreprises dans l'UEMOA, avec une ligne de crédit de 30 milliards CFA.
- **Banque Africaine de Développement (BAD)** : via le Fonds SEFA (Fonds pour l'énergie durable en Afrique /Sustainable Energy Fund for Africa) et la Facilité pour l'inclusion énergétique (FEI),

finance des projets d'énergies renouvelables et offre des mécanismes de réduction de risques pour les emprunteurs.

- **Société Financière Internationale (SFI)** : investit dans des mécanismes de partage de risques pour les PME, avec un focus sur les entreprises dirigées par des femmes et les projets climatiques.
- **FRAGG Investment Management** : fonds d'investissement à impact soutenant les PME à forte croissance en Afrique de l'Ouest, y compris au Togo.
- **Financement participatif** : plateformes comme Kiva et SunFunder favorisent l'accès au capital pour les petites entreprises et projets solaires, tandis que BBOXX et Trine ont levé des fonds importants pour accélérer la diffusion de systèmes solaires domestiques.
- **Fonds d'Investissements Climatiques** (Climate Investment Funds - CIF) : subventions liées aux plans d'investissement nationaux dans les domaines du soutien aux technologies propres, amélioration de l'accès à l'énergie, renforcement de la résilience climatique, gestion durable des forêts.
- **Fonds Vert pour le Climat** (Green Climate Fund - GCF) : Financements via entités nationales, infranationales, internationales et régionales (dont la BAD et ONU) dans les domaines : production d'énergie, accès à l'énergie, et autres secteurs liés au climat
- **AFRIGREEN Debt Impact Fund** : offre de financement sous forme de dette à long terme pour des projets à travers l'Afrique avec un focus sur les projets utilisant les technologies solaires photovoltaïque, éolienne, biomasse et hybrides.

Le tableau ci-dessous présente quelques projets récents et en cours dans le secteur solaire au Togo (liste non exhaustive).

Tableau 23: Projets de promotion des énergies renouvelables au Togo

Nom du projet / programme	Période/ Statut	Objectif principal	Capacité / Cible	Mise en œuvre	Financement / Partenaires
ROGEAP / ROGEAP	En cours	Développement du solaire hors réseau	Appui aux PME + ligne de crédit	CEDEAO, BOAD	Banque mondiale, CTF, DGIS
AMEA Power–Blitta	2024-2025	Centrale solaire raccordée au réseau	100 MWc / 14MW h	AMEA Power	Partenariat privé
ProEnergie (GIZ – phase 1)	2017–2020	Accès à l'énergie via solutions décentralisées	Zones rurales ciblées	GIZ, AT2ER, Min. Énergie	UE, BMZ – 6 M€BM

RESPITE Togo	2023-2027	- CentralePV connectée au réseau -Extension du réseau BT/MT	25 MWc/ 36 MWh stockage	Min Energie	BM
ProEnergie (GIZ)	2023–2025	Mini-réseaux solaires en zone rurale	56 localités rurales	GIZ, AT2ER	BMZ, UE (6 M€)
Fonds Vert pour le Climat	2020–2030	Soutien aux projets climat-énergie	3,54Mds USD estimés	Coordination nationale	GCF / ONU / BAD
Projet CIZO	2017–2020 (pilote)	Déploiement de kits solaires	555 000 kits	CEET, privé	État + privés (PPP)
PRAVOST (projet d'appui au volet social Programme CIZO)	2019-2026	Déploiement des mini-réseaux et des kits solaires	-2000 mini-réseaux - 314 Kits solaires PV - 122 chauffe-eaux dans des centres de santé -600 pompes solaires - 400 AEP	CEET,privé	BAD/UE
Projet d'électrification par kits solaires PV	2019-2026	Déploiement de kits solaires	-1500 kits solaires - 2000 AEP	Public/communauté	Exim Bank India
Projet IDEA	2023–2028	- Connexions on- et off-grid - Extension du réseau	670000 connexions	CEET, AT2ER	Public& privé
Mini-grids BAD	2022–2024	Électrification de localités rurales	127 localités/ 900000 pers.	PPP / BOOT	BAD

Electrification par mini-grids	2020-2027	Construction mini-grids	56 localités/17 436 ménages/10 4 616 habitants		BAD/BlSD
Etude et réalisation des mini-centrales solaires	2022-2025	Construction mini-grids	-7 localités/22 13 ménages/13 278 hab		UEMOA
AGRI-PV – SUNtec Togo	2022–2025 (env.)	Énergie+ agriculture (agrivoltaïs me)	10 MWc (4 sites)	SUNtec Togo & APRODAT	Privé (accords avec CEET, Min. Énergie)
Centrale Solaire Awandjélo	2022-2027	Construction d'une centrale solaire PV	42 MWc	CEET	BOAD (42 M€)
Centrale Solaire Salimdé	2023-2027	Construction d'une centrale solaire PV	64 MWc	CEET	MERIDIAM/EDF /BAD (69 M€)
Parc solaire PIA – Adetikopé	Enappel d'offres (2024)	Alimenter zone industrielle	390 MWp + 120MW BESS / 550 ha	Arise IIP / PIE	Arise IIP ou PIE (EPC / CAE 20 ans)
Mini-centrale Agoè-Nyivé	En construction (2024–2025)	Alimentation urbaine (réseau CEET)	8–10 MW	CEET	AFD (11,3M€)
PRODERE – Volet 1	2017	Electrification rurale, AEP A, lampadaires	22 localités / kits + lampadaires solaires	UEMOA	UEMOA
PRODERE – Volet 2	2017	Micro-centrales solaires connectées	100–250 kWc sur 4 localités (Takpapieni, Kountoum, Assoukoko, Bavou)	UEMOA	UEMOA

Projet électrification 62 localités	Dès 2018	Électrification PV rurale	62 localités	Min. Énergie	Banque mondiale, FDE- UEMOA
Plateformes multifonctionnelles solaires	Encours (pilote)	Accès à l'énergie pour activités productives	4 plateformes pilotes de 10 kWc	Min. Dév. à la base, PNUD	PUDC-PNUD

C.1.8.4.4 Autres projets et initiatives dans le Secteur des Énergies Renouvelables au Togo

A. Projet d'amélioration de l'accès au numérique et à l'électricité au Togo (IDEA) Le projet IDEA est composé principalement de la construction de lignes de transport pour un meilleur transit de l'électricité à l'intérieur du pays et de l'accélération de l'électrification (On-grid et Off-grid) urbaine et rurale sur l'ensemble du territoire national. Ce projet s'inscrit dans le PND et la feuille de route gouvernementale 2025 d'une part, qui, entre autres ambitions, vise à consolider le développement social et renforcer les mécanismes d'inclusion (axe stratégique n°3) et d'autre part à contribuer à l'atteinte des objectifs de développement durable notamment l'ODD 7 qui veut d'ici 2030, assurer l'accès universel à l'énergie durable pour tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes et à un coût abordable.

B. Le Projet de réformes et d'investissements dans le secteur de l'énergie (PRISET), avec un objectif d'électrification totale d'ici 2030 (contre 66 % en 2023)

Le Projet de réformes et d'investissements dans le secteur de l'énergie (PRISET) est une initiative togolaise visant à améliorer l'accès à l'électricité, renforcer les infrastructures énergétiques et promouvoir un développement durable du secteur de l'énergie au Togo. Financé par la Banque mondiale à hauteur de 20 milliards de francs CFA, il s'articule autour de deux composantes principales que sont les réformes du secteur et les travaux d'investissement.

Ce projet vise à :

- Améliorer l'accès à l'électricité pour les populations togolaises, en particulier en milieu urbain.
- Réhabiliter et moderniser le réseau électrique, notamment dans la capitale, Lomé.
- Réduire les pertes techniques et commerciales sur le réseau.
- Renforcer les capacités institutionnelles et financières du secteur de l'énergie.

C. Initiatives complémentaires portées par ONG et acteurs privés

En complément des actions gouvernementales et des partenaires techniques et financiers, plusieurs initiatives portées par des ONG et autres acteurs interviennent dans le secteur hors réseau au Togo.

- **SISAM** (Système d'Irrigation Solaire Amélioré) : développée par l'ONG Électriciens sans frontières, cette solution innovante vise à répondre aux défis agricoles dans les zones isolées grâce à l'énergie solaire. Électriciens sans frontières œuvre pour l'accès à l'électricité et à l'eau en tant que leviers du développement humain et économique.

- **Projet d'électrification rurale porté par SOLERGIE SARL U** : d'un coût global de 9,18 milliards FCFA, ce projet s'inscrit dans le secteur des énergies renouvelables et vise à étendre l'accès à l'électricité en milieu rural à travers la distribution de kits solaires. Bien que le retour sur investissement soit estimé à 8 ans et 9 mois, la société présente des indicateurs économiques viables. Pour réduire les risques, le promoteur opte pour un financement participatif avec un emprunt sollicité de 2,92 milliards FCFA, correspondant à 70 % de la participation, notamment via des fonds verts.
- **IFAD-ENR** (Institut de Formation en Agriculture et Développement – Énergies Renouvelables) : basé à Lomé et récemment ouvert, l'IFAD-ENR a lancé ses premières inscriptions pour la rentrée du 25 novembre 2024. Il formera les jeunes Togolais aux métiers liés à l'énergie solaire (thermique et photovoltaïque) et aux systèmes de pompage solaire. Il s'agit du quatrième établissement de ce type mis en place par l'Agence Éducation et Développement (AED) pour renforcer les compétences nationales dans les secteurs d'avenir.
- **JVE** (Jeunes Volontaires pour l'Environnement) : prévoit l'installation d'un mini-réseau hybride (hydro + solaire) de 3 kW pour électrifier une communauté rurale.
- **EMPER** (Entrepreneurs de Micro-Projets d'Énergies Renouvelables) : programme d'installation de 115 kiosques solaires sur la période 2018–2020.
- **SEEA** (Société des Entreprises d'Énergie Solaire en Afrique) : ambitionne la mise en place de 30 mini-réseaux solaires pour promouvoir l'usage productif de l'énergie en zone rurale.
- **Mivo Énergie** : soutient la production locale de foyers améliorés, développe un réseau de distribution, des solutions de financement adaptées et mène des campagnes de sensibilisation.
- **Sun Power** : allie éducation et énergie solaire via le parrainage d'enfants orphelins et la réalisation de projets solaires. Organise également des séminaires internationaux annuels pour les échanges culturels et la solidarité.
- **Université de Kara** (en partenariat avec l'Université des Sciences Appliquées de Wildau, Allemagne) : prévoit la création d'un centre de recherche sous-régional sur les énergies durables et renouvelables.

C.1.9 SWOT DE SYNTHÈSE

Forces	Faiblesses
- Fort potentiel solaire (irradiation globale >2 000 kWh/m²/an dans certaines zones). - Disponibilité de terres agricoles sous-exploitées (seulement 45 % des terres arables mises en valeur). - Volonté politique affirmée pour la modernisation agricole (PNIASAN, PA-PSTAT 2030, ZAAP, agropoles, stratégie d'électrification). - Existence de zones agroclimatiques variées et favorables à l'agriculture. - Ressources hydriques importantes (10 Mds m³ d'eaux de surface, 5,7 Mds m³ souterraines). - Mise en place de structures dédiées : DEFA, ATA, agropoles.	- Faible niveau de productivité agricole (pratiques extensives, faible usage d'engrais et de mécanisation). - Vulnérabilité aux aléas climatiques (sécheresses, inondations, érosion). - Faible taux d'accès des producteurs aux services de vulgarisation (<25 %). - Manque d'infrastructures hydro-agricoles (seulement 6 200 ha aménagés). - Faible synergie entre recherche, vulgarisation, acteurs agricoles et industriels. - Contraintes logistiques et foncières (morcellement, insécurité foncière).
Opportunités	Menaces
- Intérêt croissant pour l'agriculture durable et résiliente. - Demande croissante en électricité dans les zones rurales. - Disponibilité de financements internationaux pour l'agriculture et les énergies renouvelables (Banque mondiale, UE, etc.). - Volonté de partenaires techniques et financiers d'appuyer des projets AgriPV pilotes. - Possibilité de synergie entre agriculture, énergie et économie locale (création d'emplois, diversification des revenus). - Expériences régionales inspirantes pouvant être adaptées au contexte togolais.	- Variabilité climatique affectant la production agricole et la performance énergétique des installations PV. - Faible capacité institutionnelle locale à gérer des projets complexes multisectoriels. - Risques d'acceptabilité sociale si les projets sont mal intégrés aux dynamiques locales. - Dépendance aux financements extérieurs pour la mise en œuvre. - Risques liés à l'entretien et à la pérennité des installations solaires dans les zones rurales isolées.

C.1.10 IMPACT ATTENDU DE LA TECHNOLOGIE AGRIVOLTAÏQUE SUR LES AGRICULTEURS ET LES COMMUNAUTÉS AGRICOLES**✓ Promouvoir les systèmes agrivoltaïques pour une agriculture productive et résiliente**

L'agriculture togolaise fait face à de multiples défis structurels qui compromettent sa productivité, sa durabilité et sa résilience face aux changements climatiques. Dans ce contexte, le développement des systèmes agrivoltaïques, qui permettent une double valorisation des terres à la fois pour la production agricole et la production d'énergie solaire, constitue une opportunité stratégique et innovante pour transformer le secteur agricole.

✓ Un levier pour améliorer les rendements agricoles

Les rendements agricoles au Togo demeurent très en deçà des moyennes mondiales. Le maïs, par exemple, produit seulement 1 230 kg/ha contre 5 878 kg/ha à l'échelle mondiale, tandis que le riz affiche une productivité de 1 687 kg/ha contre 4 764 kg/ha. Ces faibles performances s'expliquent par :

- La prédominance de petites exploitations (2,9 ha en moyenne),
- La très faible mécanisation (seulement 2 % des récoltes mécanisées, 27 % des exploitations utilisent des traitements post-récolte mécanisés),
- L'accès limité à des semences améliorées et à des équipements post-récolte (seuls 10 % des cultivateurs utilisent des semences améliorées).
- L'accès limité à l'eau (6 %7 des exploitations sont équipées d'un système d'irrigation),

L'agrovoltaïsme offre un environnement microclimatique favorable à l'amélioration des rendements. En réduisant l'intensité lumineuse excessive et en abaissant la température du sol, les panneaux solaires permettent de limiter le stress hydrique des plantes, contribuant ainsi à des conditions de croissance plus stables et productives.

✓ **Une réponse innovante à la vulnérabilité climatique**

Le secteur agricole est fortement exposé aux aléas climatiques. L'indice de vulnérabilité du Togo, actuellement à 0,70, pourrait atteindre 0,75 à l'horizon 2050²⁶. Entre les périodes 1991-2000 et 2006-2015, la vulnérabilité climatique de la population rurale a diminué de 18 % (indice de 0,243 à 0,200). Les variabilités climatiques ont entraîné des sécheresses localisées dans la Kara (Bassar, Dankpen en 2013) et les Plateaux (Est-Mono, Moyen-Mono, Anié, Ogou, Haho en 2015) et des inondations dans les zones des Savanes situées dans les bassins des fleuves Oti et Mono.

La hausse des températures (+1,1°C depuis 1969), les épisodes de sécheresse, les perturbations du calendrier agricole et la prolifération de ravageurs (chenille légionnaire, mouches blanches, criquets) entraînent des pertes de rendement significatives, malgré les efforts déployés pour adapter l'agriculture togolaise aux nouvelles conditions climatiques et socioéconomiques. Les pertes de rendement liées aux épisodes de sécheresse sont particulièrement préoccupantes. En 2014, ces poches de sécheresse ont entraîné, dans la région des Plateaux Est, des pertes estimées à 0,9 t/ha pour le maïs, 0,8 t/ha pour le sorgho/mil, 1,2 t/ha pour le riz et 1,1 t/ha pour l'igname. L'année suivante, la situation s'est encore dégradée, avec des pertes atteignant 1,3 t/ha pour le maïs et 1 t/ha pour le riz.

Parallèlement, les attaques de ravageurs, de parasites et autres agents pathogènes se multiplient sur l'ensemble du territoire national. Depuis 2016, on observe une recrudescence de la chenille légionnaire d'automne, qui affecte fortement les cultures de maïs et de sorgho dans toutes les régions du pays. Lorsque le taux d'infestation dépasse 50 %, les pertes de rendement peuvent varier entre 500 et 950 kg/ha. Les cultures fruitières et maraîchères ne sont pas épargnées, subissant les effets de la prolifération des mouches blanches, des chenilles et des criquets pèlerins, parmi d'autres nuisibles.

Dans ce contexte, l'agrovoltaïsme constitue une solution d'adaptation aux changements climatiques. Les panneaux solaires fournissent une protection contre les extrêmes climatiques (chaleur, pluies violentes) tout en permettant une production d'énergie locale, propre et stable. Cette énergie peut alimenter des systèmes d'irrigation, de pompage d'eau, ou des infrastructures de transformation, renforçant ainsi la résilience des exploitations.

✓ **Une meilleure maîtrise de l'eau pour une agriculture durable**

La maîtrise de l'eau reste l'un des points faibles de l'agriculture togolaise. En effet, l'agriculture étant très peu irriguée, les récoltes sont dépendantes de la pluviométrie. La température annuelle moyenne

²⁶ 4ème communication nationale du Togo sur le changement climatique, juin 2022

a augmenté de 1,1°C depuis 1969 soit 0,24°C par décennie, ce qui a un impact sur la productivité des cultures.

En matière d'irrigation, le pays reste faiblement équipé : en 2015, seulement 0,17 % des terres cultivées étaient irriguées, contre respectivement 0,1 % en 1995. Ce taux atteint 6% en 2024. Le riz reste la culture la plus irriguée. Le rythme d'aménagement annuel des zones irriguées reste très bas.

Cette situation rend les cultures fortement dépendantes de la pluviométrie, dans un contexte de variabilité croissante des précipitations. L'agrivoltaïsme permet non seulement de réduire l'évaporation de l'eau grâce à l'ombrage des panneaux, mais aussi de fournir l'électricité nécessaire pour activer des systèmes d'irrigation goutte-à-goutte ou de pompage solaire, même dans les zones reculées sans accès au réseau.

✓ **Un catalyseur pour la transition agro-énergétique (besoin énergétique pour l'agriculture)**

Selon les données de la Commission africaine de l'énergie (AFREC, 2022), l'agriculture ne représente que 2 % de la consommation totale d'électricité, contre 21 % pour les ménages, 21 % pour l'industrie, 27 % pour le commerce et le secteur public, et 29 % pour d'autres usages non spécifiés. Cette faible part souligne le sous-équipement énergétique du secteur agricole où les exploitations, les unités de transformation et les villages environnants souffrent souvent d'un accès limité ou inexistant à une énergie fiable.

Dans ce contexte, l'agrivoltaïsme constitue une solution innovante et à fort impact. En combinant production agricole et production solaire sur un même espace, il permet non seulement de valoriser durablement les terres agricoles, mais aussi de générer de l'électricité renouvelable décentralisée, directement utilisable localement. Cette électricité peut alimenter les besoins énergétiques des exploitations agricoles (pompage, irrigation, stockage), les unités de transformation agroalimentaire, ou encore les villages environnants, contribuant ainsi à :

- Renforcer l'électrification rurale,
- Réduire les coûts énergétiques dans les chaînes de valeur agricoles,
- Diminuer l'empreinte carbone du secteur,
- Et favoriser une transition énergétique inclusive et résiliente.

Ainsi, au-delà de ses avantages agro-productifs, l'agrivoltaïsme apparaît comme un levier stratégique d'intégration énergie-agriculture, au service du développement rural durable et de la modernisation des systèmes agricoles.

✓ **Un outil d'inclusion et de développement local**

En facilitant l'accès à l'énergie, à l'eau et à des rendements plus stables, les systèmes agrivoltaïques peuvent jouer un rôle déterminant dans l'amélioration des revenus agricoles, la création d'emplois en milieu rural et l'autonomisation des jeunes et des femmes. Ils offrent aussi de nouvelles opportunités d'investissement pour les partenariats public-privé et les projets innovants dans les ZAAP, les agropoles ou les périmètres irrigués.

B.3 LE SENEGAL

B.3.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Situé à l'extrême ouest du continent africain, entre 12°5 et 16°5 de latitude Nord et 11°5 et 17°5 de longitude Ouest, le Sénégal couvre une superficie 196 722 km². La population résidente sur le territoire national sénégalais dénombrée en 2023 s'établit à 18 126 390 habitants dont 9 178 896 hommes et 8 947 494 femmes, soit respectivement 50,6% et 49,4% de l'effectif total.

Tableau 24: Profil général du Sénégal

Superficie :	196 722 km ²
Population	18 126 390 habitants (RGPH-5-2024)
Taux de croissance démographique	2,8% (stratégie nationale de développement, 2025)
Population rurale	8 203 991 habitants (RGPH-5-2024)
Population urbaine	9 922 400 habitants (RGPH-5-2024)
Densité :	192 habitants par km ² (ANSD, 2023)
Espérance de vie à la naissance	68.9 ans en 2023
Taux d'analphabétisme des 15 ans et plus	57.2% (RGPHAE, 2013)
Indice de développement humain	0.517 en 2022 / 168ème place sur 189 pays (stratégie nationale de développement, 2025)
Produit intérieur brut	30,85 milliards USD (Banque mondiale, 2023)
Produit intérieur brut par habitant	1 693 dollars par habitant en 2023
Taux de croissance	4.3% en 2023 (Comptes nationaux définitifs 2022, semi-définitifs 2023)
Taux d'inflation	5.9% en 2023 (African development bank group)

B.3.1.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Le Sénégal est limité au Nord par la Mauritanie, à l'Est par le Mali, au Sud par la Guinée et la Guinée Bissau et à l'Ouest par l'océan Atlantique sur une façade de 700 km. La République de Gambie qui occupe tout le cours inférieur du fleuve du même nom, constitue une enclave de plus de 300 km à l'intérieur du territoire sénégalais.

Le climat est de type soudano-sahélien caractérisé par l'alternance d'une saison sèche allant de novembre à mai et d'une saison des pluies allant de juin à octobre.

La pluviométrie moyenne annuelle suit un gradient décroissant du Sud au Nord du pays. Elle passe de 1200 mm au Sud à 300 mm au Nord, avec des variations d'une année sur l'autre (ANACIM, 2012). Trois principales zones éco géographiques, correspondant à trois zones climatiques sont ainsi déterminées : une zone forestière au Sud, une savane arborée au centre et une zone semi-désertique au Nord.

La carte du Sénégal est présentée sur la figure ci-dessous.



Figure 55 : Carte du Sénégal

Au Sénégal, il existe différents types de sols mais, de manière générale, les sols sont sablonneux et secs au nord du pays, ferrugineux dans les régions centrales et latéritiques dans la partie sud. Les terres arables au Sénégal représentent 19% de la superficie du pays.

B.3.1.2 DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF

Sur le plan administratif, le territoire est divisé en 14 régions subdivisées en départements. Les départements au nombre de 45 sont à leur tour découpés en arrondissements, communes et villages. Le village ou le quartier correspond à la cellule administrative de base. Il y a deux modes de gestion du territoire qui se côtoient : un mode déconcentré dans lequel le pouvoir local est exercé par des agents de l'Etat et un mode décentralisé dans lequel le pouvoir local est exercé par des organes élus.

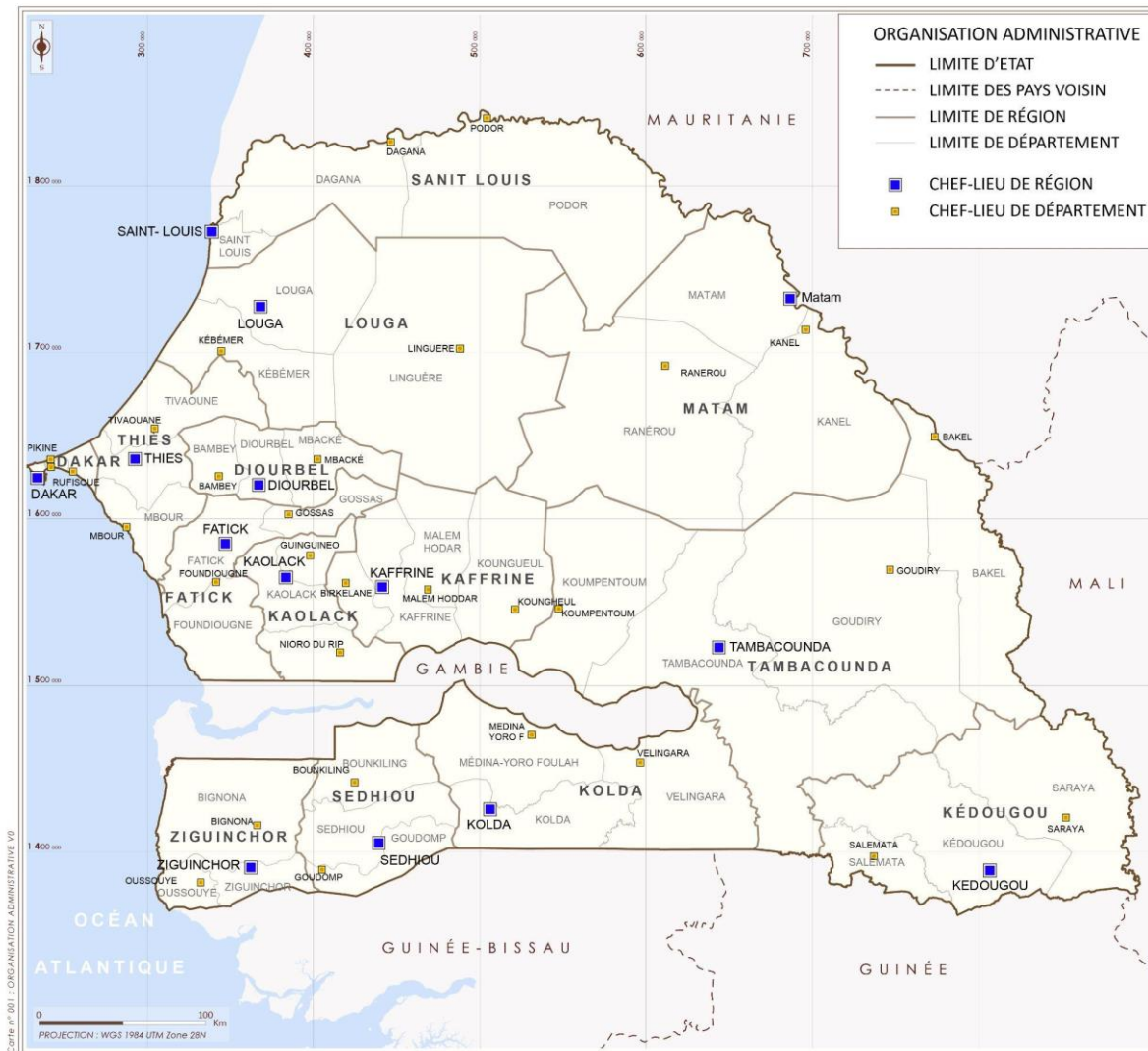


Figure 56: Carte de l'organisation administrative du Sénégal, élaborée par IDEA Consult International-2025

B.3.1.3 DÉCOUPAGE EN PÔLES DE DÉVELOPPEMENT

Dans le cadre du nouvel agenda de transformation systémique, le territoire est divisé en huit (8) pôles de développement. Il s'agit de Dakar, Thiès, le Centre, le Sud, Diourbel-Louga, le Sud-Est, le Nord et le Nord-Est (cf carte ci-après).

Les pôles de développement ont été choisis à partir d'un certain nombre de critères, notamment :

- (i) l'identification de villes épicentres disposant, en général, d'une masse critique de populations et polarisant un ensemble de villes secondaires ;
- (ii) les potentialités du territoire en termes de dotations en ressources naturelles et de compétences ;
- (iii) l'équilibre territorial pour des raisons de sécurité nationale et d'intégration africaine en vue d'une meilleure insertion dans les chaînes de valeurs régionales et,
- (iv) les équilibres socio-culturels, pour renforcer la cohésion sociale et l'unité nationale.



Figure 57: Les huit (8) pôles de développement, Source : DGPPE, 2024

B.3.2 CADRE MACROÉCONOMIQUE

La croissance économique du Sénégal en 2024 a été résiliente, soutenue par le secteur des hydrocarbures (pétrole et gaz) et la stabilité politique, bien que le FMI ait initialement revu sa prévision à la baisse à cause de l'incertitude électorale et d'un démarrage retardé de la production de gaz. Les données du dernier trimestre 2024 indiquent une croissance de 8,9 % et une progression notable du PIB, en partie grâce à la production de pétrole issue du champ de Sangomar.

En 2023, la production économique sénégalaise avait progressé de 4,3%, tirée par la performance de tous les secteurs. Le secteur primaire a été le plus dynamique (+7,7%) grâce à la reprise de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. Le secteur secondaire a crû de 3,8%, porté notamment par la raffinerie et la fabrication de matériaux. Le tertiaire a également augmenté (+4,2%), soutenu par l'administration publique et l'enseignement.

Après avoir atteint un pic de 9,7 % en 2022, l'inflation a reculé à 5,9 % en 2023.

Le déficit du compte courant s'est considérablement amélioré, permettant ainsi d'augmenter les réserves internationales.

En termes de poids, le tertiaire reste dominant (52,1%), suivi du secondaire (22,4%) et du primaire (15,2%).

B.3.2.1 LE SECTEUR AGRICOLE

Les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche artisanale sont importants pour l'économie sénégalaise en particulier en termes d'emplois. Ils constituent la principale activité en milieu rural et côtier où vit plus de la moitié de la population. Cependant, ces secteurs restent caractérisés par une prédominance des activités informelles et une faible productivité.

Les principales filières agricoles sont : l'arachide, le riz, le maïs et l'horticulture.

✓ Filière arachide :

L'arachide continue (même si dans une moindre mesure) à constituer l'épine dorsale de l'agriculture. Sur les 750 000 ménages agricoles du Sénégal, les 3/4 cultivent de l'arachide en association ou non avec d'autres spéculations. La production est destinée essentiellement à la trituration industrielle et artisanale, et dans une certaine mesure à l'alimentation des populations. Les sous-produits sont utilisés pour l'alimentation du bétail.

✓ Filière riz :

Le Sénégal est l'un des plus gros consommateurs de riz en Afrique de l'Ouest avec une consommation annuelle d'environ 90 kg par habitant. Selon les données du ministère de l'Agriculture et de

l'équipement Rural, en 2016, la production de riz est évaluée à 945 617 tonnes, soit un taux de réalisation de 65,35% par rapport à la cible de 1 447 000 tonnes projeté pour 2016 par le PRACAS en vue d'atteindre l'objectif d'autosuffisance de 1 600 502 tonnes de paddy dès la prochaine campagne 2017-2018. La filière reste cependant confrontée au problème de sa commercialisation qui s'explique par la faiblesse du maillon de la transformation induisant un problème de qualité du riz et un problème de compétitivité, lié à son prix par rapport aux brisures importées.

✓ **Filière maïs :**

Le maïs est la 3ème culture derrière le mil et le riz avec 12% des céréales produites. La production actuelle serait de l'ordre de 100.000 tonnes. La productivité du maïs, cultivé essentiellement en pluvial, pourrait être largement améliorée à travers des apports suffisants de fertilisants, l'existence d'un matériel végétal de bonne qualité renouvelé régulièrement et l'accès au matériel agricole pour effectuer les travaux à temps dans le respect du calendrier cultural. Parmi les difficultés, la filière est marquée par l'atomisation et l'inorganisation des maillons de la production et de la commercialisation même s'il existe des expériences localisées de structuration des producteurs via des projets afin de répondre à la demande des industries locales de transformation.

Horticulture : La production de fruits et légumes est estimée à 1 206 810 tonnes en 2016 contre 1 133 430 tonnes en 2015, soit une hausse de 6,5% et de 24,6% par rapport à la moyenne des cinq dernières années. Le volume des exportations de fruits et légumes est de 91 106 tonnes en 2016, soit une hausse de 0,52% par rapport à 2015 et une hausse de 29,67% par rapport à la moyenne des cinq dernières années. Les principales cultures horticoles sont : la mangue, la banane, l'oignon, etc...

✓ **La pêche**

La pêche (artisanale et industrielle) est un secteur-clé pour l'économie nationale en raison des emplois, de l'apport nutritionnel et des devises qu'il génère. Cependant, la pression croissante sur la ressource halieutique, une faible valeur-ajoutée des activités de transformation, et de nombreux emplois dépendants du voisin mauritanien demeurent des aspects fragiles de l'économie sénégalaise.

L'essentiel (90 %) des débarquements de plus de 20 000 pirogues recensées provient de la pêche artisanale, avec environ 400 000 tonnes de produits de la mer (dont près de 70% de petits pélagiques - sardinelles, maquereaux, chinchards, ...) débarquées chaque année. Le sous-secteur industriel sénégalais est composé d'une centaine de navires ayant le pavillon sénégalais (chalutiers pour la plupart, quelques thoniers canneurs) à l'origine d'un peu moins de 10 % des captures. Ils approvisionnent des entreprises de transformation qui exportent la plus grande partie de leurs produits. Ces entreprises, comme les navires qui les approvisionnent, appartiennent en grande partie à des sociétés mixtes (capitaux essentiellement européens, asiatiques). Les navires étrangers autorisés à pêcher au Sénégal (navires européens et cap-verdiens) sont à l'origine de 1 à 2 % des captures totales.

Le secteur est en proie à une crise importante depuis plusieurs années, en raison d'une surexploitation des stocks par la flotte artisanale. La pression sur la ressource n'est en effet pas régulée : accès libre à la ressource, pas de gel effectif des autorisations de construction de pirogues, faible dispositif de surveillance, manque de respect des mesures réglementaires pourtant existantes.

✓ **L'élevage**

Le cheptel sénégalais est estimé à 17,3 millions de têtes en 2016. Il est composé essentiellement d'ovins, de caprins et de bovins. Avec un effectif estimé à 74,5 millions de têtes en 2016, la volaille a également connu un dynamisme remarquable pendant la période 2009-2016, tirée par la branche de la volaille industrielle, dont l'effectif est passé de 13,2 millions de têtes en 2009 à 37,5 millions de têtes en 2013.

Malgré une production locale croissante, le Sénégal dépend des importations pour une partie de la demande intérieure de viande et de lait. Les cuirs et peaux constituent les principaux produits d'exportation. Les cuirs continuent d'être exportés principalement vers l'Union européenne tandis que

les peaux sont réorientées vers certains marchés asiatiques, en raison des exigences moins strictes en matière de traçabilité.

La production locale de lait aurait contribué pour 59% à la couverture de la consommation nationale de lait en 2015, qui est de 384,6 millions de litres. Le problème central de la filière lait est lié à la trop faible production en saison sèche du fait de : (i) l'insuffisance en qualité et en quantité des pâturages ; (ii) de difficultés d'accès à l'eau ; (iii) de la cherté des compléments alimentaires et des produits vétérinaires.

B.3.2.2 LE SECTEUR SECONDAIRE

L'industrie sénégalaise est dominée par l'agro-industrie : sur la population d'entreprises, 45 % relèvent de l'industrie alimentaire, 36 % de l'industrie manufacturière, 12 % de l'industrie chimique, et 36 % des industries extractives. En termes d'emplois, on estime que le secteur industriel représente environ 18 % de l'emploi total²⁷, soit environ 600 000 emplois formels ou informels.

B.3.2.3 LE SECTEUR DES SERVICES

Ce secteur compte pour pratiquement 60%²⁸ du revenu du pays et plus de la moitié des emplois²⁹. Il faut cependant noter que le secteur des services est très hétérogène et que la plupart des activités sont informelles et de faible qualification. Les services de communication, financiers, de la santé et de l'éducation, des transports et de la logistique se sont accrus mais leur part dans la création d'emploi est restée faible à l'échelle nationale. Les principaux défis du secteur des services sont : les coûts élevés de l'électricité et la qualité des infrastructures (transport routier et chemin de fer), le manque de personnel qualifié et l'émergence d'un secteur de services plus formel.

B.3.2.4 COMMERCE INTERNATIONAL

La balance commerciale montre que le Sénégal est fortement dépendant des importations alimentaires notamment pour les produits comme le riz, le blé et le maïs. Deux facteurs expliquent cette dépendance alimentaire : la tendance à une consommation composée d'aliments bon marché importés, et la croissance démographique qui entraîne une augmentation de la demande. Cette dépendance, pèse encore sur la balance commerciale et souligne l'importance de la souveraineté alimentaire.

Le Sénégal exporte des produits pétroliers, de l'or industriel, des produits halieutiques, de l'acide phosphorique, du zircon et titane. Les principaux pays clients du Sénégal sont le Mali (25,1%), la Suisse (11,7%), l'Inde (11,5%) et l'Australie (4,7%).

Il importe des produits pétroliers, du matériel de transport et pièces détachées, des produits céréaliers, des produits chimiques, des métaux et ouvrages en métaux. Les principaux pays fournisseurs du Sénégal sont la France (15,6%), la Chine (12,3%), la Russie (9,2%), l'Inde (7,5%) et le Nigéria (6,1%).

²⁷ ANSD - Agence Nationale de Statistique et de la Démographie (Données de l'Organisation Internationale du Travail, 2011.)

²⁸ Situation économique au Sénégal 2017, Banque mondiale

²⁹ Il convient de distinguer les notions « d'actifs » et « d'emplois », un même actif pouvant occuper plusieurs emplois. Au Sénégal, la pluriactivité est en particulier importante en milieu rural (ANSD, mai 2015).

B.3.3 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Le Sénégal compte près de 20 millions d’habitants avec un taux de croissance démographique annuel estimé à 2,8 %. Le pays est caractérisé par une urbanisation croissante (environ 55 % de la population vit en zone urbaine). L’Indice de Développement Humain (IDH) s’élève à 0,517 (PNUD, 2022), reflétant des progrès en matière de santé et d’éducation, mais avec des inégalités persistantes entre zones urbaines et rurales.

L’économie repose sur les services (60 % du PIB), l’agriculture (17 % du PIB) et les industries extractives, notamment le phosphate et les hydrocarbures. Le PIB du Sénégal atteignait 30,85 milliards USD en 2023 (Banque mondiale, 2024).

B.3.3.1 LA POPULATION : EVOLUTION DES EFFECTIFS ET TAUX D’ACCROISSEMENT

La population du Sénégal s’est établie à 18 126 390 habitants en 2023, selon le cinquième Recensement général de la Population et de l’Habitat (RGPH-5).

Le taux de croissance moyen annuel de la population du Sénégal était de 2,9 % entre 2013 et 2023, selon la même source.

A ce rythme, l’effectif de la population va doubler dans 25 ans. Cette croissance est rapide, alimentée par une baisse de la mortalité (notamment infantile) et un niveau de fécondité encore élevé, qui a diminué mais demeure significatif.

La structure de la population en 2023 est composée de 50,6% d’hommes et 49,4% de femmes. Le tableau ci-dessous montre la structure de la population sénégalaise en 2023.

Tableau 25: Structure de la population sénégalaise en 2023

État et Structure de la population	Niveau d’indicateur		
	Urbain	Rural	National
Population totale	9 922 400	8 203 991	18 126 390
Population masculine	5 007 818	4 171 076	9 178 894
Population féminine	4 914 581	4 032 915	8 947 496
Rapport de masculinité (Nombre d’hommes pour 100 femmes)	1,02	1,03	1,03

La population en âge de travailler au Sénégal, définie comme les personnes de 15 ans et plus, représente plus de la moitié de la population totale. Au premier trimestre 2025, 56,0 % des personnes de 15 ans et plus ont participé au marché du travail, avec des variations notables selon le sexe et le lieu de résidence. Ce taux est de 65,5 % pour les hommes en milieu urbain et de 62,8 % en milieu rural, contre 48,7 % et 47,1 % respectivement pour les femmes.

Cette analyse permet de mieux appréhender les dynamiques économiques et les inégalités qui persistent au sein de la population sénégalaise. Le taux de participation au marché du travail parmi la population en âge de travailler s’est élevé à 61,2%, tandis que le taux de chômage est estimé à 18,6%.

La population est majoritairement sénégalaise (98,9%) et tend vers l’urbanisation, bien que les ménages ruraux soient généralement plus grands. Les principales ethnies sont les Wolof, Pular et Serer, mais de nombreuses autres ethnies coexistent dans le pays.

B.3.3.2 SITUATION DE L'EMPLOI : MARCHE DU TRAVAIL ET TAUX DE CHOMAGE

Au sein de la population active, il est constaté que le niveau d'activité est plus faible chez les jeunes (47,7%) que chez les adultes (68,6%) (données du premier trimestre de l'année 2025).

Les hommes affichent un taux de participation à la main-d'œuvre supérieur à celui des femmes aussi bien en milieu urbain (65,5% contre 48,7% pour les femmes) qu'en milieu rural (62,8% contre 47,1% pour les femmes) et aussi pour toutes les tranches d'âge.

Par ailleurs, le niveau de participation est globalement plus élevé en milieu urbain (57,0%) qu'en milieu rural (54,4%). En glissement annuel, le taux d'activité s'est rétracté de 2,5 points de pourcentage par rapport à la même période en 2024.

Pour le premier trimestre de l'année 2025, le taux de chômage (élargi) a atteint 21,7%, en baisse de 1,5 point de pourcentage par rapport à la même période en 2024 (23,2%). Au sens strict du BIT, il est ressorti à 4,9% au trimestre sous revue

Le taux de chômage (élargi) est nettement plus élevé chez les jeunes, atteignant 27,0% contre 16,0% chez les adultes. En outre, les femmes sont davantage touchées par le chômage, quel que soit le groupe d'âge.

B.3.3.3 PAUVRETE ET DEVELOPPEMENT HUMAIN

La pauvreté au Sénégal est multidimensionnelle, touchant des aspects dont l'éducation, la santé et les conditions de vie. Elle affecte davantage les ménages dirigés par des hommes ou personnes peu instruites.

L'incidence de la pauvreté monétaire était de 37,5 % en 2021/2022, avec un taux plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain, et concentrée dans des régions comme Kédougou et Sédhiou.

L'analyse selon le milieu de résidence révèle que la pauvreté est essentiellement rurale (75,4% des pauvres). De même, la profondeur de la pauvreté est plus accentuée en zone rurale (15,3%) qu'en milieu urbain (4,6%), ce qui met en exergue la problématique de l'équité dans les politiques publiques. De plus, les inégalités de revenus sont persistantes, comme l'atteste l'indice de Gini qui est passé de 0,36 en 2011 à 0,33 en 2021/2022.

L'accumulation du capital humain reste plus que jamais un défi pour le Sénégal. L'indice de capital humain (0,42 en 2020) est encore faible, comparé à celui du Maroc (0,50), du Kenya (0,55) ou de la Malaisie (0,61), traduisant ainsi des insuffisances dans la mise en place de services essentiels de qualité pour le développement du capital humain³⁰ ;

B.3.3.4 ACCES A L'EAU POTABLE

Au Sénégal, la plupart des ménages (81,4%) ont accès à un service élémentaire d'eau potable. Le taux global d'accès à l'eau potable en milieu urbain est estimé à 98,8% et à 91% en milieu rural, selon les données du ministère de l'Eau et de l'Assainissement. Cependant, des disparités persistent, notamment en milieu rural où l'accès, bien qu'en progression constante (atteignant 96,9 % en 2022), reste légèrement inférieur à celui des zones urbaines, qui dépasse les 98 %.

³⁰ Source : ³⁵ ANSD 2021, ³⁶ ANSD, EHCVM 2021/2022, ³⁷ ANSD, ESPS 2011 et EHCVM 2021/2022.

Concernant la qualité de l'eau, le PEPAM estime que près de 18% de la population desservie par les réseaux d'adduction d'eau potable (AEP) en milieu rural, localisées au niveau de la bande salée située au centre du pays, sont touchées par la consommation d'une eau dont les teneurs en fluor et en sel sont supérieures aux normes OMS. C'est pourquoi de nombreuses stratégies sont mises en œuvre pour atténuer les problèmes liés à la qualité de l'eau.

Des initiatives telles que le Programme d'accès à l'eau potable (PAEP), soutenu par des partenaires comme la Banque mondiale, visent à étendre l'accès universel d'ici 2030.

B.3.3.5 ACCES A L'ELECTRICITE

Le taux d'électrification national du Sénégal était de 84 % en 2025, ce chiffre masquant des disparités importantes : le taux est de 97,1 % en milieu urbain contre seulement 64,5 % en milieu rural.

Malgré cette évolution positive, le taux d'électrification reste encore faible et marqué par des disparités importantes en fonction du milieu de résidence et des différentes zones du territoire.

Le pays progresse vers l'accès universel, mais la majorité des communautés non raccordées est située dans les zones rurales, où l'accès reste un défi majeur.

Toutes les régions enregistrent des taux d'électrification urbaine dépassant les 60% exceptées celles de Kédougou, Kolda et Kaffrine qui ont respectivement des taux d'électrification urbaine de 50%, 53% et 58%³¹.

B.3.4 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Le climat du Sénégal est marqué par un fort gradient nord-sud. La pluviométrie annuelle varie de 300–500 mm dans les zones sahéliennes du nord, jusqu'à 1 200–1 500 mm en Casamance au sud. Les températures moyennes annuelles oscillent entre 26 et 30 °C. L'irradiation solaire est particulièrement favorable au développement photovoltaïque : elle est estimée à 2 000–2 200 kWh/m²/an selon PVGIS et le Global Solar Atlas. Le pays dispose de plusieurs zones écologiquement sensibles et aires protégées (Parc national du Niokolo-Koba, Delta du Saloum, etc.), qui nécessitent une vigilance particulière pour tout projet d'implantation AgriPV. Les principaux risques climatiques sont la sécheresse récurrente dans le nord, l'érosion côtière et les inondations en zone urbaine.

B.3.4.1 LE CADRE PHYSIQUE

✓ **Relief et topographie**

Le Sénégal couvre une superficie de 196 722 km². Le pays est couvert de plaines onduyantes ne dépassant guère quelques dizaines de mètres au-dessus du niveau de la mer. Les contreforts du Fouta-Djalon, au sud-est du pays, culminent à 494 m dans la région de Kédougou ; les collines du Fouta-Toro, dans l'Est, bordent la vallée du fleuve Sénégal. Sur la côte, à l'extrémité de la presqu'île du Cap-Vert, les collines volcaniques des Mamelles atteignent 104 m ; dans le reste du pays, quelques grandes dunes donnent l'illusion d'un relief.

✓ **Géologie et sols**

³¹ **Source : P6** Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie, *Situation Economique et Sociale 2013, Mars 2016, P7* Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan. (2014). *Plan Triennal d'Investissements publics, 215 pages.* et PEPAM 2014.

La géologie et les sols du Sénégal sont dominés par des plateaux sableux issus du bassin sédimentaire au centre-ouest et au nord, et par le socle précambrien au sud-est formant les montagnes (comme les monts Bassari). La diversité des sols comprend des sols alluviaux dans les vallées, des sols halomorphes salins dans les zones côtières, et des sols hydromorphes argileux ou sableux avec des fluctuations de la nappe phréatique. Les sols rouges, souvent associés à des cuirasses ferrugineuses, sont caractéristiques des plateaux.

✓ **Les côtes sénégalaises**

Les côtes, d'une longueur totale de 530 km, présentent une large diversité. Elles sont sableuses, rectilignes et basses, de l'embouchure du Sénégal à la presqu'île du Cap-Vert. Celle-ci, qui forme l'extrémité occidentale de l'Afrique à la pointe des Almadies, est rocheuse, découpée et accompagnée d'îles (Gorée, Ngor) et d'îlots (les Madeleine, Yoff) ; elle est dominée par une corniche d'une dizaine de mètres de hauteur. La baie de Dakar est l'une des plus amples et des mieux protégées du continent. Au sud, le rivage est bas, parfois marécageux et bordé de mangroves à l'embouchure des cours d'eau.

✓ **Hydrographie**

Le réseau hydrographique du Sénégal est composé de plusieurs systèmes : le fleuve Sénégal, le fleuve Gambie, le Sine, le Saloum et le fleuve Casamance. Les cours d'eau les plus importants excepté pour la région de la Casamance prennent leur source en Guinée (Fouta-Djalon). Ces divers systèmes sont complétés par de nombreux affluents.

✓ **Ressources en eau du Sénégal**

Les ressources en eau du Sénégal proviennent de la pluviométrie variable, des eaux de surface (fleuves Sénégal, Gambie, Casamance) et des eaux souterraines (nappes du Continental Terminal et du socle ancien). La répartition spatiale et temporelle de ces ressources est très inégale, avec un déficit pluviométrique persistant dans le nord et une concentration des ressources dans le sud. Les grands fleuves, notamment le fleuve Sénégal via le lac de Guiers, sont des sources stratégiques pour l'approvisionnement en eau potable, mais les ressources sont soumises à des défis majeurs comme la pollution, l'eutrophisation, et la sédimentation.

B.3.4.2 CADRE ECOLOGIQUE

✓ **Végétation**

La végétation du Sénégal est variée, dominée par les steppes, les savanes et les forêts.

- **Les steppes** couvrent le tiers nord du pays et sont constituées par un tapis herbacé plus ou moins continu dominé par des espèces telles que : *Borreria verticillata*, *Indigofera oblongifolia*, *Chloris puerarii*, *Schoenofeldia gracilis* et d'autres herbacées du genre *Aristida* et *Cenchrus*. Elles sont parsemées d'espèces ligneuses épineuses comme *Acacia raddiana*, *A. senegal*, *A. seyal*.
- **Les savanes** couvrent le tiers-centre du territoire, avec des variantes allant des savanes arborées à arbustives au Nord aux savanes boisées au Sud.
- **Les forêts** se rencontrent généralement dans la partie sud du pays avec des forêts claires, des forêts denses sèches et des forêts galeries. Les forêts claires localisées en Haute et Moyenne-Casamance sont caractérisées principalement par des espèces telles que : *Pterocarpus erinaceus*, *Khaya senegalensis*, *Daniellia oliveri*, *Ceiba pentandra*, *Terminalia macroptera*. Les forêts denses sèches essentiellement localisées en Basse Casamance sous forme de reliques,

sont dominées par *Erythrophleum guineense*, *Detarium senegalense*, *Malacantha alnifolia*, *Parinari excelsa*, *Pentaclethra macrophylla*, *Raphia sudanica*, *Carapa procera*.

Sur le plan écologique, le pays est subdivisé en six zones éco-géographiques suivantes illustrées par la figure ci-après :

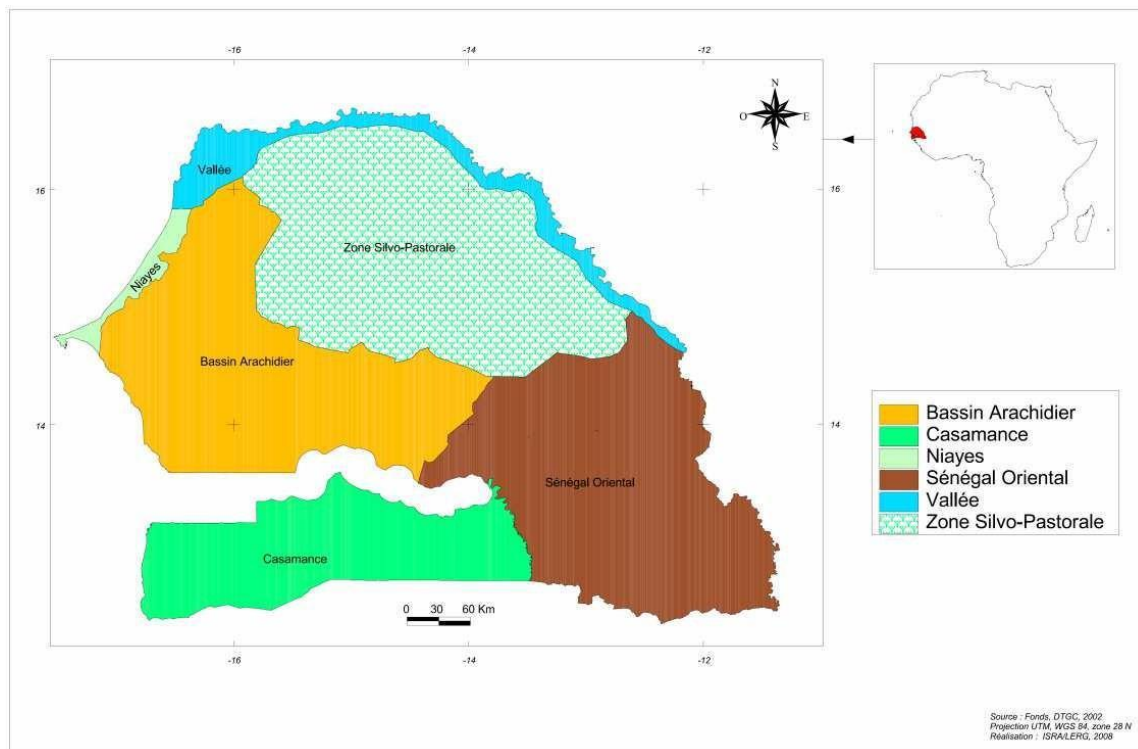


Figure 58: Les zones éco-géographiques du Sénégal (source DTGC, 2002)

✓ Les écosystèmes particuliers

De par leur caractère humide, l'importance de leur diversité biologique, leur rôle écologique et leur fragilité, on distingue des écosystèmes comme : la dépression du Djoudj, les Niayes et les mangroves.

- **La dépression du Djoudj** représente un échantillon unique du delta du fleuve Sénégal et un important site d'hivernage pour près de trois millions d'oiseaux migrateurs d'Europe et d'Afrique. Elle abrite le Parc National des Oiseaux de Djoudj (PNOD) qui est un site du Patrimoine mondial naturel de l'UNESCO et un site Ramsar. Annuellement, des concentrations exceptionnelles d'oiseaux appartenant à près de 365 espèces (dont environ 120 migratrices afro tropicales et du Paléarctique), y sont observées. En janvier, plus d'un million et demi d'oiseaux d'eau fréquentent le parc.
- **Les Niayes** représentent une bande de terre située le long du littoral Nord entre Dakar et Saint Louis. La singularité de la zone provient des conditions bioclimatiques et hydrologiques exceptionnelles. Les Niayes intègrent des dépressions hydromorphes alimentées par des fluctuations de la nappe phréatique au cours de l'année. Cet affleurement périodique de la nappe provoque la formation de marais temporaires ou permanents qui caractérisent cette zone éco géographique. Elles constituent ainsi des zones humides à fort potentiel de biodiversité qui abritent près de 419 espèces végétales, soit 20% de la flore sénégalaise même si les densités sont faibles.

- **La mangrove du Sénégal** se retrouve dans les basses vallées des fleuves Sénégal, Sine-Saloum et Casamance. Dans la zone estuarienne du fleuve Sénégal du fait de l'action conjuguée de la sécheresse, des aménagements hydrauliques et de la pression humaine, la mangrove se caractérise par une forte dégradation. L'écosystème de mangrove du Delta du Saloum est le plus étendu et regorge d'une diversité de faune aquatique et aviaire assez remarquable, ce qui lui confère une grande importance écologique et socio-économique. Cependant, avec la sécheresse, la zone a connu une dégradation continue de ses conditions climatiques, entraînant ainsi une augmentation de la salinité. La mangrove de l'estuaire de la Casamance est l'une des plus riches mais la moins étudiée du fait de l'insécurité qui règne dans la région.

Les maux dont souffre la biodiversité sont imputés à diverses pressions comme la destruction et la fragmentation des habitats, la surexploitation des ressources et leur prélèvement illicite, le changement climatique, etc. A ceux-là s'ajoutent des facteurs sociaux, politiques, juridiques et institutionnels comme la pauvreté, la faible prise en compte de la conservation de la diversité biologique dans certaines politiques sectorielles, l'insuffisance et le défaut d'application des textes juridiques et réglementaires et le faible niveau de synergie entre les institutions chargées de la conservation de la biodiversité.

✓ **Occupation des sols**

L'occupation des sols au Sénégal se caractérise par une prédominance des zones cultivées, des savanes et steppes naturelles, ainsi que des forêts et mangroves, avec des superficies qui évoluent sous l'effet de l'urbanisation et de l'aménagement du territoire. Des outils comme les Plans d'Occupation et d'Affectation des Sols (POAS) sont utilisés pour gérer le foncier, coordonner l'usage des terres et prévenir les conflits, tout en intégrant des mécanismes de suivi des changements par des agences comme l'ANSD et le CSE.

✓ **Ressources en terres**

Au Sénégal, il existe différents types de sols mais, de manière générale, les sols sont sablonneux et secs au nord du pays, ferrugineux dans les régions centrales et latéritiques dans la partie sud. Les terres arables au Sénégal représentent 19% de la superficie du pays. Les terres cultivées sont occupées pour 50 % par les céréales, pour 30 % environ par l'arachide et pour 20 % par les autres productions. À ces superficies, il convient toutefois d'ajouter une importante zone sylvo-pastorale consacrée en partie à un élevage extensif.

B.3.4.3 RISQUES : SECHERESSE, INONDATIONS

✓ **Variation de la pluviométrie**

Entre 2014 et 2024, le Sénégal a connu des variations pluviométriques importantes, avec des tendances à une diminution générale de la pluie sur le long terme, des événements plus intenses mais plus courts, et des années irrégulières marquées par des excédents ou des déficits de précipitations selon les régions et les périodes.

Les précipitations annuelles sont plus importantes dans le Sud, avec une moyenne de 1 400 mm, et chutent dans le Nord, avec moins de 381 mm. Au centre des régions non soumises à l'influence marine, le Ferlo est une vaste plaine en voie de désertification que la sécheresse de ces dernières décennies, accentuée par le harmattan soufflant du désert, a transformée en une plaine de poussière.

L'année 2024 a montré une très faible pluviométrie dans certaines zones côtières, en contraste avec des données pluviométriques exceptionnelles ailleurs, comme l'excédent de 50 % en janvier 2025 sur

le quart nord-ouest du pays. En 2024, la pluviométrie a connu des variations, allant d'une situation normale à des épisodes plus humides, et des périodes arides ou déficitaires dans le nord.

La répartition spatiale est marquée par des quantités plus importantes au sud et moins au nord, oscillant entre moins de 300 mm et plus de 1 200 mm. La pluviométrie moyenne annuelle suit un gradient décroissant du Sud au Nord du pays. Elle passe de 1200 mm au Sud à 300 mm au Nord, avec des variations d'une année sur l'autre (ANACIM, 2012).

✓ **Variation saison et température**

Le climat est de type tropical. Il se caractérise par une longue saison sèche de novembre à juin et une saison humide de juillet à octobre, plus longue en Casamance. Cependant, la côte (de Saint-Louis à la presqu'île du Cap-Vert) est soumise à l'alizé durant la saison sèche. La température diurne moyenne est de 23,3 °C en janvier, et de 28,3 °C en juillet.

La température au Sénégal a atteint en moyenne 28,42 degrés Celsius entre 1901 et 2024, atteignant un record de 29,67 degrés Celsius en 2023 et un minimum historique de 27,48 degrés Celsius en 1974. La température est passée de 29,67 degrés Celsius en 2023 à 29,41 degrés Celsius en 2024.

La température varie entre une moyenne saisonnière de 18 °C et 31 °C, avec des saisons sèche et chaude (novembre-mai) et une saison des pluies plus chaude (juin-octobre).

Le réchauffement climatique montre une tendance à la hausse, en particulier durant les mois précédant la mousson, avec des températures augmentant globalement de 1,1 °C depuis 1950, et des températures nocturnes particulièrement affectées. La région côtière est plus fraîche que l'intérieur du pays, qui connaît un climat continental avec des journées chaudes et des nuits fraîches, notamment dans le centre et le sud.

✓ **Changement climatique et impact dans le secteur agricole**

Les principaux risques climatiques sont essentiellement le déficit pluviométrique, la diminution des ressources en eau de surface, l'avancement de la mer et l'érosion côtière, les pluies diluviennes extraordinaires et les pluies hors-saison, les inondations, la salinisation des terres et des eaux, les températures extrêmes annuelles, les vagues de froid inhabituelles, la diminution des superficies des principales zones humides naturelles, etc. Les changements climatiques entraîneront des perturbations dans le secteur agricole.

Le secteur agricole sénégalais est très vulnérable au changement climatique à cause de sa forte dépendance à l'agriculture pluviale, ce qui le rend susceptible aux sécheresses, aux inondations et aux irrégularités de pluviométrie. Ces facteurs entraînent une baisse de la productivité agricole, une dégradation des sols et une insuffisance de revenus pour les ménages.

Pour faire face au changement climatique, le Sénégal a élaboré un Plan National d'Adaptation (PNA) dédié à l'agriculture, visant à renforcer la résilience du secteur et la sécurité alimentaire par des stratégies d'adaptation telles que le renforcement de la recherche variétale, la promotion de l'agroécologie et la diversification des revenus.

B.3.5 CADRE LEGAL ET REGLEMENTAIRE

Le Sénégal dispose d'une législation environnementale et énergétique relativement avancée. La Loi-cadre sur l'environnement (2001) définit les principes de gestion durable et impose la réalisation d'Études d'Impact Environnemental (EIE) pour les projets d'infrastructures. Le Code de l'eau (2008) et

le Code forestier (1998) encadrent respectivement la gestion des ressources hydriques et forestières. Le secteur énergétique est régi par le Plan Directeur d'Électrification (Senelec, 2019) et le Plan Sénégal Émergent (PSE), qui inclut une composante importante dédiée aux énergies renouvelables. Des incitations fiscales (exonération de TVA et droits de douane sur les équipements solaires) sont prévues afin de stimuler les investissements privés.

B.3.5.1 CADRE POLITIQUE

✓ **La politique environnementale du Sénégal**

Elle s'articule autour de la lutte contre la dégradation des terres, le changement climatique, la gestion des ressources naturelles et la promotion des énergies renouvelables, comme en témoigne son Code de l'environnement de 2023, son engagement dans la Grande Muraille Verte, et ses objectifs de transition énergétique visant 60% d'énergies renouvelables à l'horizon 2030. L'Agenda Sénégal 2050 et le Plan Sénégal Émergent Vert (2019) intègrent la durabilité environnementale pour un développement équilibré et la préservation de la biodiversité.

✓ **La politique nationale de l'eau**

Elle met l'accent sur l'accès équitable à l'eau potable et à l'assainissement, la gestion intégrée des ressources, et la promotion de partenariats pour répondre aux défis du stress hydrique. La nouvelle approche vise à renforcer le rôle du secteur privé, à améliorer la gouvernance institutionnelle, à promouvoir l'innovation comme la réutilisation des eaux usées, et à intégrer la gestion durable de l'eau dans les politiques de développement et les objectifs de durabilité, notamment par des concertations nationales et l'engagement dans la Conférence de l'ONU sur l'eau 2026.

✓ **Politique de l'énergie**

Le Pacte National pour l'Énergie vise à augmenter significativement la capacité de production de l'électricité à partir des sources renouvelables (40% à l'horizon 2030) et à porter le rythme d'accès à l'électricité et à la cuisson propre à 2,9% et 11,3%, respectivement, d'ici 2029/2030.

La politique énergétique nationale vise l'accès universel à l'énergie d'ici 2025, en développant les énergies renouvelables (objectif de 40 % du mix électrique d'ici 2030) et en exploitant les ressources de gaz naturel du pays. Cette stratégie, qui s'inscrit dans le cadre du Partenariat pour une Transition Énergétique Juste (JETP), inclut des investissements dans la modernisation du réseau, l'électrification rurale et la promotion de combustibles modernes et de la mobilité verte.

✓ **Politique et programme dans le secteur agricole**

La politique agricole vise l'autosuffisance alimentaire, notamment en riz, par des programmes comme le Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS) et le Plan National de Développement des Agropoles (PNDAS), dans un cadre défini par le Plan Sénégal Émergent (PSE). Le secteur est confronté aux défis des changements climatiques et cherche à diversifier les filières, à promouvoir l'agro-industrie et à renforcer la résilience des producteurs face aux chocs économiques, avec un soutien financier via des outils comme la Caisse Nationale de Crédit Agricole (CNCAS) et un accent croissant sur les énergies solaires.

L'objectif est d'augmenter la production agricole pour les principales cultures consommées afin d'améliorer la sécurité alimentaire et de réduire la dépendance nationale aux importations, donc de renforcer la souveraineté alimentaire.

B.3.5.2 POLITIQUE ET PROGRAMME DU SECTEUR AGRICOLE

Le Sénégal déploie plusieurs projets et programmes dans le secteur agroalimentaire, tels que :

- **La Stratégie nationale de Développement 2025-2029 (Vision Sénégal 2050).** Elaborée en octobre 2024, la Vision Sénégal 2050 est articulée autour de quatre axes stratégiques : (1) économie compétitive, (2) capital humain de qualité et équité sociale, (3) aménagement et développement durable ; (4) bonne gouvernance et engagement africain. Elle sera opérationnalisée en 5 plans quinquennaux dont le premier est la SND 2025- 2029. Son objectif est de promouvoir un développement endogène et durable, porté par des territoires responsabilisés, viables et compétitifs, et jetant les bases de la souveraineté. Sur le plan énergétique, l'objectif est d'atteindre 100% d'accès à l'électricité en 2029, notamment par le biais de l'accélération de l'électrification rurale. Sur le plan territorial, 8 pôles de développement ont été définis (Dakar, Thiès, le Centre, le Sud, Diourbel-Louga, le Sud-Est, le Nord et le Nord-Est. 10,5% des financements publics seront consacrés au secteur agricole, élevage et pêche.
- **Le Plan Sénégal Émergent (PSE).** Ce plan est mis en œuvre via le Programme d'accélération de la cadence de l'agriculture sénégalaise (PRACAS), vise l'autosuffisance alimentaire, le développement des filières agro-industrielles et horticoles, l'intensification de l'agriculture familiale, et la modernisation du secteur par des innovations comme le solaire et la mécanisation. Le soutien aux producteurs, l'amélioration des infrastructures, et l'adaptation aux changements climatiques via le Plan national d'adaptation (PNA-Agriculture) sont des priorités, avec un budget croissant pour les campagnes agricoles.
- **La politique de sécurité alimentaire** formalisée par la Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire et de Résilience (SNSAR) a été lancée en 2016 et s'appuie sur des programmes comme le Programme National d'Appui à la Sécurité Alimentaire et à la Résilience (PNASAR). Elle vise à garantir à la population un accès durable à une nourriture suffisante, saine et nutritive.
- **Le Programme de Résilience du Système Alimentaire (PRSA),** lancé le 25 avril 2025, est un projet de 230 millions de dollars financé par la Banque Mondiale et le FIDA pour renforcer la sécurité et la souveraineté alimentaire du pays. Ses objectifs incluent la modernisation agricole, l'aménagement de périmètres irrigués, le soutien à l'élevage et à la recherche, et la gestion des défis du changement climatique et de l'eau. Le programme cible plus de 600 000 bénéficiaires directs sur une durée de six ans (2025-2030).
- **Le Programme Suxali Sa Gokh,** visant à moderniser l'agriculture par la mécanisation, l'irrigation contrôlée, l'agriculture intelligente et la création de coopératives agricoles communautaires.

Ces initiatives, financées par des partenariats internationaux et nationaux, s'attaquent aux conséquences du changement climatique et à la sécurité alimentaire, en mettant l'accent sur la formation des agriculteurs, l'accès aux intrants, la mise en valeur des terres, et l'aménagement de fermes et de périmètres irrigués.

B.3.5.3 4.3. CADRE FONCIER

Le tableau ci-dessous présente un résumé de la législation clé sur le foncier à laquelle le projet doit se conformer.

Tableau 26: Résumé de la législation clé sur le foncier

Thème	Terres du domaine national
Intitulé de la législation	La loi 64-46 de 1964 des terres du Domaine National qui classe le foncier en quatre catégories en fonction de leur destination
Objet	Cette loi a pour objectif de définir les terres du domaine national en les classant en quatre catégories. La loi définit le Domaine National comme « des terres non classées dans le domaine public, non immatriculées, et dont la propriété n'a pas été transcrite à la conservation des hypothèques à la date d'entrée en vigueur de la présente loi ». Ainsi la loi a défini le Domaine National en procédant par élimination ; toutes les terres qui n'entrent pas dans les catégories qu'elle cite (domaine public et titre foncier), constituent «de plein droit » le Domaine national.
Dispositions principales	Le Domaine National est composé de 4 zones : les zones classées, les zones de terroir, les zones urbaines et les zones pionnières. Zones classées : Selon l'article 6 de la loi N°64-46, " les zones classées sont constituées par les zones à vocation forestière ou les zones de protection ayant fait l'objet d'un classement dans des conditions prévues par la réglementation particulière qui leur est applicable. Elles sont administrées conformément à cette réglementation. Zone de terroir : ce sont des terres exploitées pour l'habitat rural, la culture et l'élevage. Les terres de terroir ne peuvent faire l'objet que d'affectations aux membres des communautés rurales aux fins de mise en valeur et d'exploitation. Zones pionnières : Elles sont des terres du domaine national réservées pour des mises en valeur prévues dans des plans d'aménagement ou de développement. Ces terres peuvent être affectés par l'Etat à des collectivités locales ou à des opérateurs, qu'il reconnaît et contrôle. Zones urbaines : Elles sont des terres du domaine national situées sur le territoire des communes et des groupements d'urbanisme. Sont exclues des dépendances urbaines du domaine public/privé de l'Etat et des collectivités. Il en est de même des terrains appartenant à des personnes privées.
Pertinence pour l'AgriPV	Dans le cadre du projet AGRIPV, le foncier urbain ou rural peut être à vocation agricole. Cependant le foncier à vocation agricole doit faire l'objet d'un permis d'exploitation délivré par une commission ad hoc. Les activités du projet se feront dans les domaines suivants : - Zone de terroir : ce sont des terres qui peuvent faire l'objet que d'affectations aux membres des communautés rurales aux fins de mise en valeur et d'exploitation. - Zones pionnières : Ces terres peuvent être affectés par l'Etat à des collectivités locales ou à des opérateurs, qu'il reconnaît et contrôle. - Zones urbaines : ce sont des terres appartenant à des personnes privées.

Thème	Règles d'administration de terres du domaine national
--------------	---

Intitulé de la législation	Décrets d'application, n° 64-573 du 30 Juillet 1964 et n° 72-1288 du 27 octobre 1972
Objet	L'objectif de ces décrets est de définir les modalités d'administration et d'accès à la terre en milieu rural, et urbain. Définir les règles d'administration des terres en fonction de la catégorie dans laquelle elles sont classées.
Dispositions principales	Il faut préciser que les terres du domaine national situées dans la zone des terroirs, ne peuvent être affectées aux particuliers (personnes physiques ou morales) que par le conseil municipal, par délibération prise dans les formes prévues par la loi et approuvée par le représentant de l'Etat. Les terres ne peuvent être affectées ni par le Président du conseil municipal, ni par la commission domaniale, ni par le chef de village, ni par le lamane. La loi sur le domaine national a posé un certain nombre de règles précises. - Sur les terres du domaine national situées dans la zone des terroirs, le conseil municipal est seul compétent pour affecter, désaffecter et réaffecter des parcelles de terre. - L'affectataire ne dispose que d'un droit d'usage sur cette parcelle. Il ne peut donc ni la mettre en bail, ni la céder à titre onéreux ou gratuit, ni en faire un bien successible. - Le conseil municipal peut affecter une terre à une personne ou à des personnes réunies en groupement ou association. - Le demandeur d'une parcelle de terre doit être membre de la commune et être capable, seul ou avec le concours de sa famille, de mettre en valeur la superficie demandée. Cette capacité de mise en valeur des terres du domaine national est appréciée par le conseil municipal. - Nul ne peut obtenir une affectation de terre s'il n'a pas adressé une demande écrite au conseil municipal et si ce dernier, compte tenu des conditions ci-dessus, n'a pas pris à son égard une délibération positive approuvée par le sous-préfet. - En cas de décès de l'affectataire ou de dissolution du groupement affectataire, les terres en question reviennent au conseil municipal qui peut les réaffecter sur demande. - Le chef de village est membre de droit de la commission domaniale intervenant dans son village.
Pertinence pour l'AgriPV	Décrets d'application, n° 64-573 du 30 Juillet 1964 et n° 72-1288 du 27 octobre 1972, facilitera les démarches de sécurisation des sites Agri PV

B.3.5.4 CLIMAT DES AFFAIRES

✓ Politique sécuritaire et gouvernance des institutions

Le développement politique et sécuritaire du Sénégal est marqué par sa stabilité politique démocratique et un renforcement de la sécurité de proximité. Les défis incluent l'élargissement de la protection sociale, la dynamisation de l'économie pour réduire la vulnérabilité et la gestion des risques sécuritaires aux frontières, notamment avec la menace de l'extrémisme.

La gouvernance institutionnelle repose sur une stratégie nationale de bonne gouvernance axée sur l'État de droit, la gestion des ressources publiques, la transparence et la participation citoyenne. Elle s'appuie sur une structure administrative déconcentrée et décentralisée avec des Collectivités locales, et sur des institutions représentatives comme l'Assemblée nationale.

✓ **Modèles d'affaires potentiels pour l'investissement dans le photovoltaïque**

Financement impliquant les institutions financières

Le premier modèle d'affaire est une subvention indirecte dans le cadre d'un partenariat tripartite, impliquant les producteurs/trices, les institutions de microfinance et les fournisseurs d'équipements solaires. C'est une approche impulsée par la demande, en particulier celle des producteurs/trices à trouver des solutions pour réduire les charges énergétiques.

La dynamique est portée par des institutions locales, sur la base d'un accord de financement conclu entre ONG partenaire et des IMF locales. La porte d'entrée vers les producteurs/trices est l'IMF avec son portefeuille de clientèle. L'IMF identifie les potentiels clients intéressés, et choisit un fournisseur d'équipements avec lequel elle signe un contrat de prestation. Une subvention est accordée au producteur à hauteur de 40 % avec un versement au niveau du compte domicilié à l'IMF, et un apport de 10 % par le producteur. La durée du crédit est de 36 mois avec trois échéances annuelles pour ce qui concerne la mutuelle, avec un taux d'intérêt annuel dégressif de 12%. La durée peut aussi être de 18 mois, avec des échéances semestrielles pour l'usage de la production maraichère.

Financement sans implication des institutions financières

Le modèle d'affaires n°2 met en relation les producteurs avec des fournisseurs de matériel solaire sans l'intermédiation d'une institution de microfinance. Le processus de vente à crédit et ses arrangements financiers sont directement conclus entre le fournisseur et les producteurs.

Le rôle des fournisseurs est de faciliter l'accès des producteurs aux systèmes de pompage solaires et kit d'irrigation. Le fournisseur est ici un partenaire technique qui procède à une étude préalable de terrain pour définir les caractéristiques du périmètre, déterminer le choix du matériel à mettre en place et soumettre des propositions technique et financière à l'ONG partenaire. Un consultant peut aussi être recruté pour faire l'étude technique dans certains cas.

Les modalités de prêts sont l'octroi d'une subvention équivalente à 40 % du prix du matériel par le partenaire. Le producteur fournit un apport de 10% au départ et le reliquat de 50 % devra être payé par le producteur au fournisseur sur une durée maximale de 18 mois.

Un service après-vente est souvent installé pour une période de deux ans pour assurer une garantie et des maintenances préventives, curative pour gérer des pannes techniques signalées par le client.

Les modèles d'affaires sur le solaire promus par ICCO ont prouvé leur pertinence comme réponse aux besoins des producteurs et productrices, qu'ils soient individuels ou organisés en groupe, particulièrement dans le domaine de l'horticulture. Les mécanismes de subvention qui ont été mis en œuvre, ont été positivement appréciés par une majorité des bénéficiaires. Ceux-ci ont, pour la plupart d'entre eux, constaté un changement positif de leur statut économique et social.

✓ **Formations sur les énergies renouvelables**

Les principaux programmes de formation sur les énergies renouvelables sont :

- La licence professionnelle de Maîtrise de l’Energie et Technologies d’Energie Renouvelable (METERBAT) à l’Ecole Supérieure Polytechnique de Dakar (ESP).

Cette formation est née d’un besoin longtemps exprimé par différents acteurs du Sénégal et de la sous-région. En effet avec la facture énergétique de plus en plus élevée, le recours aux énergies renouvelables devient une nécessité dans le secteur du bâtiment qui représente une part importante dans la consommation énergétique au Sénégal.

- La formation de Technicien Supérieur en Énergies Renouvelables de l’ISEP-Thiès :

Cette formation a pour but de former des personnes compétentes pour exercer la profession de cadre intermédiaire en Énergie solaire photovoltaïque. Le Technicien Supérieur en Énergies Renouvelables a pour fonction principale d’intervenir sur l’ensemble des travaux de conception, de réalisation, d’exploitation, de maintenance et d’appui conseil dans le domaine solaire photovoltaïque domestique et industriel tout en intégrant dans ses activités, le volet Efficacité Énergétique pour mieux optimiser la consommation d’énergie. Il peut aussi exercer en tant que technico-commercial dans la vente des équipements électriques. Il peut travailler dans les entreprises industrielles, dans le secteur du génie civil, dans les cabinets d’études et conseils, dans les ONG, dans les organismes étatiques ; enfin, il peut créer et gérer son entreprise.

- Le Master Interuniversitaire Energies Renouvelables (MIER) partagé par quatre institutions: Université Gaston Berger, Université Alioune DIOP, Université Assane SECK de Ziguinchor et l'Ecole Polytechnique de Thiès. Il est déroulé depuis 2013 et accrédité par l'ANAQSUP.
- La Licence Professionnelle en Energies Renouvelables et Efficacité Energétique déroulé par l'Université Assane SECK de Ziguinchor. Elle est déroulée depuis 2017 et est accréditée par l'ANAQSUP.
- La Licence Energies Renouvelables et Froid déroulée par l'Université du Sine-Saloum

B.3.6 SYSTEMES AGRICOLES

Les principales cultures sont l’arachide, le mil, le sorgho, le maïs et le riz. Le maraîchage (mangué, tomate, oignon) est en forte croissance, notamment dans les Niayes. L’élevage occupe une place importante dans le centre et le nord du pays (Ferlo). Le développement des périmètres irrigués le long des vallées du fleuve Sénégal et de la Gambie (programmes OMVS et OMVG) constitue une opportunité pour l’intégration de projets AgriPV, en permettant de coupler production énergétique et optimisation de l’irrigation. Toutefois, l’agriculture reste vulnérable aux aléas climatiques (sécheresses, inondations).

B.3.6.1 SITUATION DU SECTEUR AGRICOLE SENEGALAIS

Le secteur agricole absorbe plus de 60% de la population active rurale et assure le revenu de 95% des ménages ruraux. Le secteur agricole constitue un secteur clé avec une contribution de 15% au PIB en 2019. Cependant, l'agriculture est fortement perturbée par les changements climatiques, qui entraînent des périodes de sécheresse, souvent avec de longues pauses pluviométriques.

Selon l’ANSD environ 67,4% des ménages agricoles pratiquent l'agriculture pluviale, 7,0% l'irrigation (hors maraîchage) et 3,5% la culture de décrue.

✓ **Les réformes pour la modernisation du secteur agricole**

Les réformes de modernisation agricole se concentrent sur une réforme foncière pour sécuriser les investissements et faciliter l'accès au crédit, la promotion des technologies innovantes comme l'agriculture de précision et la mécanisation, le soutien à l'agro-industrie et aux agropoles, ainsi qu'une meilleure gouvernance des ressources naturelles.

L'objectif est de transformer le système alimentaire, d'améliorer la productivité, de créer de la richesse et de l'emploi, notamment pour la jeunesse, et de parvenir à la souveraineté alimentaire du pays.

La modernisation du secteur suppose un investissement massif dans l'agro-alimentaire, le développement simultané des activités de service en milieu rural,

Dans ce cadre, les pouvoirs publics viennent d'annoncer en 2025 un investissement majeur de 22,5 millions de dollars dédié à la modernisation de l'agriculture.

✓ **Les performances et défis du secteur agricole**

Les plus grands défis à relever de l'agriculture sénégalaise concernent le domaine de la productivité agricole et la faible valorisation des ressources en eau disponibles.

Les autres défis auxquels le Sénégal fait face dans le secteur agricole sont relatives aux :

- Difficulté d'accès aux facteurs de production du fait de leurs coûts élevés ;
- Le faible accès au financement ;
- La faible participation du secteur privé aux activités du secteur agricole.

B.3.6.2 LES BESOINS EN ENERGIE DE L'AGRICULTURE

Les besoins énergétiques de l'agriculture sénégalaise sont diversifiés, incluant le pompage de l'eau pour l'irrigation, la transformation des produits agricoles, le stockage et la mécanisation.

Pour répondre à ces besoins, le Sénégal mise sur les énergies renouvelables, notamment le solaire et l'éolien, qui offrent un fort potentiel dans le pays.

B.3.7 ACCES A L'ELECTRICITE ET CONSOMMATION

Le taux d'accès à l'électricité au Sénégal est estimé à 84% en 2025, avec de fortes disparités entre zones urbaines (près de 97,1 %) et zones rurales (environ 64,5 %). La production électrique est dominée par les centrales thermiques (fioul, charbon), mais la part des énergies renouvelables a fortement augmenté depuis 2016, notamment grâce aux parcs solaires de Bokhol (30 MW), Malicounda et Santhiou Mékhé. La demande en électricité croît de 6 à 8 % par an, soutenue par l'urbanisation et le développement industriel. Le coût de l'électricité reste relativement élevé (0,15–0,20 USD/kWh) comparé à d'autres pays de la région.

2.3.7.1 APERÇU SUR L'ELECTRICITE ET CONSOMMATION ENERGETIQUE AU SENEGAL

✓ **Les entreprises d'énergie renouvelables :**

Les entreprises d'énergies renouvelables incluent des grands acteurs comme les producteurs indépendants de centrales solaires : INNOVENT Sénégal S.A., ENGI Méridien. Il existe des installateurs et fournisseurs de systèmes solaires comme NRJSolaire, Saloum Energie, Oolu Solar, Power Green Africa, Africa Energie, AXENERGIE, BeGreen Sénégal, et EDEN SOLAIRE.

Le tableau ci-dessous indique les centrales solaires de production indépendante.

Tableau 27: Centrales solaires de production indépendante au Sénégal

Centrales	Localité	Puissances installée (MW)
-----------	----------	---------------------------

INNOVENT Sénégal S, A	Sakal (Louga)	20
EPC of KfW	Dias	23
ENGI Meridien (Scaling Solar)	Kahone(kaolack)	35
ENGI Meridien (Scaling Solar)	Kael (Touba)	25

Les principaux défis du secteur des énergies renouvelables sont liés à l'absence d'une réglementation uniforme, la lenteur des procédures administratives, le manque de coordination entre les agences. Les infrastructures de réseau sont obsolètes en milieu rural, et la persistance d'une dépendance aux hydrocarbures.

Ainsi on note, l'accès limité à l'électricité en milieu rural, les coûts élevés d'installation et le manque de compétences locales pour la maintenance qui freinent le développement du secteur.

✓ Aperçu du système de réseau électrique :

Le système de réseau électrique du Sénégal, géré par la SENELEC, est une infrastructure renforcée par l'extension des lignes à haute tension complétée par des énergies renouvelables.

La production d'électricité au Sénégal a augmenté, avec un taux de croissance annuel moyen de 7 %. Le taux de croissance le plus élevé a été enregistré en 2019, avec une hausse annuelle de 19 % par rapport aux niveaux de 2018. Le taux d'électrification devra passer de 84% en 2025 à 100% en 2029, principalement en fournissant de l'électricité aux zones rurales. Le tableau ci-dessous montre le taux d'électrification de 2012 à 2022 au Sénégal.

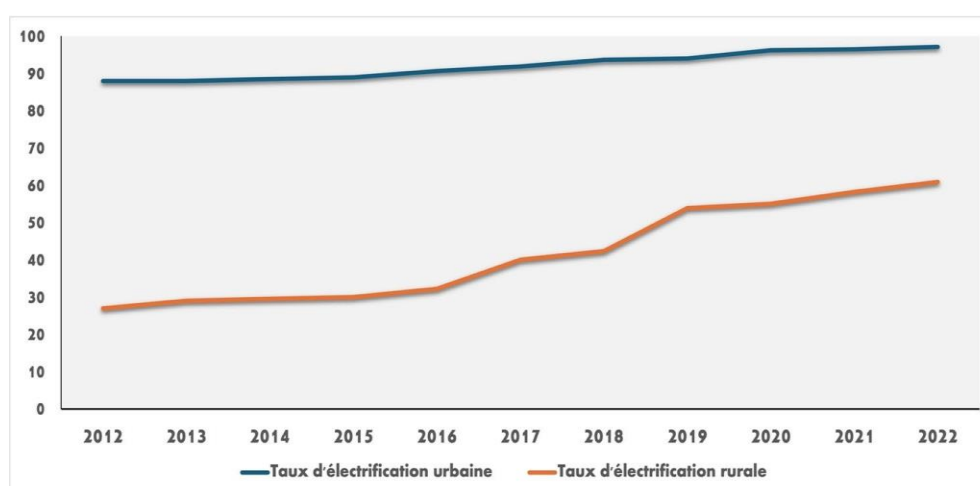


Figure 59: Taux d'électrification rurale-urbaine

Source : Direction de l'électricité, 2023

Les infrastructures de production d'électricité sont diversifiées, mais encore dominées par les centrales thermiques (fioul, gasoil, charbon). Le pays développe cependant ses capacités en énergies renouvelables, avec des centrales solaires et éoliennes, et bénéficie de l'hydroélectricité.

Le réseau de transport d'électricité sénégalais comprend un réseau national et un réseau supranational avec des connexions au Mali. Le réseau national, qui s'étend sur 972 kilomètres, (km), comprend les lignes à moyenne et haute tension (90 kilovolts [kV] et 225 kV, respectivement). Avec la coopération de Senelec, les lignes de transport ont été renforcées avec des sous-stations 90/30 kV et 225/30 kV à Dakar.

Le réseau de distribution sénégalais comprend 15 589 km de moyenne tension, 16 875 km de basse tension et un total de 8 773 postes. Une distribution généralisée est essentielle pour permettre l'accès aux utilisateurs finaux éloignés des zones urbaines, comme le prévoit le LPDSE 2019-2023, et pour se conformer à l'objectif d'accès universel de 2025.

La consommation énergétique électrique au Sénégal, selon le Système d'Information Energétique du Sénégal (SIE UEMOA), s'élevait à environ 8,05 milliards de kWh en 2024, soit une consommation de 444 kWh par habitant. La consommation finale totale d'énergie est dominée par les combustibles fossiles. La part de l'électricité dans la consommation finale d'énergie est de 15 %. Selon l'agence internationale de l'énergie, 81,5 % de la population a accès à l'électricité en 2023.

Le tarif d'achat de l'électricité au Sénégal dépend du type de client.

- Pour les ménages, le prix est d'environ 0,196 USD/kWh (selon les données de décembre 2024 de GlobalPetrolPrices.com). Pour les entreprises, le prix est de 0,314 USD/kWh,
- Pour les entreprises, le tarif peut varier entre le « Tarif Général » (pour les entreprises dépendantes du réseau) et le « Tarif Secours » (pour les grandes entreprises autonomes).

La facturation d'électricité est progressive, avec un tarif social pour les ménages consommant moins de 150 kWh par bimestre.

Le prix de vente de l'électricité au Sénégal n'est pas unique mais varie selon le type de tarif, le fournisseur (principalement Senelec) et la puissance souscrite. Les tarifs sont fixés par la Commission de Régulation du Secteur de l'Electricité (CRSE) et les contrats avec la Senelec.

Des tarifs différenciés existent également pour les professionnels, et des réformes sont en cours pour abaisser le prix à **60 FCFA/kWh d'ici 2050 (0,11 US\$)**, selon les objectifs du gouvernement.

Marchés de l'électricité au Sénégal : Le Sénégal a créé un environnement favorable à la participation du secteur privé et les conditions nécessaires à un marché de l'électricité compétitif. Le marché de l'électricité est composé de producteurs indépendants en amont, d'un opérateur intégré verticalement (Senelec), d'un réseau de transport et de distribution, et de clients finaux captifs.

En termes de gouvernance, le gouvernement a mis en place un contrat de performance assorti d'indicateurs incitatifs pour suivre et améliorer la qualité du service fourni par Senelec.

La CRSE est chargée de réguler les tarifs de l'électricité, y compris la fixation des tarifs pour tous les segments du secteur de l'électricité et l'établissement des modalités de révision de ces tarifs.

Prévisions de la demande d'électricité au Sénégal

Les prévisions de la demande d'électricité pour le Sénégal entre 2025 et 2030 indiquent une hausse significative, avec un taux de croissance moyen attendu autour de 6,5% entre 2025 et 2029, selon la Stratégie Nationale de Développement, et une hausse prévisionnelle de 11,9% de la demande, d'après SENELEC. Ces prévisions sont motivées par les efforts du pays pour atteindre l'accès universel à l'électricité d'ici 2030, ce qui nécessite un renforcement des infrastructures et une augmentation de la production énergétique, notamment grâce aux énergies renouvelables et au gaz naturel.

B.3.7.2 CADRE INSTITUTIONNEL, JURIDIQUE ET POLITIQUE DE L'ÉNERGIE

✓ Cadre institutionnel

Les principales structures impliquées dans la gestion du secteur énergétique sont listées dans le tableau ci-après.

Tableau 28: Structures en charge de l'Energie au Sénégal

Structures/institutions	Rôle
Ministère de l’Energie et du Développement des Energies Renouvelables (MEDER)	Pilote la politique énergétique et le développement du secteur
Agence pour l’Économie et la Maîtrise de l’Énergie (AEME)	Promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.
Agence Sénégalaise pour l’Électrification Rurale (ASER):	Promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique : développement des appels d’offres, attribution des marchés des projets d’électrification rurale financés par des bailleurs de fonds, et sélection des fournisseurs compétitifs
Agence Nationale pour les Energies Renouvelables (ANER)	Promotion et développement des énergies renouvelables ; soutien en matière de recherche, de formation et d’information sur tous les aspects liés aux énergies renouvelables à tous les intervenants, y compris au secteur privé
Comité Interministériel sur les Energies Renouvelables (CIER)	Chargé de la coordination et la facilitation des décisions portant sur les sources d’énergie renouvelables raccordées au réseau et de toutes les questions d’énergie renouvelables, en consultation avec les acteurs clés respectifs (MEDER, SENELEC, CRSE, ASER)
Société Nationale d’Electricité du Sénégal (SENELEC)	Compagnie nationale d’électricité du Sénégal, exploite l’ensemble du réseau de transmission du pays
CRSE	Commission de régulation du secteur de l’énergie, régulation des tarifs de vente de la SENELEC, des producteurs indépendants (IPP) et des autres opérateurs (y c pour l’électrification rurale)

Les agences sont spécialisées dans la promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Par contre le Ministère de l’Énergie, du Pétrole et des Mines est responsable de la conception et mise en œuvre de la politique énergétique de l’électricité et énergies renouvelables.

✓ Les fournisseurs installateurs de systèmes solaires

Ce sont les fournisseurs et installateurs des énergies renouvelables localisés à Dakar. Les principaux sont : Africa Energie, Africa Solar, Afriwatt, Axenergie, Bernasol Sarl. Certains fournisseurs sont spécialisés dans la vente de kits solaires pour l'éclairage domestique, le pompage agricole ou la réfrigération.

Parmi cette catégorie de fournisseurs on retrouve Takoussane Energy, qui propose des solutions adaptées aux besoins des particuliers, des entreprises et des collectivités. Le tableau ci-dessous liste des fournisseurs de kits solaires.

Tableau 29: Opérateurs du photovoltaïque au Sénégal inscrits dans le répertoire des acteurs de l'énergie solaire : répartition par région

Région	Effectif acteurs enregistrés	%
Dakar	56	76
Diourbel	1	1
Kaolack	1	1
Kolda	1	1
Saint-Louis	2	3
Tambacounda	1	1
Thiès	8	11
Ziguinchor	4	5
Total général	74	100

Source : Répertoire des acteurs intervenant dans le secteur de l'Energie solaire hors réseau et hors projet de l'Etat , juin 2020

✓ Cadre juridique de base

Le cadre juridique du secteur des énergies renouvelables au Sénégal repose sur le Code de l'électricité de 2021 (Loi n° 2021-31). Ce code a été complété par des arrêtés, notamment celui de 2020 exonérant de TVA certains équipements pour la production d'énergies renouvelables.

Ce cadre est soutenu par une politique nationale visant à augmenter significativement la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du pays. Les principaux textes juridiques sont :

- **Code de l'électricité (Loi n° 2021-31):** C'est le texte de référence qui organise l'ensemble du secteur de l'électricité, y compris les énergies renouvelables.
- **Arrêté interministériel du 28 mai 2020 portant exonération de TVA:** Cet arrêté exonère de Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) une série d'équipements et de matériels destinés à la production d'énergies renouvelables (solaire, éolienne, biogaz).

✓ Promotion des énergies renouvelable au Sénégal

Le pays met l'accent sur des mesures comme l'intégration du gaz comme énergie de transition, des incitations fiscales pour l'acquisition d'équipements renouvelables, le développement de projets solaires et éoliens, ainsi que la promotion de solutions hors réseau. Des partenariats internationaux,

notamment le JETP avec des financements européens, soutiennent également ces efforts. Ces mesures sont traduites en objectifs et Politiques Clés dont :

- **Pacte National pour l'Énergie** : vise à augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à 40 % d'ici 2030 et à améliorer l'accès universel à l'électricité.
- **Partenariat pour une Transition Énergétique Juste (JETP)** : Un accord avec des partenaires européens pour un financement de 2,5 milliards d'euros afin de soutenir la transition énergétique, y compris le développement de l'industrie verte.

✓ **Institutions et organe d'appui au secteur des énergies renouvelables**

Les principaux institutions et organes d'appui aux énergies renouvelables selon leur appartenance ou d'origine sont indiqués dans le tableau ci-après.

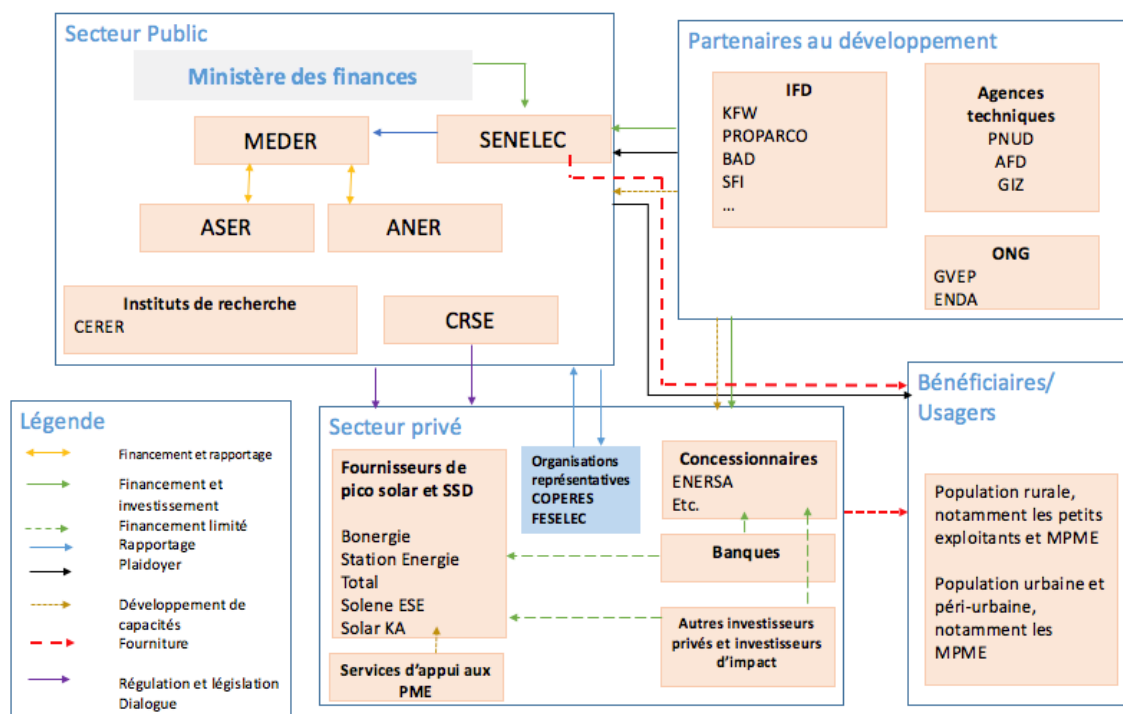
Tableau 30: Institutions et organes d'appui du secteur de l'Energie renouvelable

Niveaux	Institutions/organes	Rôles
Organes et programmes gouvernementaux	Ministère de l'Énergie, du Pétrole et des Mines (MEPM),	Met en place les réformes et s'appuie sur des programmes comme le PED II pour promouvoir les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.
	Agence Nationale pour les Energies Renouvelables (ANER)	Créée pour prendre en charge spécifiquement la promotion et le développement des énergies renouvelables. A développé une stratégie nationale de développement des énergies renouvelables en collaboration avec la Direction des énergies renouvelables du Ministère en charge de l'énergie (ci-haut)
	Pacte National pour l'Énergie du Sénégal :	Augmenter la capacité de production d'électricité issue des renouvelables de 40 % d'ici 2030.
Partenaires internationaux et initiatives	Partenariat pour une Transition Énergétique Juste (JETP) :	Un partenariat avec des acteurs internationaux qui finance la transition énergétique, incluant l'augmentation des énergies renouvelables, la modernisation du réseau et l'électrification des zones rurales.
	GIZ (GIZ - Coopération Allemande pour le Développement International)	Appuie le renforcement du cadre politique et stratégique en faveur des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.
<u>Autres acteurs clés :</u>	SENELEC (Société Nationale d'Électricité du Sénégal)	Production et distribution de l'électricité et qui intègre de plus en plus d'énergies renouvelables.

	Commission de Régulation du Secteur de l'Énergie (CRSE)	Régulation du secteur de l'Énergie
	CERER	Centre d'Etudes et de Recherches sur les Energies Renouvelables

Notons cependant que la commission de Régulation du Secteur de l'Énergie a des informations sur les projets, comme ceux du groupe d'opérateurs indépendants qui contribuent à la production d'énergie renouvelable.

Opérateurs du secteur de l'électricité solaire au Sénégal



Source : Cartographie Energie Solaire Sénégal, PNUD 2017

✓ Mesures fiscales pour les énergies renouvelables

Les mesures fiscales actuellement existantes et leurs objectifs sont précisés ci-dessous :

- **Exonération de TVA** : Le gouvernement a exonéré de la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) une liste de 22 matériels essentiels à la production d'énergie solaire, éolienne et de biogaz.
- **Incitations pour les investissements** : Des mesures fiscales incitatives sont prévues pour encourager l'achat de matériels destinés à la recherche-développement, à la production, à l'exploitation et à l'autoconsommation d'énergies renouvelables.

Les objectifs de ces mesures sont entre autres la réduction des coûts des équipements, l'accélération des énergies renouvelables dans les zones rurales et la création d'un environnement favorable à la participation du secteur privé dans le domaine de l'énergie renouvelable.

✓ Mesures d'initiatives pour les énergies renouvelables

Pour encourager le déploiement des Energies Renouvelables, des mesures de soutien et d'incitation sont mise en œuvre. Parmi ces mesures on distingue :

- **Une mobilisation des financements mixtes** combinant prêts publics, financement commercial et subventions. Il existe aussi des recours à des garanties publiques et des structurations contractuelles pour attirer les investissements privés.
- Accord visant à mobiliser jusqu'à 2,5 milliards d'euros de financement dans le cadre du Partenariat pour une transition énergétique juste au Sénégal.
- Fonds de 220 millions USD pour accélérer la transition énergétique annoncé en octobre 2025 (Fonds Vert Énergie Sénégal - Renewable Energy and Energy Efficiency Fund – REEF)³²
- En septembre 2025, Senelec a levé 120 milliards de FCFA grâce à une émission obligataire hybride pionnière en Afrique, combinant des labels "Green Bond" et "Sustainability-Linked Bond" (SLB)³³
- La promotion de solutions hors réseau et l'accès équitable à l'électricité en zones rurales.
- **L'appui conseil** sur les lois et règlements relatifs aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique.

B.3.7.3 POLITIQUE ENERGETIQUE AU SENEGAL

✓ **La vision à l'horizon 2030**

Le Sénégal s'est engagé à augmenter la part des énergies renouvelables (solaire et éolien) dans son mix énergétique, avec un objectif de 40 % d'ici 2030. L'objectif est de réduire la dépendance aux énergies importées et d'atteindre l'accès universel à l'électricité. Pour atteindre cet objectif, le Sénégal compte sur le Partenariat pour une Transition Énergétique Juste (JETP), qui mobilise des financements internationaux pour soutenir cette transition. Il compte également sur les efforts d'amélioration de l'efficacité énergétique, la modernisation des réseaux et la promotion des combustibles modernes.

✓ **Les orientations stratégiques**

En 2023 le Sénégal a lancé, le Partenariat pour une Transition Énergétique Juste (JETP), ce partenariat avec des acteurs internationaux vise à financer la transition énergétique du Sénégal et à soutenir le développement d'une industrie verte.

En 2024, le Sénégal a lancé le Pacte National pour l'Énergie qui vise à augmenter la capacité de production des énergies renouvelables et à améliorer le rythme d'accès à l'électricité et aux combustibles propres.

³² <https://www.financialafrik.com/2025/10/10/le-senegal-devoile-un-fonds-de-220-millions-usd-pour-accelerer-la-transition-energetique>

³³ https://www.seneweb.com/en/news/Societe/senelec-une-premiere-africaine-avec-120-milliards-fcfa-dobligations-doublement-labellisees-green-bond-slb_n_471021.

Le Sénégal a aussi un programme de modernisation des infrastructures électriques pour mieux intégrer les énergies renouvelables et électrifier les zones non connectées.

B.3.8 ÉNERGIES RENOUVELABLES

Le Sénégal est considéré comme l'un des pionniers du solaire photovoltaïque en Afrique de l'Ouest. Le pays dispose de plus de 200 MW de capacité installée solaire raccordée au réseau (IRENA, 2024). Outre les grandes centrales, plusieurs projets off-grid et mini-réseaux solaires sont déployés en zones rurales, soutenus par des programmes de coopération internationale (Banque mondiale, GIZ, AFD). Le potentiel éolien est également notable, avec le parc de Taïba Ndiaye (158 MW), mis en service en 2020. L'hydroélectricité représente une part limitée, principalement via les barrages OMVS. Ces dynamiques renforcent l'opportunité de développer des projets pilotes AgriPV afin de coupler production agricole et énergétique dans les zones rurales.

B.3.8.1 APERÇU GENERAL SUR LES SOURCES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES AU SENEGAL

Le Sénégal bénéficie d'un potentiel remarquable en matière d'énergies renouvelables. Les principales sources d'énergies renouvelables sont :

- **L'énergie solaire** qui constitue la ressource la plus abondante, avec plus de 3 000 heures d'ensoleillement par an et une irradiation moyenne de 5,8 kWh/m²/jour, ce qui en fait un levier stratégique pour l'électrification rurale et la transition énergétique.
- **L'énergie éolienne**, qui est exploitée principalement dans les zones côtières, notamment à Taïba Ndiaye, où le plus grand parc éolien d'Afrique de l'Ouest a été mis en service.
- **L'hydroélectricité**, bien que limitée par la géographie fluviale du pays, reste une source complémentaire, représentant environ 6 % du mix énergétique.
- **La biomasse** qui est largement utilisée, surtout dans les zones rurales pour la cuisson domestique, mais elle nécessite une modernisation pour devenir durable.
- **Le biogaz**, issu de la valorisation des déchets organiques, est promu à travers des programmes nationaux comme le Programme National de Biogaz Domestique (PNB), visant à améliorer l'accès à une énergie propre pour les ménages.

Le tableau ci-dessous montre la production d'électricité par source d'Energie au Sénégal.

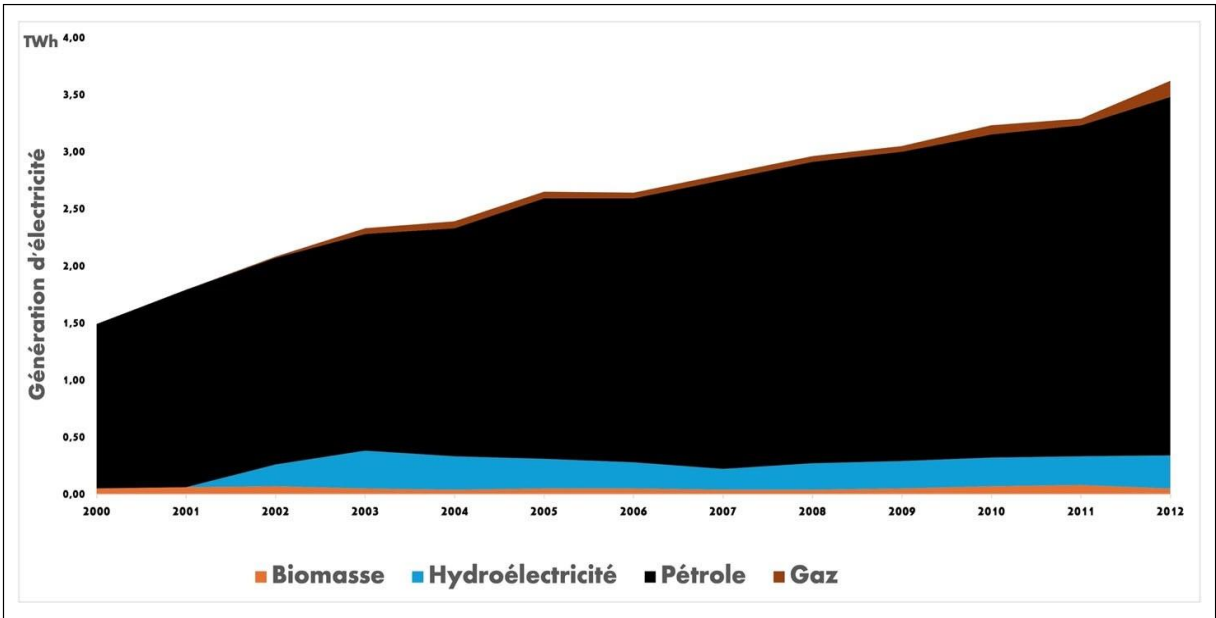


Figure 60: *Production d'électricité par source d'énergie au Sénégal*

Source: BP Statistical Review of World Energy, 2022; Ember, 2023.CC BY

L'analyse de la figure ci-dessus montre que malgré l'existence d'un potentiel important en matière d'Energies Renouvelables, le Sénégal reste encore dépendant du pétrole pour la production d'électricité.

B.3.8.2 ETAT DES LIEUX DE L'ELECTRIFICATION A BASE D'ENERGIES RENOUVELABLES (2023-2024)

✓ Infrastructures en Energie renouvelables

Le tableau ci-après montre la situation de mise en service des centrales pour la production électrique au Sénégal.

Tableau 31: *Centrales électriques décentralisées au Sénégal*

Centrales	Année de mise en service	Puissances installées (MW)
Centrales solaires du réseau interconnecté (RI)		
Bokhol	2016	20
Malicounda	2016	22
Santhiou Mékhé	2017	30
Ten Mérina	2017	30
Kahone (EnR)	2018	20
Sakal	2018	20
Diass	2019	23
Scaling Kahone	2021	47,5
Scaling Kael	2021	35
Total Photovoltaïque		249,5
Centrale éolienne du réseau interconnecté (RI)		
PETN Phase 1	2019	55,2
PETN Phase 2	2020	51,75
PETN Phase 3	2021	51,75
Total Éolienne		158,7
Centrale Hydroélectrique		
Manantali+Félou	2002	75
Gouina		46
Total Hydroélectrique		121

Source : Rapport Senelec, 2022. NB : PETN (Parc Eolien de Taïba Ndiaye)

Le Sénégal a commencé la mise en service de centrales solaires **depuis 2016**. Cette dynamique d'installation de centrales solaires s'est poursuivie jusqu'en 2021 avec la mise en service de deux centrales à Kahone et Kael. Les puissances installées sont cependant variables entre 20 et 47.5 MW. Le Sénégal poursuit activement sa transition énergétique, avec une montée en puissance notable des énergies renouvelables dans son mix électrique.

En 2023, la capacité installée en énergies renouvelables a connu une croissance de près de 50 % par rapport à 2022, selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Cette progression est portée par l'expansion des centrales solaires et éoliennes, ainsi que par des projets d'électrification rurale utilisant des mini-réseaux solaires.

La part des énergies renouvelables dans la production électrique nationale dépasse désormais 30 %, avec une répartition dominée par le solaire photovoltaïque et l'éolien.

La demande en produits solaires connaît une forte dynamique. Les ménages utilisent de plus en plus les kits pour l'éclairage, la réfrigération et la recharge de téléphones. Les institutions publiques (écoles, centres de santé) sont également équipées pour améliorer leurs services. L'usage productif de l'énergie solaire notamment pour le pompage agricole, la transformation agroalimentaire et la conservation des produits est en pleine expansion, soutenu par des programmes gouvernementaux et des financements internationaux.

✓ **La demande en énergie solaire**

Pour les ménages : Les ménages utilisent de plus en plus les produits solaires kits pour l'éclairage, la réfrigération et la recharge de téléphones.

Pour les institutions publiques : L'Energie solaire est de plus en plus utilisé dans les (écoles, centres de santé). Ces structures sont également équipées pour améliorer leurs services.

Pour le secteur productif (agriculture) : L'usage productif de l'énergie solaire est centré sur les activités notamment pour le pompage d'eau pour l'irrigation des parcelles, la fourniture d'énergies pour la transformation agroalimentaire, le séchage et la conservation des produits agricoles...

B.3.8.3 PRIX DES KITS SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES

✓ **Pour les besoins domestiques**

Les prix des kits solaires photovoltaïques varient en fonction de la puissance, des composants inclus et de l'usage visé. Pour les besoins domestiques de base (éclairage, recharge de téléphones), les kits de 200 à 300 watts sont accessibles entre 120 000 et 250 000 FCFA.

Les kits intermédiaires, d'une puissance de 600 à 900 watts, permettent l'utilisation d'électroménagers légers et coûtent entre 500 000 et 900 000 FCFA. Pour une électrification complète d'un foyer, les kits de 3 kWc sont proposés entre 3 et 7 millions FCFA.

✓ **Pour les besoins institutionnels et productifs**

Enfin, les systèmes destinés à un usage productif ou collectif, comme les périmètres agricoles ou les établissements publics, peuvent atteindre 11 à 28 millions FCFA pour des puissances de 5 à 10 kWc. Ces prix restent relativement élevés pour les ménages ruraux, ce qui justifie la mise en place de mécanismes de subvention et de financement inclusif.

B.3.8.4 ETAT DES LIEUX DES MECANISMES ET PROJETS DISPONIBLES DE SOUTIEN A LA PROMOTION DE L'ENERGIE RENOUVELABLE

Sur le plan fiscal, des exonérations de TVA sur les équipements solaires ont été instaurées pour encourager l'importation et la distribution.

En matière de partenariat, le pays Sénégal s'est engagé à travers le Partenariat pour une Transition Énergétique Juste (JETP), qui a permis d'avoir un accord avec des partenaires européens pour un financement de 2,5 milliards d'euros afin de soutenir la transition énergétique,

Enfin, le **Pacte National pour l'Énergie** : Vise à augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à 40 % d'ici 2030 et à améliorer l'accès universel à l'électricité.

B.3.9 ANALYSE SWOT DU SECTEUR ENERGETIQUE ET AGRICOLE AU SENEGAL

Tableau 32: Synthèse SWOT du système photovoltaïque

Les forces	Faiblesses
- Ensoleillement exceptionnel et régulier : Le Sénégal bénéficie de plus de 3 000 heures d'ensoleillement par an, ce qui garantit une production solaire stable et rentable sur l'ensemble du territoire. - Baisse progressive des coûts d'investissements : Grâce à la production mondiale en hausse, à la concurrence entre fabricants et à l'amélioration des technologies, les prix des panneaux, onduleurs et batteries ont significativement diminué. - Cadre politique favorable : PSE, incitations fiscales - Autonomie énergétique pour les exploitants agricoles : Les kits solaires permettent aux agriculteurs d'alimenter leurs pompes, systèmes d'irrigation et équipements sans dépendre du réseau national, souvent absent en zone rurale. - Faible coût d'exploitation et de maintenance : les systèmes solaires nécessitent peu d'entretien et ne génèrent pas de coûts de carburant, contrairement aux groupes électrogènes. - Adaptabilité des solutions : Les kits solaires peuvent être modulés selon les besoins (résidentiel, agricole, communautaire), ce qui facilite leur adoption dans divers contextes. - Projets pilotes réussis : Bokhol, Malicounda, Mékhé.	- Investissement initial encore élevé : Malgré la baisse des prix, le coût d'un kit complet (avec installation et batteries) reste inaccessible pour une grande partie de la population rurale sans subvention ou crédit. - Difficulté d'accès au financement bancaire : Les institutions financières sont souvent réticentes à financer des projets solaires individuels, faute de garanties solides ou de mécanismes adaptés aux revenus irréguliers. - Compétence technique limitée en zone rurale : Le manque de techniciens qualifiés pour l'installation et la maintenance des systèmes solaires ralentit leur déploiement et augmente les risques de dysfonctionnement. - Dépendance aux équipements importés : La quasi-totalité des composants (panneaux, batteries, onduleurs) provient de l'étranger, exposant le marché aux fluctuations des devises et aux délais logistiques. - Sensibilité du matériel aux conditions climatiques : La poussière, les fortes chaleurs et l'humidité peuvent réduire l'efficacité des panneaux et endommager les composants électroniques s'ils ne sont pas bien protégés. - Dépendance persistante aux énergies fossiles. - Inégalités d'accès à l'électricité. - Faible capacité de stockage du réseau
Opportunités	Menaces
- Forte demande en énergie hors-réseau : Des milliers de villages et exploitations agricoles ne sont pas raccordés au réseau national, créant un marché naturel pour les solutions solaires autonomes. - Programmes de soutien public et international : Des initiatives comme Sénégal Solaire 2030, les	- Concurrence avec les énergies fossiles subventionnées : Les tarifs préférentiels accordés au gaz ou au fioul peuvent rendre le solaire moins compétitif à court terme. - Vulnérabilité au changement climatique : Les tempêtes de sable, les vagues de chaleur ou les

financements de la Banque Mondiale ou de l'AFD offrent des subventions, des formations et des garanties pour accélérer l'adoption du solaire. - Développement de l'agriculture durable : Le solaire permet de sécuriser l'irrigation, de réduire la dépendance au diesel et d'améliorer la productivité agricole tout en respectant l'environnement. - Adaptation de certaines cultures qui supportent un ombrage partiel telles que les maraichages, l'arachide, le riz, et cheptel important avec des besoins d'ombrage, de pompage, de transformation,... - Expérience des périmètres irrigués (OMVS, OMVG) - Création d'emplois verts : Le secteur solaire génère des opportunités dans l'installation, la maintenance, la vente, la formation et la gestion de projets, notamment pour les jeunes et les femmes. - Réduction de la dépendance énergétique du pays : En développant le solaire, le Sénégal peut diminuer ses importations de combustibles fossiles et renforcer sa souveraineté énergétique.	inondations peuvent endommager les installations et compromettre leur performance. - Manque d'entretien des équipements : L'absence de suivi technique ou de maintenance dans certaines zones entraîne une dégradation rapide des installations, réduisant leur durée de vie et leur rentabilité. - Risques liés à la contrefaçon ou à la mauvaise qualité : L'importation non contrôlée de matériel bas de gamme peut nuire à la réputation du solaire et décourager les utilisateurs après des expériences négatives. - Instabilité réglementaire ou fiscale : Des changements imprévus dans les politiques publiques ou taxes à l'importation peuvent affecter la viabilité économique des projets solaires - Conflits fonciers potentiels. - Pression sur les ressources en eau.
--	--

B.3.10 IMPACT POTENTIEL DE L'AGRIPV AU SENEGAL

B.3.10.1 PROMOUVOIR LES SYSTEMES AGRIVOLTAÏQUES POUR UNE AGRICULTURE PRODUCTIVE ET RESILIENTE AU SENEGAL

L'agriculture sénégalaise, fait face à des défis majeurs : faible productivité, dépendance à la pluviométrie, dégradation des sols, et vulnérabilité croissante aux changements climatiques. Dans ce contexte, les systèmes agrivoltaïques qui combinent production agricole et production d'énergie solaire sur une même surface représentent une solution innovante pour renforcer la durabilité et la résilience du secteur agricole sénégalais.

B.3.10.2 UN LEVIER POUR AMELIORER LES RENDEMENTS AGRICOLES

Les rendements agricoles au Sénégal restent été faibles par rapport aux moyennes africaines et mondiales. C'est le cas du mil dont le rendement moyen est d'environ 800 kg/ha, contre plus de 1 500 kg/ha dans certains pays sahéliens. Le riz irrigué dans la vallée du fleuve Sénégal atteint 3 000 à 4 000 kg/ha, mais reste limité par l'accès à l'eau et aux intrants.

Ces performances s'expliquent par :

- Une mécanisation encore faible, surtout en zone sud et centre,
- Un accès limité aux semences certifiées et aux équipements post-récolte,
- Une irrigation concentrée dans quelques zones (vallée du fleuve, Niayes), laissant le reste du territoire dépendant des pluies.

Les systèmes agrivoltaïques permettent de créer un microclimat favorable à la croissance des cultures, réduisant le stress hydrique et thermique. Ce système contribue donc à l'amélioration des conditions de vie de la plante.

B.3.10.3 UNE REPONSE INNOVANTE A LA VULNERABILITE CLIMATIQUE

Le Sénégal est fortement exposé aux aléas climatiques : sécheresses récurrentes, pluies irrégulières, inondations dans les zones urbaines et fluviales. La température moyenne a augmenté de près de 1°C depuis les années 1960, et les projections annoncent une hausse de 1,5 à 2°C d'ici 2050.

Les pertes agricoles liées aux sécheresses sont fréquentes, notamment dans les régions de Kaffrine, Tambacounda et Matam. Les infestations de ravageurs (chenilles, criquets, mouches blanches) affectent les cultures vivrières et maraîchères, aggravant l'insécurité alimentaire.

L'agrivoltaïque offre une protection physique contre les extrêmes climatiques et permet de produire localement une énergie propre pour irriguer, transformer et conserver les produits agricoles, renforçant ainsi la résilience des exploitations.

B.3.10.4 UNE MEILLEURE MAITRISE DE L'EAU POUR UNE AGRICULTURE DURABLE

L'irrigation reste limitée au Sénégal : environ 5 % des terres cultivées sont irriguées, principalement dans la vallée du fleuve Sénégal et les Niayes. Le reste du pays dépend fortement de la pluviométrie, qui devient de plus en plus imprévisible.

Les systèmes agrivoltaïques permettent :

- De réduire l'évaporation grâce à l'ombrage des panneaux,
- D'alimenter des systèmes d'irrigation goutte-à-goutte ou de pompage solaire,
- De sécuriser l'accès à l'eau dans les zones rurales hors réseau.

Cela ouvre la voie à une agriculture plus durable, moins dépendante des aléas climatiques.

B.3.10.5 UN CATALYSEUR POUR LA TRANSITION AGRO ENERGETIQUE (BESOIN ENERGETIQUE POUR L'AGRICULTURE)

L'agriculture sénégalaise consomme très peu d'électricité, en raison du faible taux d'électrification rurale et du coût élevé de l'énergie. Les besoins énergétiques pour le pompage, la transformation et la conservation des produits sont souvent couverts par des générateurs diesel coûteux et polluants.

Au niveau global, les avantages sont les suivants :

- Augmentation de la part des ENR dans le mix.
- Réduction des pertes de transport par des installations décentralisées.
- Baisse progressive du coût moyen de l'électricité.

Le tableau ci-dessous montre quelques impacts de la technologie spécifiquement sur les agriculteurs et les communautés agricoles.

Tableau 33: Impacts de la technologie sur les agriculteurs

Sur les agriculteurs	Sur les communautés agricoles
- Sécurisation de la production agricole via irrigation fiable - Réduction des coûts de production liés à l'énergie - Valorisation des terres avec production d'énergie additionnelle	- Accès facilité à l'énergie pour les services communautaires (écoles, santé, etc.) - Création d'emplois locaux (maintenance, gestion) - Amélioration des conditions de vie (réfrigération, conservation des produits agricoles)

- Création de revenus complémentaires et diversification des revenus (vente d'électricité + agriculture).	- Contribution à la résilience face aux aléas climatiques
---	---

B.3.10.6 UN OUTIL D'INCLUSION ET DE DEVELOPPEMENT LOCAL

Les systèmes agrivoltaïques peuvent transformer les zones rurales en hubs de production agricole et énergétique. En facilitant l'accès à l'eau, à l'énergie et à des rendements plus stables.

Le système agrivoltaïque peut faciliter l'augmentation des revenus des producteurs, créer des emplois pour les jeunes et les femmes. Le système peut aussi stimuler les investissements dans les agropoles, les zones d'aménagement agricole (ZAED), et les périmètres irrigués. Ce système peut aussi renforcer l'autonomie des communautés rurales.

L'agrivoltaïque a plusieurs avantages pour le développement local dans ce sens il permet de :

- Réduire les coûts énergétiques des exploitations,
- Favoriser l'électrification rurale et réduire les inégalités d'accès entre zones urbaines et rurales
- Soutenir les chaînes de valeur agricoles (stockage, transformation, irrigation),
- Contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- Réduire la déforestation liée au bois-énergie
- Valorisation durable des terres dégradées ou sous-utilisées
- Création d'emplois locaux
- Renforcement de la résilience des communautés rurales.

B.4 LA GUINEE

B.4.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

B.4.1.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La République de Guinée est un pays côtier d'Afrique de l'Ouest, situé entre 7°30' et 12°30' de latitude nord et 8° et 15° de longitude ouest. Elle s'étend sur une superficie de 245 857 km². Selon la projection 2022, la population est estimée à 13 261 638 habitants, dont 51.4% de femmes. La densité de population est de 54 hbts/km², dont 62% vivent dans des zones rurales. Le taux d'accroissement de la population est estimé à 2.7% par an³⁴.

Le pays est limité à l'Est par la Côte d'Ivoire et le Mali, au Nord par le Sénégal et la République du Mali, au Sud par la Sierra Leone et le Liberia, à l'Ouest par la Guinée Bissau et l'Océan Atlantique. Il partage ainsi 3 399 km de frontières avec ses pays voisins à savoir : 610 km avec la Côte d'Ivoire, 858 km avec le Mali, 330 km avec le Sénégal, 386 km avec la Guinée Bissau, 563 km avec le Libéria et 652 km avec la Sierra Leone avec une façade maritime de 320 km³⁵.

Le pays est arrosé par un réseau hydrographique très dense. La plupart des grands fleuves de la sous-région y prennent leur source ; ce qui lui vaut le nom de « Château d'eau de l'Afrique de l'Ouest ».

³⁴ INS (2022)

³⁵ FAO 2008, Revue du secteur avicole

Du point de vue agro-écologique, la Guinée est subdivisée en quatre régions naturelles : la Basse Guinée à l'ouest, la Moyenne Guinée au nord, la Haute Guinée au nord-est, et la Guinée forestière au sud.

B.4.1.2 DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF

La Guinée est administrativement répartie en huit régions, lesquelles sont ensuite subdivisées en préfectures, puis en sous-préfectures, et enfin en districts et en quartiers. Conakry, la capitale, bénéficie d'un statut particulier et est reconnue comme une région spéciale.

De manière exhaustive, l'administration se compose de huit régions, avec 33 préfectures, 333 sous-préfectures, 3.563 districts et 16.935 secteurs³⁶, offrant une vue d'ensemble précise de sa répartition.

B.4.1.3 CADRE MACROÉCONOMIQUE

La Guinée se distingue par ses abondantes ressources minières, notamment la bauxite (moitié des réserves mondiales), l'or, le fer et les diamants, tout en possédant un potentiel hydrologique et agricole considérable. Au regard de toutes ses potentialités naturelles, le taux de pauvreté est passé de 55,2% en 2012 à 43,7% en 2019.

Cependant, seulement un quart des terres arables est réellement exploité. En 2023³⁷, l'agriculture a représenté 20 % du PIB et a fourni des emplois à environ 60 % de la population active³⁸. Le secteur secondaire a contribué à hauteur de 34 %, dont 21,5 % proviennent des industries extractives. En revanche, l'industrie agroalimentaire et manufacturière ne pèse que 9,8 %, illustrant ainsi la faible transformation et diversification de l'économie.

Par ailleurs, l'économie informelle représente 41 % du PIB et 96 % des emplois. Malgré les chocs sociopolitiques et les épidémies, telles que celle d'Ébola et la guerre russo-ukrainienne, l'économie fait preuve d'une résilience notable.

En 2023, la croissance économique a connu une accélération, atteignant 7,1 %, principalement grâce aux performances solides du secteur minier. Ces dernières années, c'est ce même secteur qui a largement contribué à cette dynamique de croissance. Le déficit budgétaire demeure modeste, s'établissant à 1,2 % en 2023, bien qu'une augmentation soit prévue pour 2024, atteignant 3 % du PIB. La pression fiscale est relativement faible, se chiffrant à 11,8 % du PIB en 2022, ce qui place le pays parmi les moins imposés de la sous-région. Le taux d'inflation est de 8 %, tandis que les réserves de change permettent de couvrir environ 3,5 mois d'importations, et la dette publique représente 36,2 % du PIB³⁹.

D'après le FMI, la Guinée fait face à un risque modéré de surendettement, tout en disposant d'une certaine marge de manœuvre pour faire face à d'éventuels chocs économiques. Selon le dernier rapport de la Banque Mondiale, le pays est désormais classé parmi les nations à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, avec un produit national brut par tête de 1 721 US\$⁴⁰. Néanmoins, la Guinée reste sensible aux fluctuations des prix des produits miniers sur le marché mondial. La résilience de l'économie guinéenne et sa capacité de transition vers une croissance inclusive et verte demeurent limitées.

La Guinée fait face à de nombreux défis sociaux et environnementaux. L'accès à des services sociaux fondamentaux de qualité demeure limité, avec des écarts significatifs entre les zones urbaines et

³⁶ INS (2022)

³⁷ Direction nationale du plan, Cadrage macroéconomique du 27 mars 2024

³⁸ Perspective Monde-Banque Mondiale - 26 Avril 2024

³⁹ Rapport national volontaire 2024 sur l'état de la mise en œuvre des ODD en guinée, juin 2024.

⁴⁰ INS (2022)

rurales. De plus, les inégalités de genre persistent à un niveau préoccupant. En 2021, le pays se positionne au 182ème rang sur 191 dans l'indice d'inégalité de genre. Les obstacles à l'égalité entre les sexes sont multiples et sont aggravés par des normes socioculturelles ancrées. Parmi ces obstacles figurent l'accès inégal des femmes à l'éducation, à l'emploi, à la justice, aux ressources économiques et aux postes décisionnels, ainsi que la violence fondée sur le genre et une participation restreinte au débat politique.

Malgré des efforts considérables, la protection sociale reste insuffisante. De plus, le taux de jeunes qui ne sont ni en emploi, ni en éducation, ni en formation est relativement élevé (37,1%). Ce chiffre est encore plus alarmant chez les jeunes femmes (46,1%), en milieu rural (41,0%) et particulièrement chez les jeunes en situation de handicap (69,6%)⁴¹.

En Guinée, on observe un taux d'emploi de 52 % et un taux de chômage qui oscille entre 4,5 % et 5,8 %. Le secteur agricole représente la première source d'emploi, générant plus de 60 % des postes disponibles. La majorité des emplois sont dans le secteur informel (92,5 %).

Les exportations de la Guinée ont enregistré une baisse significative de leur contribution à la croissance économique, passant de 14,3 % en 2021 à un taux négatif de -3,0 % en 2022⁴². Depuis plusieurs années, les exportations ont été largement dominées par les produits issus des industries extractives, qui ont constitué en moyenne 84,8 % du total entre 2016 et 2022. Toutefois, cette composante a connu une baisse de 2,6 % entre 2021 et 2022. Parallèlement, la part des autres produits manufacturés dans les exportations a enregistré une hausse significative.

Cette évolution dans la structure des exportations met en lumière une diversification croissante, malgré la prédominance persistante des industries extractives. La diminution marquée de la contribution des exportations à la croissance économique en 2022 illustre les défis que la Guinée doit relever en matière de gestion de ses échanges internationaux et d'optimisation de ses revenus provenant des exportations⁴³.

En ce qui concerne la répartition des importations, il convient de noter que les produits manufacturés constituent la majorité des importations en Guinée depuis 2016, atteignant en moyenne 69,3 % du total. Les produits alimentaires, boissons et tabac ainsi que les produits des industries extractives occupent également une part importante.

La Guinée est fortement dépendante des importations alimentaires, en particulier du riz, qui constitue une part importante de ses importations totales (40 % des importations alimentaires et 5 % de toutes les marchandises importées⁴⁴). Le gouvernement s'efforce de réduire cette dépendance en stimulant la production locale et en renforçant la transformation et la commercialisation des produits agricoles.

B.4.1.4 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES, POLITIQUES ET VISION

B.4.1.4.1 Engagements internationaux et régionaux

41 Rapport national volontaire 2024 sur l'état de la mise en œuvre des ODD en guinée, juin 2024.

42 INS (2022)

43 Article_SEO_Guine_PIB_Guine_2022_VP_27_06_2024

44 Plan stratégique de pays – Guinée (2024-2029)

✓ **Programme Régional d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PRIA-SAN)**

La Guinée étant un pays membre de la CEDEAO, celle-ci a lancé en 2016 le Programme Régional d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PRIA-SAN) qui a pour Orientation stratégique 2025 « Une agriculture moderne, durable, inclusive, compétitive, garante d'emplois décents, de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de la souveraineté alimentaire ».

Le programme vise à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations d'Afrique de l'Ouest. Il a pour objectif de contribuer à la productivité et à la diversification des systèmes de production agro-sylvo-pastorale et halieutique, ainsi qu'à la satisfaction des besoins alimentaires et nutritionnels de la population.

✓ **Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et Protocole de Kyoto**

La Guinée a adhéré à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) en 1993 et au Protocole de Kyoto en 2005. Elle a, depuis, élaboré des stratégies en matière de lutte contre les changements climatiques, parmi lesquelles sa Communication Nationale Initiale (CNI), sur la base d'un inventaire des gaz à effet de serre (IGES) en 2001 (sur la base des émissions de 1994), sa Seconde Communication Nationale (SCN) (sur la base des émissions de 2000). Enfin, la République de Guinée a élaboré son Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA) en 2007 et engagé plusieurs projets pour mettre en œuvre ce plan. Elle a également élaboré sa Troisième Communication nationale (TCN) et son Plan National d'Adaptation (PNA) en 2023 et 2024⁴⁵.

B.4.1.4.2 Cadre national : politiques et plans de développement

La technologie agrivoltaïque s'aligne avec les principales orientations stratégiques, politiques et Vision de développement socioéconomique de la Guinée qui sont entre autres :

✓ **Vision Guinée 2040**

La République de Guinée s'est dotée d'une vision Guinée qui ambitionne à l'horizon 2040, de construire un pays émergent et prospère, maître de son destin, assurant un niveau élevé de bien-être à ses populations et garantissant l'avenir des générations futures. Pour ce faire, elle se fixe certaines finalités notamment (i) de mieux valoriser son capital humain afin de se donner toutes les chances de progresser vers l'émergence ; (ii) de diversifier son économie afin de la rendre plus compétitive, créatrice d'emplois décents avec des pôles économiques, un secteur minier parfaitement intégré et un secteur privé moteur de croissance et de progrès ; et (iii) d'améliorer significativement sa gouvernance économique avec une administration publique performante au service du développement et de la population guinéenne.

Il s'agit de construire une Guinée ouverte et respectée, qui participe pleinement aux dynamiques et transformations à l'échelle sous-régionale, régionale et mondiale.

✓ **Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP)**

Au début des années 2000, un processus d'élaboration et d'adoption d'une Stratégie de Réduction de la Pauvreté (SRP) a été initié, reposant sur une approche participative à l'échelle nationale, impliquant les groupes cibles ainsi que les acteurs du développement. L'objectif général de la stratégie, tel que formulé par les populations, est la réduction significative et durable de la pauvreté en Guinée.

⁴⁵ CDN Guinée, 2021

L'agrivoltaïsme, la combinaison de l'agriculture et de la production photovoltaïque, est perçu comme un potentiel levier pour la réduction de la pauvreté, notamment en zones rurales. En générant un revenu complémentaire pour les agriculteurs et en offrant des opportunités d'accès à l'énergie, il peut contribuer à améliorer le bien-être des populations rurales.

✓ **Programme de Référence Intérimaire (PRI) 2022-2025**

Ce Programme a été élaboré, sous la coordination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement, par le ministère de l'Économie, des Finances et du Plan (MEFP), en collaboration avec les autres départements ministériels, avec l'implication du secteur privé, de la société et des partenaires techniques et financiers, pour contribuer à la mise en œuvre de la feuille de route du Gouvernement de Transition.

Outil d'opérationnalisation de la feuille de route, le PRI contribuera à travers ses interventions, à : (i) créer les conditions de paix et de sécurité ainsi qu'un environnement institutionnel et macroéconomique stable durant la Transition ; et (ii) permettra l'organisation d'élections libres, crédibles et transparentes à la satisfaction de toutes les parties prenantes. Pour y parvenir le PRI articule sa stratégie d'intervention autour des cinq (5) axes de la feuille de route du Gouvernement, à savoir : (i) rectification institutionnelle ; (ii) cadre macroéconomique et financier ; (iii) cadre légal et gouvernance ; (iv) action sociale, emploi et employabilité ; (v) infrastructures, connectivité et assainissement.

✓ **Rapport des États Généraux de l'Agriculture et de l'Élevage (EGAE) 2024**

Les États Généraux ont été organisés par le ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, réunissant un total de 1572 participants issus d'institutions et d'organisations qui représentent l'ensemble des parties prenantes du secteur agricole. Ils se sont déroulés en quatre phases à savoir : (i) préparatoire, (ii) concertations régionales, (iii) concertations nationales à Conakry et (iv) élaboration du rapport final et formulation de la feuille de route.

L'objectif principal de ces états généraux a été de déterminer les méthodes et mesures visant à garantir une augmentation durable de la production et de la productivité, afin d'assurer l'autosuffisance ainsi que la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations.

L'agrivoltaïsme pourrait fournir une solution partielle à la crise agricole en permettant aux agriculteurs de diversifier leurs sources de revenus et de renforcer la résilience de leurs exploitations face aux changements climatiques, tout en combinant la production agricole avec celle d'énergie renouvelable sur la même parcelle, apportant ainsi des bénéfices tant pour les cultures que pour l'élevage.

✓ **Plan National de Développement Economique et Social (PNDES 2016-2020)**

Le dispositif d'opérationnalisation de la Vision Guinée 2040, connu sous le nom de Plan National de Développement Économique et Social (PNDES) 2016-2020, constitue la deuxième génération de programmes au sein de la 3ème République, après le Plan Quinquennal de 2011 à 2015. Il fait suite à trois (3) séries de Documents de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) dont le dernier en date fut le DSRP-3 arrivé à échéance en 2015.

En s'appuyant sur la Loi Fondamentale, la Vision Guinée 2040, le Projet de Société du Président de la République, et les différents Agendas du développement tant africains qu'internationaux, le PNDES vise à « favoriser une croissance soutenue et qualitative pour rehausser le niveau de vie des Guinéens, entreprendre la transformation structurelle de l'économie, tout en plaçant le pays sur la voie d'un développement durable ». Deux résultats finaux sont attendus de cet objectif global, à savoir (i) « le bien-être de la population guinéenne est amélioré, les inégalités sont réduites et l'équité intergénérationnelle est garantie » et (ii) « la transformation structurelle durable de l'économie guinéenne est amorcée ». L'agrivoltaïsme peut contribuer à soutenir ce plan, car il apporte des atouts économiques et sociaux majeurs pour les territoires ruraux, créant des emplois, valorisant les parcelles de terrain et contribuant à l'énergie renouvelable, tout en maintenant la production agricole.

Cependant, il est important de prendre en compte les contraintes environnementales et économiques pour assurer un développement durable.

✓ **La Politique Nationale de Développement Agricole (PNDA)**

Le gouvernement a entrepris une revue de la Politique Nationale de Développement Agricole (PNDA), s'inscrivant dans la période 2018-2025. Cette revue de la PNDA a mobilisé les groupes d'acteurs concernés dans la mise en œuvre d'un processus structuré autour de deux principales phases : i) élaboration du bilan-diagnostic des politiques agricoles et ii) définition de nouvelles orientations de développement agricole.

Cette politique vise à (i) améliorer l'efficacité et l'efficience des exploitations familiales et des marchés (ii) promouvoir l'entrepreneuriat agricole grâce à la stimulation de l'initiative privée (iii) améliorer l'efficacité des exportations (iv) assurer la préservation de la base productive que constitue le potentiel de ressources naturelles renouvelables (eaux, sols, forêts et faune sauvage).

✓ **Programme Accéléré, de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et de Développement Agricole Durable (PASANDAD)**

Le programme vise à améliorer la prévention de la malnutrition; créer des activités génératrices de revenus pour les femmes et les jeunes et améliorer le statut de la femme par le renforcement de la structuration des jeunes et des femmes en groupements d'intérêts économiques, la formation des femmes et des jeunes sur les itinéraires techniques du maraîchage, l'aménagement sommaire de petits périmètres maraîchers, et la fourniture d'intrants de maraîchage dont: semences améliorées et certifiées, engrais, outillages agricoles de qualité, motopompes.

En outre, le document concerne également la promotion de la gestion durable des ressources naturelles. Pour cet objectif, il prévoit la gestion des écosystèmes terrestres par la lutte contre les feux de brousse, la déforestation illicite et le braconnage sur tout le territoire national ; renforcement des mesures de reboisement ; amélioration de la connaissance de la diversité biologique terrestre en Guinée ; et renforcement du système de gestion des aires protégées, des écosystèmes sensibles et partagés.

✓ **Plan National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire (PNIA-SA 2018-2025).**

Le PNIA-SA 2018-2025 a succédé au PNIASA 2013 – 2017 qui s'inscrivait dans la perspective d'une agriculture moderne et durable, productive et compétitive sur les marchés intracommunautaires ou internationaux, fondée sur l'efficacité et l'efficience des exploitations familiales ainsi que la promotion des entreprises agricoles grâce à l'implication du secteur privé.

Le PNIA-SA couvre tous les sous-secteurs de l'agriculture au sens large : les productions végétales, animales, halieutiques et l'environnement.

Ses objectifs stratégiques sont : (i) développer durablement la riziculture en améliorant la maîtrise de l'eau; (ii) diversifier les productions vivrières autres que le riz; (iii) promouvoir les exportations agricoles et l'agrobusiness; (iv) améliorer la gestion intégrée des ressources naturelles renouvelables ; (v) améliorer la qualité des services agricoles (recherche, conseil agricole, contrôle, réglementation, politique) et renforcer les capacités des différents acteurs; (vi) assurer un pilotage et une coordination efficace de la mise en œuvre du PNIA-SA.

Par ailleurs, Le PNIA-SA 2018-2025 coïncidera avec les programmations nationale et continentale avec une échéance intermédiaire en 2020 et une échéance finale en 2025. Il est défini comme étant le **cadre de planification et de coordination stratégique** de la Politique Nationale de Développement Agricole (PNDA) à l'horizon 2025. Il prend en compte les besoins, les acquis, les besoins additionnels de

financement à couvrir pour **l'investissement et le fonctionnement** du secteur de l'Agriculture⁴⁶ durable et de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle sur une période de huit ans.

Il fédère également l'ensemble des Projets et Programmes en cours et en perspective dans le secteur (Etat et Privés). Il prend en compte les ressources intérieures de l'Etat, les financements des Partenaires Techniques et Financiers ainsi que les contributions du secteur privé et de la société civile.

✓ **Plan National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle**

Le PNIASAN vise à répondre de manière durable aux besoins alimentaires des citoyens tout en favorisant le développement économique et social, ainsi qu'en contribuant à la lutte contre la pauvreté et les inégalités. Il englobe divers domaines tels que l'agro-sylvo-pastoralisme, la pêche, la nutrition, le financement du secteur, ainsi que les infrastructures socio-économiques. Il aborde également des problématiques émergentes relatives à l'environnement, à la biodiversité, aux énergies renouvelables, au changement climatique et au développement de l'agrobusiness.

✓ **Politique Nationale de l'Environnement**

La situation environnementale du pays est caractérisée par la dégradation continue des ressources naturelles (déforestation, érosion et dégradation des sols, pollutions et nuisances, assèchement et ensablement de cours d'eau, perte de biodiversité, urbanisation non contrôlée, exploitation minière, etc.) favorisée et accélérée par la quasi - absence de mécanismes de contrôle et une paupérisation très forte de la population ces dernières années. Malheureusement, le pays ne dispose que de faibles capacités pour y faire face. Depuis 1986, les autorités guinéennes ont pris davantage conscience de la nécessité de planifier et de mettre en œuvre une stratégie d'exploitation rationnelle des ressources naturelles et de protection de l'environnement en vue d'un développement durable du pays. Pour ce faire, le Gouvernement a adopté un code sur la protection et la mise en valeur de l'environnement, un plan national d'action pour l'environnement (PNAE), des politiques, stratégies et plans d'action sectoriels ainsi que plusieurs autres textes législatifs et réglementaires.

Le document de la PNE trouve ses fondements dans la constitution et les différents instruments juridiques internationaux et sous régionaux ratifiés par le Guinée. Les principes qui sous-tendent la PNE se réfèrent à des valeurs et normes qui sont considérées comme principes directeurs, notamment (i) la promotion de la bonne gouvernance ; (ii) la gestion durable des ressources naturelles et la préservation de l'environnement ; (iii) la prise en compte du genre ; (iv) le transfert de compétences des services techniques de l'État aux organisations socio-professionnelles, aux collectivités territoriales et aux opérateurs privés ; (v) le renforcement du partenariat entre l'État et les autres acteurs.

B.4.2 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

B.4.2.1 REPARTITION DE LA POPULATION

Le profil démographique de la Guinée met en lumière des questions démographiques cruciales. La population continue d'afficher un taux de croissance significatif. Selon les résultats du 3ème Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) réalisé en 2014⁴⁷, la population de la Guinée est estimée à 13 261 638 personnes en 2022, dont 51,4 % sont des femmes.

Le taux de croissance annuel de la population est de 2,7 %, avec 8 361 957 habitants vivant en milieu rural (63%) et un taux d'urbanisation de 37 %.

Selon la même projection, la population pourrait atteindre 27,7 millions d'habitants en 2050. Ces projections, issues du troisième recensement général de la population et de l'habitation (RGPH-3),

⁴⁶ Conformément à la Loi d'Orientation Agricole (LOA)

⁴⁷ INS, 2022

prévoient une croissance démographique importante, avec une urbanisation rapide et des défis spécifiques pour les villes.

Tableau 34: Évolution de la population par région administrative selon le milieu de résidence

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Boké	1 125 046	1 157 540	1 190 724	1 224 571	1 259 075	1 294 242	1 330 079	1 366 583
Urbaine	288 047	299 012	310 310	321 941	333 909	346 219	358 880	371 894
Rurale	836 999	858 529	880 414	902 629	925 166	948 023	971 200	994 689
Conakry	1 725 300	1 775 130	1 826 019	1 877 924	1 930 838	1 984 767	2 039 725	2 095 705
Urbaine	1 725 300	1 775 130	1 826 019	1 877 924	1 930 838	1 984 767	2 039 725	2 095 705
Faranah	978 065	1 006 314	1 035 162	1 064 587	1 094 584	1 125 156	1 156 311	1 188 046
Urbaine	213 873	222 113	230 609	239 361	248 371	257 645	267 187	277 003
Rurale	764 193	784 201	804 553	825 226	846 213	867 512	889 124	911 043
Kankan	2 038 385	2 097 257	2 157 381	2 218 705	2 281 221	2 344 937	2 409 867	2 476 006
Urbaine	408 452	424 283	440 610	457 432	474 756	492 592	510 950	529 840
Rurale	1 629 932	1 672 975	1 716 771	1 761 273	1 806 465	1 852 345	1 898 917	1 946 167
Kindia	1 620 881	1 667 695	1 715 504	1 764 268	1 813 979	1 864 645	1 916 276	1 968 868
Urbaine	572 056	593 141	614 838	637 141	660 056	683 593	707 763	732 572
Rurale	1 048 825	1 074 554	1 100 666	1 127 126	1 153 923	1 181 052	1 208 513	1 236 296
Labé	1 031 421	1 061 211	1 091 633	1 122 663	1 154 296	1 186 536	1 219 391	1 252 857
Urbaine	116 349	120 985	125 774	130 714	135 809	141 063	146 478	152 057
Rurale	915 073	940 226	965 860	991 949	1 018 487	1 045 474	1 072 914	1 100 800
Mamou	759 165	781 091	803 483	826 322	849 605	873 335	897 518	922 150
Urbaine	103 484	107 578	111 804	116 163	120 656	125 287	130 058	134 973
Rurale	655 681	673 513	691 679	710 160	728 950	748 049	767 459	787 177
N'Zérékoré	1 639 448	1 686 799	1 735 155	1 784 477	1 834 758	1 886 004	1 938 227	1 991 421
Urbaine	386 681	401 496	416 768	432 495	448 682	465 337	482 472	500 091
Rurale	1 252 767	1 285 302	1 318 386	1 351 982	1 386 076	1 420 667	1 455 755	1 491 331
Guinée	10 917 710	11 233 037	11 555 061	11 883 516	12 218 357	12 559 623	12 907 395	13 261 638
Urbaine	3 825 273	3 966 389	4 111 606	4 260 887	4 414 266	4 571 811	4 733 603	4 899 681
Rurale	7 092 437	7 266 648	7 443 455	7 622 629	7 804 091	7 987 813	8 173 792	8 361 957

Source : INS-Guinée, 2022

B.4.2.2 TAUX DE PAUVRETE, IDH & DEVELOPPEMENT HUMAIN, ACCES A L'EAU POTABLE, ACCES A L'ELECTRICITE

La Guinée a atteint un taux de pauvreté de 43.7% en 2019 et en 2021, l'Indice de Développement Humain (IDH) s'élevait à 0.465, plaçant ainsi le pays au 182e rang sur un total de 191 nations et territoires.

Malgré les efforts déployés, la Guinée demeure confrontée à des défis concernant l'accès à l'eau potable. En milieu urbain, le taux d'accès se situe autour de 31 %, avec des disparités notables entre Conakry, où il atteint 40 %, et les villes intérieures dont le taux est seulement de 26 %.

En intégrant les branchements illégaux, représentant 11 % de la population, le taux d'accès à l'électricité en Guinée s'élève à 29.1 %. Ce chiffre demeure inférieur à la moyenne de 43 % observée en Afrique subsaharienne.

B.4.3 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

B.4.3.1 LE CADRE PHYSIQUE

La Guinée est un pays qui a un relief accidenté. L'altitude y varie entre 0 m au niveau de la mer et 1752 m au mont Nimba, au sud du pays, à la frontière avec le Libéria et la Côte d'Ivoire. Les plaines et plateaux, vallées et montagnes, rivières et forêts composent une très grande variété de paysages. Deux formations montagneuses, le Fouta-Djallon au nord et la dorsale guinéo-libérienne au sud-est, constituent principalement son système orographique.

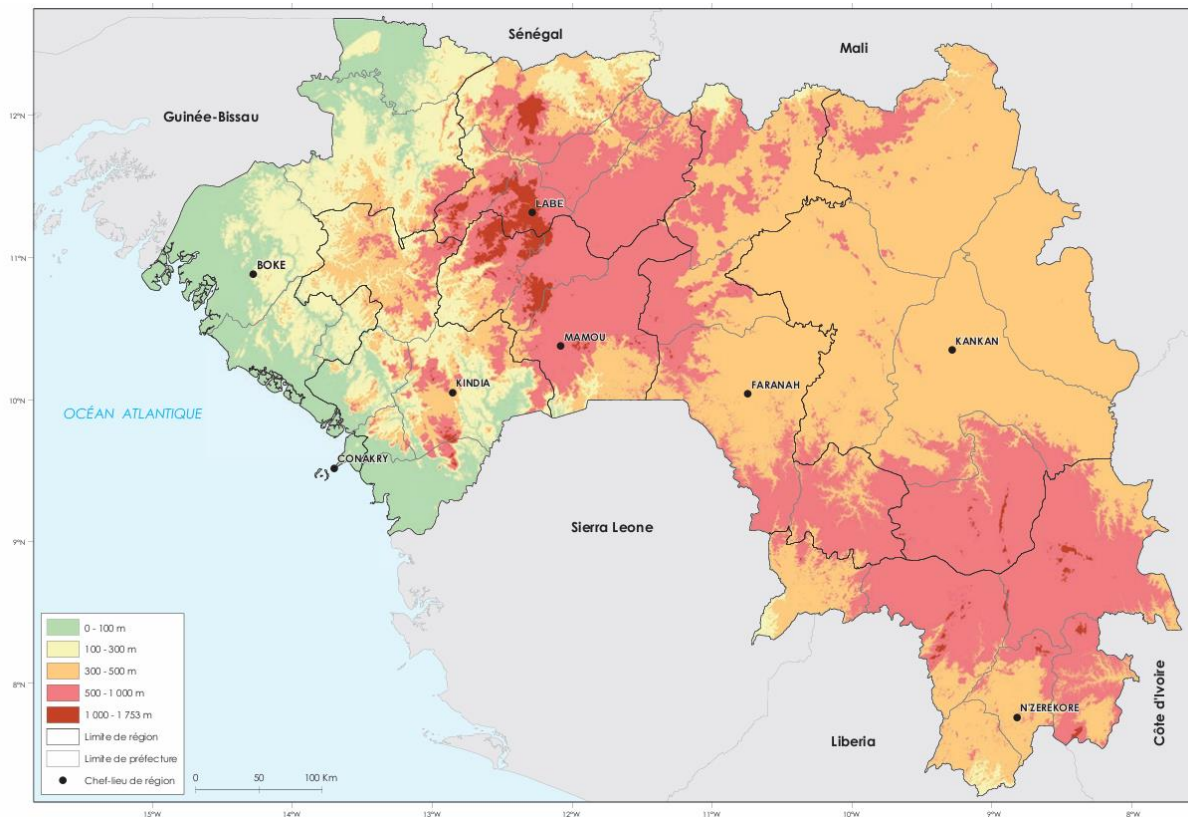


Figure 61: Carte des altitudes de Guinée

Source, Atlas Guinée- zonage agro-écologique de la république de Guinée (ZAEG), 2022

Aussi est-il traditionnel de distinguer quatre régions naturelles, dont les descriptions sont les suivantes.

- ✓ **La Guinée maritime ou basse Guinée (36.133 km²)** : Plaine côtière large de 50 à 80 km, elle s'étend en bordure de l'océan au pied de la falaise du Fouta-Djallon. Côte basse et marécageuse à fort envasement, elle est découpée par des nombreux estuaires des «Rivières du Sud » aux cours lents et sinueux. Les terres sont fréquemment inondées. Le climat s'y caractérise par une seule saison des pluies de 6 mois (de mai à octobre) aux précipitations très abondantes (de 3,5 à 4 m d'eau par an en moyenne). Les conditions climatiques (température moyenne annuelle de 28°C) et la nature des sols favorisent le développement des cultures tropicales vivrières (riz, manioc, patates, etc.) ou d'exportation (bananes, ananas, palmistes, etc.)
- ✓ **La moyenne Guinée ou Fouta-Djallon (63.683 km²)** : le relief y est constitué d'une série de plateaux aux formes entamées par l'érosion et s'étagent entre 500 et 1500 m d'altitude. Véritable château d'eau de tout l'Ouest africain, le Fouta conditionne, avec les monts Nimba le système hydrographique de la Guinée. De nombreux cours d'eau y prennent leur source, dont les fleuves internationaux comme le Niger, le Sénégal, la Gambie... Une seule saison des pluies de cinq mois (de mai à septembre) y est observée, mais avec des précipitations moins importantes qu'en Guinée maritime (1,8 à 2,5 m d'eau par an). Le climat, favorisé par l'altitude confère à la région une relative douceur (18 à 22°C de moyenne annuelle). Les sols, recouverts d'une cuirasse latéritique (bowé) sont stériles ne permettant que l'élevage, sauf dans les vallées. En revanche, ils renferment de très riches gisements de bauxite parmi les plus importants du monde.
- ✓ **La Haute Guinée (96.667 km²)** se situe entre la Guinée forestière et le Fouta-Djallon sur le rebord occidental de la vaste cuvette du Niger. Cette région, d'une altitude moyenne de 500 mètres, a un relief peu marqué ce qui explique l'étalement des cours d'eau. Le climat

y est du type soudanien avec une pluviométrie annuelle comprise entre 1 600 mm au sud et 1 200 mm au nord. L'amplitude thermique saisonnière est importante, les températures extrêmes pouvant varier de 14°C en saison pluvieuse à 37°C en saison sèche. Un vent desséchant, l'Harmattan, s'y fait sentir en fin de saison. Elle est arrosée par le fleuve Niger et ses affluents, cet ensemble est appelé Bassin du Niger, ce qui favorise l'abondance des plaines alluviales, sujettes à inondation et bordées d'un système de terrasses aménageables en rizières.

- ✓ **La Guinée forestière (49.374 km²)** : à l'extrémité sud-est de la Guinée, elle se présente comme une région de montagnes couvertes de forêts. A une altitude moyenne de 500 à 600 mètres se succèdent de petites plaines et des dômes dominés par le massif de Simandou et du Nimba (point culminant à 1763 m). Température uniforme (18-30° C) et humidité constante dominant toute l'année, petite saison sèche intermédiaire tendant à s'effacer entre deux saisons des pluies (de 1,5 à 2,6 m d'eau) caractérise le climat. Aussi la végétation est-elle luxuriante et la forêt dense. La Guinée forestière possède une valeur économique réelle notamment les ressources agricoles (café, quinquina, riz, manioc) et les riches gisements de fer du mont Nimba⁴⁸. Elle est arrosée par les fleuves Makona, Diani, Loffa et Cavally.

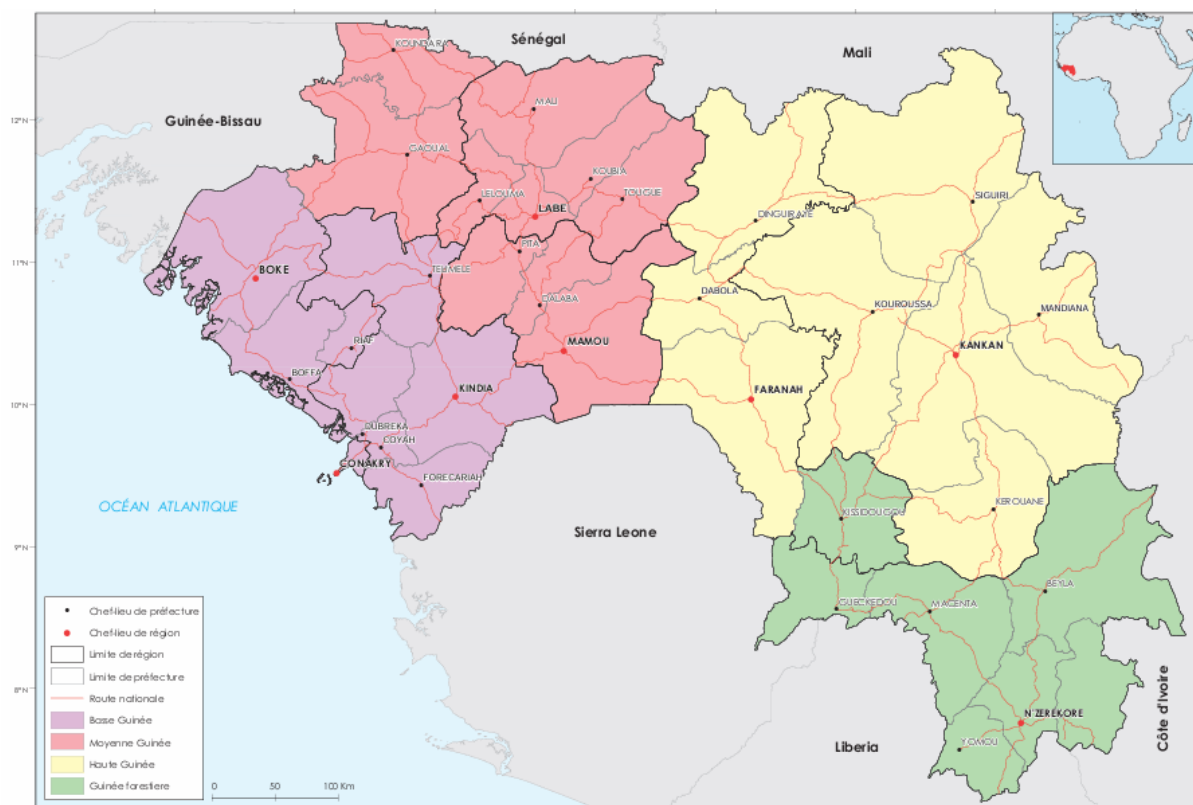


Figure 62: carte des régions naturelles de la Guinée

Source : Atlas Guinée- zonage agroécologique de la république de Guinée (ZAEG), 2022

B.4.3.2 L'OCCUPATION DES SOLS

L'occupation des sols en Guinée se caractérise par la prédominance des formations de savanes et de forêts claires. L'analyse de l'occupation des sols passe par l'identification et la mesure des différentes

⁴⁸ B. Abdourahmane, CARACTERISTIQUES GUINEE, 1997

exploitations de la terre, comprenant l'agriculture, les zones urbaines, les forêts, ainsi que les mines, entre autres. (Voir la carte d'occupation des sols ci-dessous).

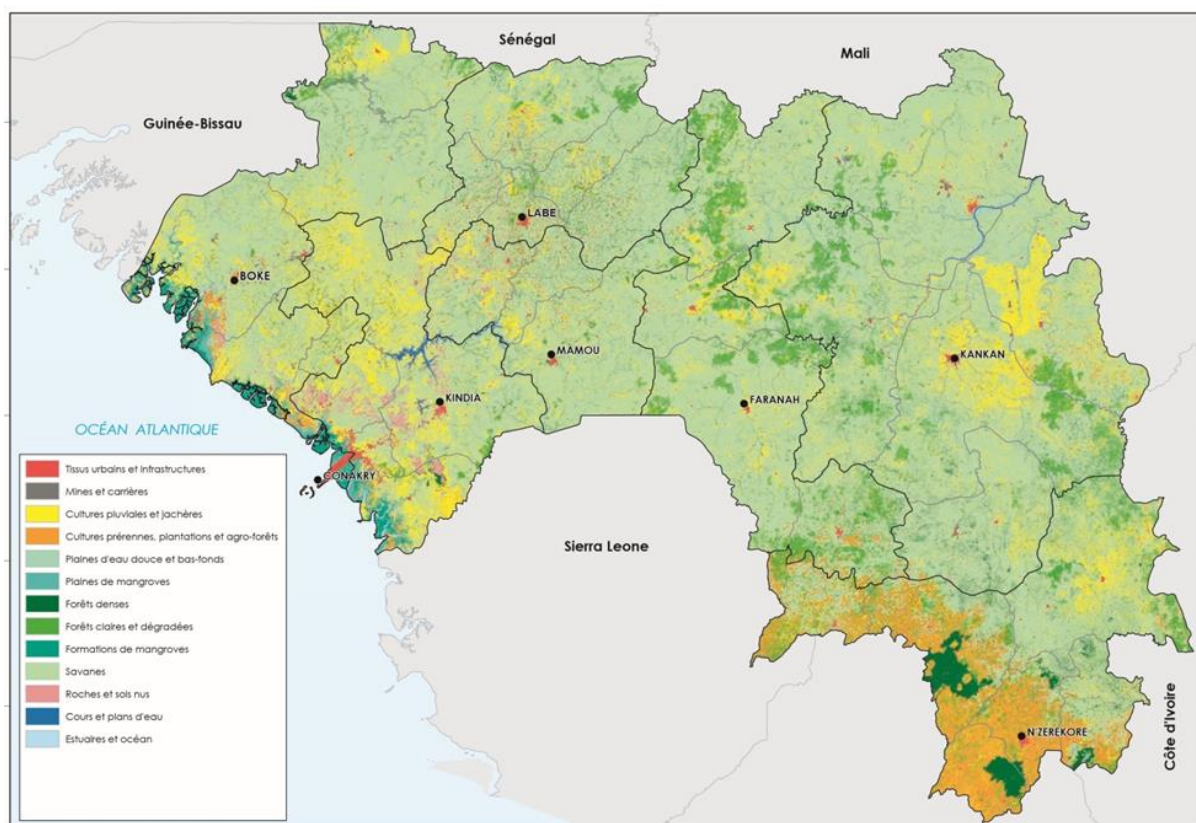


Figure 63 : CARTE DE L'OCCUPATION DES SOLS

Source : Atlas Guinée- zonage agroécologique de la république de Guinée (ZAEG), 2022

ANNEE 2020	REGIONS NATURELLES (Surface en ha)				REPUBLIQUE DE GUINEE Total (ha)
	Guinée Maritime	Moyenne Guinée	Haute Guinée	Guinée forestière	
Tissus urbains et infrastructures	72 291	65 481	50 600	30 208	218 580
Mines & carrières	14 561	123	11 420	362	26 466
Cultures pluviales et jachères	1 105 612	633 179	1 318 464	480 908	3 538 163
Plaines d'eau douce et bas fond	45 439	56 403	393 758	67 517	563 118
Plaines de mangrove	89 420	1	0	0	89 421
Cultures pérennes, plantations forestières et agroforêts	114 085	56 081	73 473	948 200	1 191 840
Forêts denses	71 011	154 146	192 255	284 828	702 241
Formations claires et dégradées	28 996	178 427	775 614	613 794	1 596 832
Formations de mangroves	238 028	4	0	0	238 032
Savane herbeuse	316 585	687 688	575 782	255 392	1 835 447
Savanes arbustives et boisées	2 069 110	3 841 824	6 696 030	1 574 049	14 181 013
Roches et sols nus	116 756	20 959	6 937	9 523	154 174
Cours et plans d'eau	42 345	14 842	37 061	6 395	100 643
Estuaires et océan	45 647	0	0	0	45 647
TOTAL	4 369 887	5 709 159	10 131 395	4 271 177	24 481 617

La Guinée possédait une superficie de 17,1 millions d'hectares de forêts naturelles, représentant 70 % de son territoire.

Entre 2002 et 2024, la superficie totale des forêts primaires humides a diminué de 8,0 %⁴⁹. En 2024, le pays a connu, comme dans d'autres régions du monde, une perte record de 23.400 ha de cette forêt, ce qui a entraîné des émissions de 93,1 millions de tonnes de CO₂.

Cette perte est principalement due à la combinaison de l'agriculture sur brûlis, de l'exploitation forestière et des incendies.

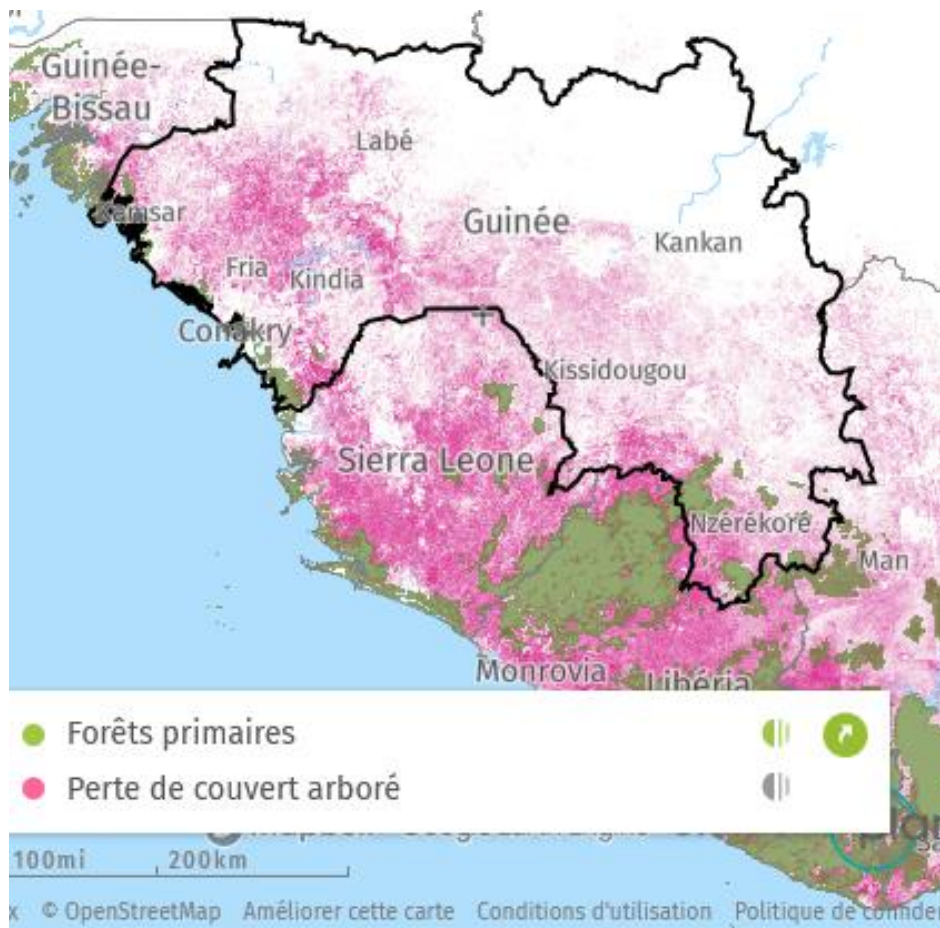


Figure 64 : Évolution des forêts

Source : Global Forest Watch août 2025

B.4.3.3 LES ECOSYSTÈMES PROTÉGÉS

La Guinée abrite plusieurs zones humides importantes, reconnues par la Convention de Ramsar. Ces sites jouent un rôle crucial dans la régulation hydrologique, la biodiversité et le développement économique local. Les sites Ramsar sont entre autres :

- 1- Rio Pongo, il est situé dans la région de Boké, ce site est connu pour ses riches écosystèmes et sa biodiversité.
- 2- Konkouré, cet espace humide est une zone à forte biodiversité, avec une flore et une faune variée, notamment des oiseaux migrateurs.

⁴⁹ Global forest watch

- 3- Île Blanche, située dans la région de Conakry, cette zone humide offre un habitat important pour diverses espèces, notamment les oiseaux aquatiques.
- 4- Niger-Mafou, ce site dans la région de Faranah est une zone humide de grande importance pour la régulation hydrologique et l'agriculture locale.
- 5- Tinkisso, situé dans les régions de Faranah et Kankan, le Tinkisso est une zone humide où les hippopotames sont nombreux depuis la retenue d'eau du barrage de Sélingué.

Les autres zones humides importantes notamment, le massif de fouta qui est un site montagneux dans la région de Fouta, joue un rôle hydrologique important, régulant plusieurs cours d'eau qui arrosent les pays voisins, ainsi que les îles de loos et Kapatchez qui sont incluses dans le projet de Gestion Durable des Zones Humides en Afrique de l'Ouest.

La situation environnementale du pays est caractérisée par la dégradation continue des ressources naturelles (déforestation, érosion et dégradation des sols, pollutions et nuisances, assèchement et ensablement de cours d'eau, perte de biodiversité, urbanisation non contrôlée, exploitation minière, etc.) favorisée et accélérée par la quasi - absence de mécanismes de contrôle et une paupérisation très forte de la population ces dernières années. Malheureusement, le pays ne dispose que de faibles capacités pour y faire face.

Depuis 1989, la République de Guinée a adopté un code forestier, qui a été enrichi par le décret d'application N° 056/PRG/SGG/90 en date du 5 février 1990, ainsi qu'un code de la faune et des règles concernant la chasse. De plus, plusieurs textes législatifs et réglementaires en lien avec l'environnement et les ressources naturelles sont venus compléter ces deux codes à l'échelle nationale.

Dans l'ensemble, les divers codes concilient les exigences de développement aux préoccupations environnementales et responsabilisent davantage les communautés dans la gestion des ressources forestières. Le code foncier va encore plus loin en reconnaissant la propriété privée individuelle des terres ainsi que les modalités de négociation et de transmission. Les modifications proposées au code forestier, soumises aux autorités pour validation, reconnaissent à la fois le domaine forestier privé et la propriété privée, qu'elle soit individuelle ou collective, sur les plantations. Cela permettra de combler le vide juridique concernant les plantations privées qui existent déjà dans de nombreuses régions du pays. Pour résoudre les divergences actuelles, il est essentiel de mettre en place une mesure d'harmonisation des textes publiés.

B.4.3.4 LES CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Le climat se caractérise par un régime pluviométrique annuel unimodal, où la saison des pluies s'étend de mai à octobre, suivie d'une saison sèche de novembre à avril. C'est une zone très pluvieuse, avec des précipitations annuelles oscillant entre 1000 mm au nord et dépassant 3000 mm sur le littoral. Les mois de juillet et août enregistrent les pluies les plus importantes. Les températures annuelles varient de 19°C sur les sommets du Fouta Djallon et les massifs forestiers de Guinée (Nimba et Béro) à 30°C sur la côte.

L'humidité relative annuelle de l'atmosphère est supérieure à 60 %, atteignant un minimum de 29 % à Labé et un maximum de 98 % à Conakry. L'évapotranspiration moyenne annuelle est comprise entre 1500 mm et 2500 mm. Ce climat est influencé par deux vents dominants : le Harmattan, qui souffle du nord de décembre à février, et la mousson, apportant de l'humidité de l'océan Atlantique.

Tableau 35: Évolution annuelle de la hauteur de pluie par station (mm) des régions administratives

Station	Années												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Conakry	3 259	3197	3805	3645	3157	4305	4305	4500	3 083	3 837	3 328	3 889	4 492
Kindia	2429	2090	2245	1967	1870	2103	1996	2178	1 758	2 050	1 972	2 243	2 107
Boké	1916	2859	2466	2165	1959	2525	2296	2318	2 917	3 034	2 295	2 246	2 104
Faranah	1661	1634	1585	1736	1669	1449	1362	nd	nd	2 783	nd	1 639	1 411
Kankan	1166	1084	1414	1138	1142	1335	1365	1093	1 886	1 482	1 675	1 513	1 721
Labé	1583	1406	1660	1146	1767	1911	1509	1252	1 682	1 406	1 348	1 476	1 541
Mamou	1357	1628	2026	1723	1664	1591	1954	1529	nd	1 679	1 897	1 808	1 607
Nzérékoré	1357	1628	2026	1723	1664	1591	1954	1529	nd	1 679	1 897	1 808	1 607

Source, INS-2022

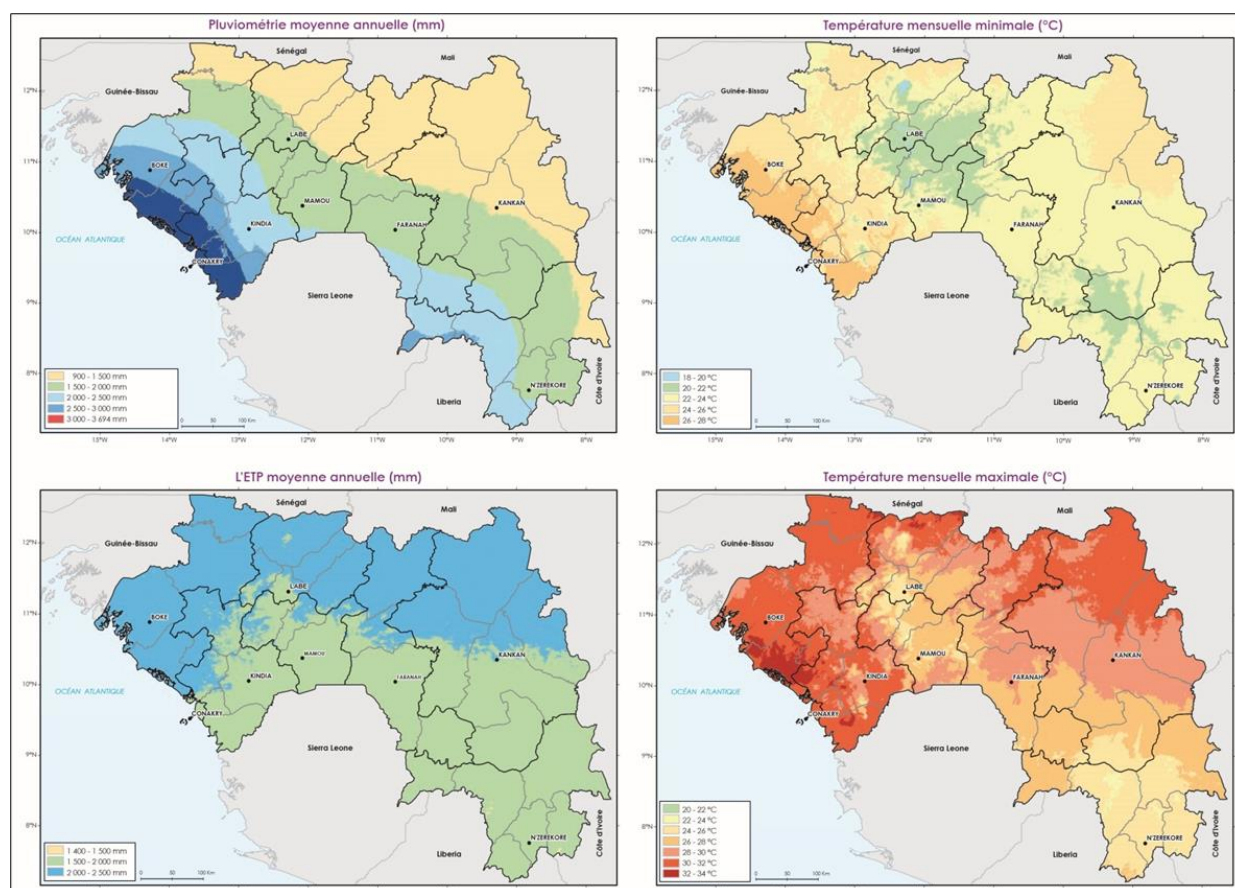


Figure 65: Cartes des facteurs climatiques

Faisabilité d'un projet pilote agrivoltaïque en Afrique Occidentale et Centrale

Draft du rapport sur les exigences environnementales

B.4.3.5 LES RISQUES : SECHERESSE, INONDATIONS

En Guinée, les risques liés au climat, qui mettent en péril les modes de vie, peuvent être décrits en fonction de la diversité de leurs conséquences, de leur durée, de leur portée géographique ainsi que de leur fréquence d'apparition. Il est important de noter les tendances émergentes en matière de fréquence et de gravité des risques. Les risques majeurs identifiés lors des ateliers de consultation régionale organisés par le projet PANA, couvrant les quatre régions naturelles, sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 36: Risques climatiques par région naturelle

Risques	Guinée Maritime	Moyenne Guinée	Haute Guinée	Guinée Forestière
Élévation de la température de surface et du niveau de la mer	La bande du littoral (préfecture de Boké, Boffa, Coyah, Dubréka, Conakry)	-	-	-
Sécheresse	Le Nord des préfectures de Téliélé et Boké	Toute la région	Toute la région	Beyla, Lola et Kissidougou
Forte insolation	Préfecture de Boké	Koundara et Gaoual	Dinguiraye et Siguiri	-
Inondations	Préfecture de Boké	Préfecture de Gaoual	Préfecture de Boké	Kissidougou et Guéckedou
Perturbation du Régime	Toute la zone	Toute la zone	Toute la zone	Toute la zone
Pluies Orageuses	Toute la zone	Toute la zone	Toute la zone	Toute la zone

Source : INS environnement, 2013

B.4.4 CADRE LEGAL ET RÉGLEMENTAIRE

B.4.4.1 ASPECT FONCIER

La gestion foncière en Guinée est régie par le Code Foncier et Domanial (CFD), instauré en 1992 et récemment mis à jour par le ministère de l'Agriculture et de l'Élevage en 2022. Ce code vise à sécuriser les droits fonciers, favoriser le développement agricole, améliorer la gestion des ressources et encadrer la transparence du marché foncier.

Pour la gestion des droits fonciers, il existe trois modèles qui sont :

✓ Le modèle villageois

Il décrit les situations où le faisceau des droits d'administration est principalement concentré au niveau des autorités villageoises, qu'il s'agisse d'un lignage fondateur, d'un conseil de village ou d'un chef de village. Ces modèles villageois se construisent lorsque la stratégie de peuplement du fondateur a principalement résidé dans la mobilisation des membres de sa parenté : il a cherché à peupler sa localité en faisant venir des membres de sa famille étendue. Dans ce modèle les droits d'administration sont exercés par le lignage fondateur associé au conseil de village. Les lignages dits « étrangers » qui s'ajoutent naturellement au fil de l'histoire du village ne sont pas autonomes du lignage fondateur.

✓ Le modèle lignager

Ce modèle décrit les situations où les faisceaux des droits d'administration sont principalement exercés par les lignages sur leur patrimoine foncier. Le modèle lignager est bâti lorsque la stratégie de peuplement du fondateur a principalement consisté à attirer des « étrangers » pour qu'ils s'installent à ses côtés. Au fur et à mesure que les lignées « d'étrangers » s'installent elles peuvent

s'approprier des fonds de terres qui vont progressivement constituer leur patrimoine foncier et composer le territoire du village.

✓ **Le modèle individualisé**

Ce modèle est présent dans les zones de forte pression foncières, notamment en périurbain, ce modèle a aussi été observé dans les villages du sud de la Guinée forestière. Il prend place dans un système politique où il n'y a pas de chef de village mais des familles associées autour d'un fondateur qui a uniquement des fonctions religieuses et d'arbitrage. Selon ce modèle, l'exercice des droits d'administration est concentré dans les mains des exploitations familiales le plus souvent composées d'un homme avec ses femmes et ses enfants, et parfois d'un groupe de frères⁵⁰.

✓ **Le permis d'exploitation**

En Guinée, le permis d'exploitation est un document officiel qui accorde à son titulaire le droit exclusif d'exploiter des ressources minières dans une zone définie, y compris la reconnaissance, la recherche et l'exploitation. Ces permis sont délivrés par le ministère des Mines, et leur retrait est possible en cas de non-respect des termes du code minier ou d'autres obligations.

L'article 28 du Code minier de la Guinée dispose que le permis d'exploitation confère à son titulaire, dans les limites de son périmètre et indéfiniment en profondeur, le droit exclusif de reconnaissance, de recherche, d'exploitation et la libre disposition des substances minières pour lesquelles il est délivré.

✓ **Le cadastre**

Le cadastre fait partie du domaine national et concerne la gestion des terres et des propriétés foncières. La législation du domaine national est régie par le Code foncier et domanial, qui définit les règles relatives à la propriété, à la gestion et à l'utilisation des terres et des biens immobiliers relevant de l'État et des collectivités territoriales. Ce code distingue le domaine public (inaliénable et imprescriptible) du domaine privé (cessible sous certaines conditions).

Les cartes des domaines nationaux sont utilisées pour la délimitation et la gestion des terres appartenant à l'État, tandis que le cadastre fournit les informations détaillées sur les parcelles et les propriétés. Les domaines nationaux englobent les terres publiques, notamment les forêts, les parcs nationaux, les zones de chasse et les terres agricoles domaniale.

B.4.4.2 LE CODE FORESTIER

L'exploitation forestière est encadrée par le Code forestier et nécessite l'obtention d'un permis d'exploitation. Ce permis est délivré par le ministère chargé des forêts ou par des instances habilitées, et peut concerner des personnes physiques ou morales. L'exploitation peut avoir lieu dans le domaine forestier non classé et dans le domaine privé, mais des règles spécifiques s'appliquent, notamment la nécessité d'établir des plans d'aménagement et de gestion.

B.4.4.3 LA LÉGISLATION AGRICOLE

La législation agricole en Guinée est encadrée par plusieurs textes, dont la plus récente est la Loi d'Orientation Agricole (LOA) promulguée en 2024. Cette loi vise à moderniser l'agriculture guinéenne en la rendant plus rentable, diversifiée et respectueuse de l'environnement. Elle met l'accent sur la souveraineté alimentaire, la création d'emplois et le développement durable du secteur agricole.⁵¹

En Guinée, l'exploitation agricole est encadrée par la loi et nécessite l'obtention d'un permis ou d'une autorisation, selon le type d'activité et la taille de l'exploitation. Les procédures et les

⁵⁰ Rapport d'état des lieux, Étude sur la situation et les enjeux du foncier rural en Guinée

⁵¹ Loi d'Orientation Agricole (LOA) promulguée en 2024

conditions varient en fonction de si l'exploitation est artisanale, semi-industrielle ou industrielle, ainsi que des terres concernées (domaine privé ou terres domaniales).

B.4.4.4 LA LÉGISLATION ENVIRONNEMENTALE

Le code de l'environnement de la République de Guinée est la loi qui établit le cadre juridique pour la protection et la gestion de l'environnement. Il a été promulgué par l'Ordonnance n° 045/PRG/87 du 28 mai 1987, et modifié par l'Ordonnance N°022/PRG/89 du 10 mars 1989 et la dernière promulgation est la loi L/2019/0034/AN du 04 juillet 2019, portant Code de l'Environnement de la République de Guinée, à travers le Décret D/2019/221/PRG/SGG portant promulgation de la Loi L/2019/0034/AN du 04 juillet 2019.⁵²

Le Code fixe les règles de base en matière de protection de l'environnement, les critères pour assurer un environnement s'intégrant dans les objectifs de développement durable à tous les niveaux, lutte contre les différentes pollutions et nuisances, améliore les conditions de vie du citoyen, dans le respect de l'équilibre de ses relations avec le milieu ambiant, rationalise le cadre permettant le développement économique et social, améliore la gouvernance environnementale par une approche intégrée et coordonnée de la planification au niveau national, met en cohérence le cadre juridique national du secteur de l'environnement et du développement durable, veille à réduire les risques de catastrophe et à préparer les populations à l'adaptation aux changements climatiques, harmonise le cadre juridique national avec les engagements internationaux, régionaux, sous régionaux ayant trait à la protection de l'environnement et au développement durable.

B.4.4.5 LA RÉGLEMENTATION ÉNERGÉTIQUE EN MILIEU RURAL

La loi L/2013/061/CNT du 20 Septembre 2013, portant sous-secteur de l'électrification rurale fixe les principes directeurs de la libéralisation des activités de production, de transport et de distribution d'énergie électrique dans les zones rurales, et périurbaines et l'ouverture du marché du secteur de l'électrification rurale à tout opérateur ; la décentralisation et la répartition des compétences entre le Gouvernement central et les entités décentralisées ; la déclaration de tout site hydroélectrique ou géothermique en site d'utilité publique et donc inaliénable ; la protection de l'Environnement pour tous les projets de développement du secteur ; l'obligation pour l'État de promouvoir l'électricité rurale, périurbaine afin d'accroître le taux de la desserte en électricité du pays ; et la garantie de la protection tant de l'opérateur que du consommateur.

Cette loi a facilité la création par voie réglementaire de l'Agence de l'Électrification Rurale (AGER) qui est chargée de mettre en œuvre la politique nationale d'électrification rurale définie par le ministère en charge de l'Énergie. Un arrêté conjoint émanant du ministre de l'Énergie et du ministre des Finances a établi les modalités d'organisation et de fonctionnement de l'Agence Guinéenne de l'Électrification Rurale (AGER)⁵³.

L'autoconsommation énergétique est définie par la Loi L/2013/061/CNT du 20 septembre 2013, portant sur le sous-secteur de l'électrification rurale, ainsi que par la Loi n° L/1993/039/CTRN du 13 septembre 1993 relative à la production, au transport et à la distribution de l'énergie électrique. Ces lois, bien que ne traitant pas spécifiquement de l'autoconsommation, encadrent l'activité de production d'électricité, ouvrant la voie à l'autoconsommation.

Plus précisément, la loi L/2013/061/CNT établit les bases de l'électrification rurale et définit les acteurs, les missions et les règles applicables à ce secteur, dans son article 24, elle légalise l'exercice d'activités de production d'électricité pour consommation propre, y compris à partir de sources d'énergie renouvelable. La loi L/1993/039/CTRN, quant à elle, fixe les règles générales de la

⁵² Code de l'Environnement 2019

⁵³ Loi portant sous-secteur de l'électrification rurale en 2013

production, du transport et de la distribution de l'électricité en Guinée, incluant les aspects liés aux tarifs et à la fiscalité.

B.4.4.6 LE CODE DES INVESTISSEMENTS

La réglementation concernant les investissements est régie par la Loi L/2015/008/AN du 25 mai 2015, qui établit le code des investissements⁵⁴. Ce texte définit le cadre juridique et institutionnel pour les investissements privés, qu'ils soient nationaux ou étrangers, dans le but de stimuler le développement économique, notamment, par la création, l'extension, la diversification, la modernisation des entreprises et/ou des infrastructures, des prestations de services et de l'artisanat ; la création d'emplois décents et durables, la formation des cadres nationaux et l'émergence d'une main-d'œuvre nationale qualifiée; l'apport des capitaux étrangers ainsi que la mobilisation de l'épargne nationale ; la transformation et la valorisation des matières premières locales en priorité ; l'investissement dans les industries exportatrices et dans les secteurs économiques valorisant les ressources naturelles et produits locaux, à fort potentiel de main d'œuvre; la création et le développement d'entreprises nouvelles, notamment les Petites et Moyennes Entreprises; la restructuration, la compétitivité, l'intégration et la croissance des entreprises; le transfert des technologies adaptées au besoin de développement du pays; les investissements en milieu rural et dans toutes les régions du pays pour améliorer les conditions de vie des populations locales; la reprise pour la réhabilitation ou l'extension d'entreprises par de nouveaux investisseurs; la promotion du Partenariat Public-Privé et d'un tissu économique performant et complémentaire; l'utilisation des technologies locales et la recherche-développement; la promotion de l'industrie verte et la diversification des produits à l'exportation ; la protection de l'environnement, l'intégration économique sous régionale et régionale.

Ce texte concerne divers secteurs et activités, y compris l'agriculture, la pêche, l'élevage, l'exploitation forestière, ainsi que les opérations de stockage liées à des produits d'origine végétale, animale ou halieutique, les activités manufacturières de production ou de transformation, les tourisms, aménagements et industries touristiques, par ailleurs, ce code prévoit des droits et des obligations des investisseurs ; des obligations liées à la demande et au bénéfice du régime dérogatoire d'incitation fiscale du code des investissements ; la procédure d'accès aux avantages fiscaux et douaniers et modalités d'application.

B.4.4.7 ACCORDS INTERNATIONAUX

La Guinée participe activement à un grand nombre de conventions internationales, notamment dans les domaines des droits de l'homme, du travail et de l'environnement. Elle est partie à la majorité des conventions internationales relatives aux droits fondamentaux et a ratifié la plupart des instruments principaux de l'ONU en matière de droits de l'homme. La Guinée est également membre de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) depuis 1959 et a ratifié plusieurs conventions fondamentales de l'OIT. En ce qui concerne l'environnement, elle est partie prenante à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et a élaboré des stratégies et des plans d'action nationaux en matière de lutte contre les changements climatiques.

Lors de la 19e session de la COP - Conférence des Parties –qui s'est tenue à Varsovie, les pays Parties étaient convenus « d'engager ou amplifier les préparatifs de leurs contributions prévues déterminées au niveau national » en vue de la COP21. Ceci s'est traduit par la rédaction des CPDN –Contributions Prévue Déterminées au niveau National – pour l'ensemble des pays Parties à la CCNUCC et soumises au Secrétariat en amont de la COP21.

Les objectifs de ces contributions étaient multiples : (i) Évaluer la contribution des États à l'objectif global de limitation de la hausse des températures à +2°C ; (ii) Démontrer le niveau d'engagement

⁵⁴ Loi portant Code d'investissement en 2015

politique des gouvernements des Parties ; (iii) Concrétiser l'intégration des enjeux climat dans les politiques nationales des États ; (iv) Engager le plus grand nombre de parties prenantes dans la lutte contre les changements climatiques et (v) Renforcer et améliorer la coordination des processus institutionnels au sein des gouvernements nationaux et des institutions régionales. Elles sont, en outre, issues d'un processus intégré et constructif impliquant de nombreuses parties prenantes. Pour plusieurs Pays en développement, des facilités ont été mises en œuvre pour accompagner les gouvernements nationaux à élaborer ce document de planification globale. Devant à la base se construire sur les engagements en termes d'atténuation, les représentants des Pays en développement ont insisté pour qu'elles puissent aussi intégrer une dimension adaptation, ce qui a été le cas pour la quasi-totalité d'entre elles.

En république de Guinée, il a été prévu de décliner les CDN dans Plusieurs documents de politique qui étaient en cours de révision (dont la Stratégie REDD+). La version 2 du Programme National d'Investissement Agricole (PNIA 2.0) a pris en compte la question du changement climatique.

En 2018, la Guinée a élaboré un Programme de Définition des Cibles Nationales de la Neutralité de Dégradation des Terres (PDC/NDT). Ce programme s'inscrit dans le cadre de l'initiative internationale pour la Neutralité de Dégradation des Terres (NDT) et vise à définir des objectifs nationaux pour lutter contre la dégradation des terres et restaurer les écosystèmes dégradés.

Elle s'est fixée comme ambitions par rapport à la période de référence 2000-2010, dans un contexte de changement climatique et de perte de biodiversité, de restaurer 375 000 ha, soit 55% de la superficie des terres dégradées, et de limiter à 1% (238 440 ha) la perte des terres non dégradées afin d'atteindre la neutralité en matière de dégradation des terres. Ensuite, par rapport à la situation de 2010, elle s'est également engagée à accroître de 1.5% (soit 150 000 ha) la superficie des forêts de la Guinée ; en assurant des programmes de reboisement dans l'ensemble du territoire à hauteur de 10 000 ha par an, en gérant durablement les surfaces reboisées et en préservant les forêts classées et les aires protégées⁵⁵.

B.4.5 CLIMAT DES AFFAIRES

La régulation publique du climat des affaires en Guinée peut être analysée sous plusieurs aspects notamment, le cadre juridique et réglementaire, l'institutionnel et l'administratif, l'infrastructure et services, la lutte contre la corruption, le dialogue public-privé ainsi que les indicateurs et évaluation.

- Globalement, la couverture éducative s'est améliorée, en lien avec l'augmentation des effectifs à tous les niveaux. Au cours de la période 2006-2018, la couverture scolaire mesurée par le taux brut de scolarisation (TBS) est passée de 10 % à 25 % au préscolaire, de 91% à 106% au primaire. On note toutefois, une certaine stagnation de la couverture au 1er cycle du secondaire autour de 50% puis une évolution erratique de la couverture scolaire au lycée qui est passée de 25% à 31% entre 2006 et 2016 puis baisse à 25% en 2018. Par ailleurs, le nombre d'apprenants/d'étudiants pour 100 000 habitants est passé de 157 à 324 dans l'ETFP et de 793 à 917 à l'enseignement supérieur. Cependant, des indicateurs de couverture largement inférieurs à 100% notamment au secondaire signalent que des proportions encore importantes d'enfants sont en dehors du système scolaire, témoignant des efforts encore considérables à faire dans ces niveaux d'enseignement⁵⁶.

⁵⁵ (PDC/NDT, 2018).

⁵⁶ ProDEG 2020 – 2029

- Il existe plusieurs programmes et projets visant à améliorer l'innovation et les infrastructures. Ces initiatives couvrent divers domaines tels que le développement industriel, l'énergie, l'agriculture et les infrastructures de base. Elles sont souvent portées par des partenariats public-privé et des collaborations internationales. Le Programme Simandou 2040 se positionne comme un levier vital de transformation structurelle, porté par une vision de souveraineté, de prospérité partagée et de résilience, au service du développement durable et du bien-être de l'ensemble des populations guinéennes.
- La politique d'accès au crédit vise à améliorer l'inclusion financière et à soutenir le développement économique, notamment à travers le financement des petites et moyennes entreprises (PME) et des initiatives agricoles. Le système financier guinéen, dominé par le secteur bancaire, cherche à diversifier les sources de financement et à réduire les obstacles à l'accès au crédit pour les populations exclues, notamment les jeunes et les femmes. L'Agence de Promotion des Investissements Privés (APIP) assure l'accompagnement des entrepreneurs pour l'accès au financement.

B.4.6 SYSTÈMES AGRICOLES

La République de Guinée est un pays à forte vocation agropastorale. Sa diversité agroécologique, l'abondance des précipitations, un potentiel de 13,7 millions d'hectares de terres arables soit 56% du territoire national, une base productive constituée de pâturages naturels riches et variés d'environ 70 000 km² avec près de 350 espèces fourragères, font de ce secteur le levier du développement économique et social de la Guinée⁵⁷.

Le secteur agricole occupe 79% de la population rurale. C'est pourquoi, l'agriculture et l'élevage demeurent au centre des politiques de développement de la Guinée.

B.4.6.1 PRODUCTION ET SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS DES ÉTATS GÉNÉRAUX DE L'AGRICULTURE

Les données du recensement national de l'Agriculture et de l'Élevage indiquent que l'agriculture est l'activité la plus répandue chez les ménages recensés, avec une couverture de 99,9 %. L'élevage et la cueillette sont également présentes, avec des taux de pratique de 59,7 % et 14,7 %, respectivement. La pêche maritime, en dehors de Conakry, se concentre principalement dans la région de Boké, où elle est pratiquée par 5,1 % des ménages agricoles. Les régions de Mamou, Labé, Faranah et Kankan se distinguent par leur forte activité d'élevage. La sylviculture est particulièrement développée dans la région de Faranah

⁵⁷ Rapport des états généraux du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, 2024

Tableau 37: Nombre de ménages par activités agricoles et par région

	Boké	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	Nzérékoré
Agriculture	136 550	130 571	228 251	184 072	151 370	123 270	215 197
Elevage	66 631	87 473	133 653	90 096	107 145	109 608	104 233
Sylviculture	8 038	10 342	11 319	11 251	6 813	6 979	5 044
Cueillette	15 232	41 638	60 998	18 813	7 120	10 645	17 283
Chasse	2 486	15 937	29 154	4 790	2 307	3 133	9 730
Pêche continentale	3 321	20 376	23 306	7 728	405	1 462	11 760
Pisciculture	312	109	1 916	202	142	158	2 394
Autres Aquacultures	137	129	531	268	150	284	570
Apiculture	1 702	9 908	18 640	2 310	8 972	5 396	4 163

RNAE, 2020-2022

Les tableaux ci-après donnent un aperçu des cultures pratiquées en Guinée et illustrent l'importance de certaines activités telles que les productions de riz (et céréalières en général), d'arachide et de manioc.

Tableau 38: Évolution des productions des principales cultures vivrières (tonnes)

Culture	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Riz	2 015 476	2 149 030	2 291 434	2 443 274	2 605 176	2 777 806	2 961 875	3 158 141
Maïs	719 284	739 118	759 499	780 443	801 963	824 077	846 801	870 152
Fonio	479 029	485 019	491 083	497 223	503 439	509 734	516 107	522 560
Mil	262 240	266 127	270 071	274 074	278 136	282 258	286 442	292 121
Sorgho	72 991	74 041	75 106	76 186	77 282	78 394	79 522	82 386
Arachide	200 791	275 539	378 113	518 873	712 033	977 101	1 340 845	1 839 999
Manioc	1 247 808	1 401 643	1 574 444	1 768 548	1 986 582	2 231 496	2 506 603	2 815 628
Patate	402 346	406 214	410 120	414 064	418 045	422 065	426 123	430 221
Igname	101 619	122 045	146 576	176 038	211 421	253 917	304 954	366 250
Pomme de terre	56 313	74 924	99 687	132 633	176 468	234 791	312 390	415 634
Taro	101 166	105 415	109 843	114 456	119 263	124 272	129 492	134 930

Source : INS 2022

Tableau 39: Évolution de la production céréalière (en tonne) par région administrative

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Boké	436 405	427 168	418 219	409 547	401 142	392 993	385 091	377 426
Faranah	385 737	440 485	506 847	587 280	684 769	802 937	946 184	1 119 855
Kankan	596 954	691 233	803 255	936 547	1 095 369	1 284 874	1 511 304	1 782 228
Kindia	415 516	407 819	400 412	393 279	386 409	379 788	373 405	367 249
Labé	484 499	471 232	458 671	446 779	435 521	424 863	414 775	405 227
Mamou	298 564	295 946	293 451	291 074	288 814	286 668	284 631	282 704
Nzérékoré	434 225	451 707	470 541	490 794	512 538	535 850	560 814	590 669
Guinée	3 549 020	3 713 334	3 887 193	4 071 199	4 265 996	4 472 269	4 476 203	4 925 358

Source : INS 2022

Les superficies emblavées en céréales oscillent entre 2,5 et 3 millions d'hectares par an. Ces cultures annuelles sont présentes dans toutes les régions avec 2 régions principales : Kankan et Faranah.

Tableau 40: Évolution des superficies cultivées en céréale (en ha) par région administrative

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Boké	398 749	353 162	313 407	278 658	248 218	221 498	197 997	175 816
Faranah	383 793	383 315	386 959	394 605	406 275	422 135	442 505	450 948
Kankan	549 987	587 535	628 574	673 455	722 574	776 367	835 322	893 305
Kindia	364 418	347 143	331 125	316 207	302 263	289 191	276 904	261 726
Labe	505 439	468 508	435 811	406 818	381 068	358 158	337 742	322 993
Mamou	306 228	285 526	267 137	250 781	236 208	223 204	211 581	198 605
Nzérékoré	582 263	513 440	454 521	403 762	359 775	321 444	287 874	251 678
Guinée	3 478 479	3 327 567	3 190 253	3 064 925	2 950 174	2 844 773	2 747 648	2 555 071

Source : INS 2022

En dépit de ces potentiels et malgré la volonté du Gouvernement, la mise en œuvre de nombreux projets et programmes de développement agropastoral n'a pas permis d'atteindre les objectifs souhaités de sécurité alimentaire et de réduction de la pauvreté en milieu rural.

En effet, 45% de la population rurale est encore touchée par la pauvreté contre 22% en milieu urbain. Le sous-secteur agriculture n'offre que peu d'opportunités de développement de chaînes de valeurs agro-industrielles pour diversifier l'économie, accélérer la croissance et asseoir sa résilience. La pauvreté est exacerbée en milieu rural par le déficit en matière d'infrastructures de production, de services financiers et sociaux de base et d'accès aux marchés. De plus, l'agriculture guinéenne est du type extensif dominé par un système de culture traditionnelle utilisant très peu d'intrants (semences améliorées, engrais, produits phytosanitaires) et de mécanisation.

Le rapport profil genre pays 2019, révèle que les femmes représentent une part prépondérante dans l'exercice des activités agricoles. La proportion de femmes dans la population active agricole nationale est estimée à 144 pour 100 hommes, ce qui correspond à 87 % des actifs féminins⁵⁸.

En général, les femmes sont présentes dans tout le processus de production agricole, de la préparation des terres jusqu'aux activités post-récoltes. Elles consacrent 80 % de leur temps de travail aux activités agricoles. Malgré cette réalité, elles ne contrôlent que peu de ressources du secteur qu'elles consacrent à l'entretien de la famille et à l'éducation des enfants.

Il est à noter que moins de 10 % des terres cultivées utilisent des semences de qualité, en raison de leur rareté, qui résulte d'une coordination insuffisante entre la recherche, la multiplication, le contrôle de qualité et la certification. Par ailleurs, il existe un manque d'opportunités rentables, avec un nombre limité de producteurs capables de supporter les coûts associés. La mécanisation est également déficiente : les pratiques culturales, l'entretien des cultures, l'irrigation et les récoltes sont réalisées avec des équipements inadaptés, ce qui entrave l'efficacité et la qualité du travail, entraînant des efforts considérables pour des résultats limités. Enfin, le non-respect du calendrier agricole est attribuable à un manque de main-d'œuvre pour mener à bien diverses activités simultanément, à l'absence d'une planification rigoureuse et à une prise en compte insuffisante des risques agricoles.

Les états généraux du ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, tenus en juillet 2024, se sont articulés autour de sept (7) thématiques reprises ci-après :

Thématique	Points clés abordés	Orientations / Enjeux majeurs
1. Infrastructures rurales (hydro agricoles, pastorales,	✓ État actuel des aménagements et infrastructures (pistes,	✓ Durabilité des infrastructures

⁵⁸ Rapport profils genre pays, 2019

pistes, fermes, stockage)	- fermes, stockage, transformation, conservation) ✓ Entretien et exploitation rationnelle ✓ Besoin de nouveaux aménagements ✓ Rôle des institutions (ONG, sociétés minières...) et des OSP	✓ Participation des acteurs locaux et partenaires externes ✓ Implication des organisations paysannes (OSP)
2. Accès aux intrants et mécanisation	✓ Approvisionnement et production locale d'intrants ✓ Qualité et circuits de commercialisation ✓ Mécanisation, digitalisation, modernisation ✓ Service après-vente, ateliers de réparation ✓ Rôle des services déconcentrés, centres de recherche, CNA	✓ Améliorer l'adaptation des intrants et équipements aux réalités locales ✓ Renforcer la recherche et le conseil agricole ✓ Evaluer efficacité des projets et institutions
3. Recherche agropastorale et transfert technologique	✓ Variétés à haut rendement, espèces améliorées ✓ Lutte contre nuisibles et maladies ✓ Itinéraires techniques de production et transformation ✓ Vulgarisation des technologies résilientes ✓ Disponibilité et technicité des conseillers agricoles	✓ Renforcer la recherche appliquée aux besoins locaux ✓ Améliorer l'efficacité de la vulgarisation et du conseil agricole
4. Employabilité des jeunes et des femmes	✓ Opportunités dans les chaînes de valeur (production, transformation, commercialisation) ✓ Autonomisation et entrepreneuriat féminin ✓ Rôle des structures de soutien (MUFA, MC2, PARFA, FODA) ✓ Inclusion des personnes en situation de handicap	✓ Développer l'entrepreneuriat agropastoral ✓ Favoriser l'insertion professionnelle des jeunes et femmes ✓ Renforcer les dispositifs d'accompagnement inclusif
5. Valorisation des produits et accès aux marchés	✓ Initiatives locales de transformation (abattage, rizeries, mielleries, laiteries, PME/PMI) ✓ Accès aux marchés locaux et régionaux ✓ Volumes, qualité, régularité des offres ✓ Circuits commerciaux, normes et règlements	✓ Développer la transformation locale ✓ Faciliter l'accès aux marchés compétitifs ✓ Améliorer le respect des normes de qualité
6. Financement du secteur agropastoral	✓ Financement par l'État, bailleurs, secteur privé ✓ Mécanismes incitatifs pour les investisseurs (mécénat, partenariats) ✓ Coordination des interventions des partenaires	✓ Créer des mécanismes financiers durables ✓ Favoriser la participation du secteur privé ✓ Améliorer la cohérence des interventions
7. Changement climatique et santé des	✓ Impacts du changement climatique sur l'agropastoral	✓ Promouvoir des pratiques durables et résilientes

sols, végétaux et animaux	✓ Besoins d'accompagnement et d'adaptation ✓ Pratiques nocives vs. bonnes pratiques ✓ Mesures d'atténuation	✓ Améliorer la santé des sols, végétaux et animaux ✓ Structurer et professionnaliser les OP ✓ Mettre en place un financement durable du secteur régional
---------------------------	---	--

Source : Rapport des états généraux du ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, 2024

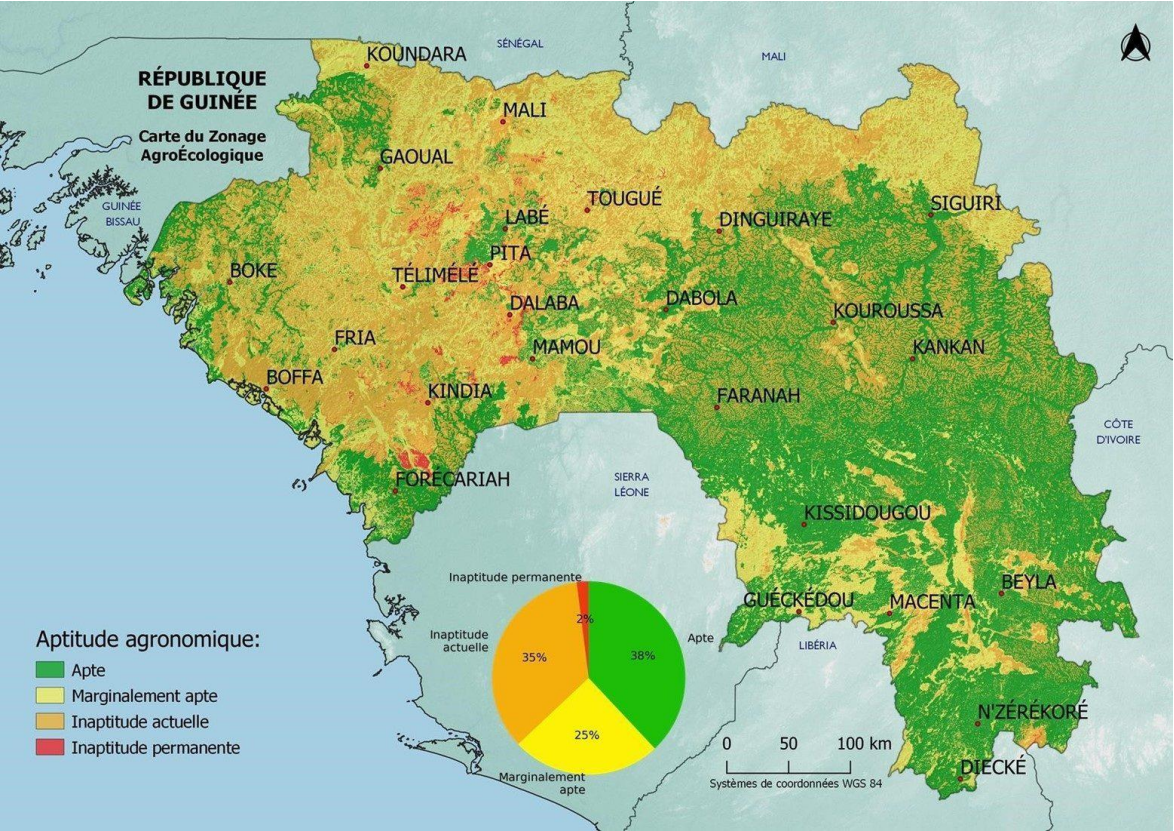


Figure 66: Carte de valeur agronomique de la Guinée

Tableau 41: Différentes classes d'aptitudes agronomique selon de la FAO

Classe	Aptitude agronomique (FAO)
S1	aptitude élevée: terres n'ayant pas de limitation sérieuse, ou seulement des limitations mineures qui ne peuvent réduire sensiblement la productivité. Le rendement attendu y est supérieur à 60% du rendement potentiel atteignable sans irrigation.
S2	aptitude moyenne: terres présentant un ensemble de limitations moyennement sérieuses qui réduisent la productivité et augmentent les inputs nécessaires. Le rendement attendu y est supérieur à 40% du rendement potentiel atteignable sans irrigation.
S3	aptitude marginale: terres présentant un ensemble de limitations sérieuses qui réduisent la productivité de telle sorte que la dépense ne se justifierait plus que marginalement. Le rendement attendu y est supérieur à 20% du rendement potentiel atteignable sans irrigation.
N1	inaptitude actuelle: terres ayant des limitations qui sont surmontables avec le temps, mais qu'on ne peut pas corriger en l'état actuel des connaissances à un prix acceptable
N2	inaptitude permanente: terres ayant des limitations physiques telles qu'elles interdisent définitivement toute possibilité de réussite de telle ou telle utilisation.

Le potentiel en terres irrigables de la Guinée et la situation des superficies effectivement irriguées ne sont pas connus de façon précise du fait de l'absence de données fiables. Toutefois, selon les données de la Direction Nationale du Génie Rural, le potentiel des terres où un contrôle total ou partiel de l'eau est possible, est évalué à 751.563 Hectares dont seulement 69.868 ha ont fait l'objet d'aménagement : 3.764 hectares avec maîtrise totale de l'eau et 66.104 hectares avec maîtrise partielle de l'eau comme l'indique le tableau ci-dessous.

Tableau 42: Situation des superficies aménagées en Guinée

Régions	Superficie Aménageable (Ha)	Superficie aménagée (Ha)		Total (Ha)	Non Aménagée (Ha)
		Maîtrise Totale	Maîtrise partielle		
Basse Guinée	80.000	1.800	31.000	32.800	47.200
Moyenne Guinée	29.759	764	2.814	3.578	26.181
Haute Guinée	180.000	1.200	9.200	10.400	169.600
Guinée Forestière	461.804	-	23.090	23.090	438.714
TOTAL	751.563	3.764	66.104	69.868	681.695

Source : PNDA, 2017

B.4.6.2 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES, POLITIQUES ET VISION DANS LE SECTEUR AGRICOLE

En 2017, la Politique Nationale de Développement Agricole a établi que la : « **Guinée serait une Puissance agricole émergente en 2025, avec un mode de production économiquement et socialement viable** »⁵⁹.

Cette vision se fonde sur un paradigme qui intègre d'abord la prise en compte des disparités de genre et de capacités entre les différents groupes d'acteurs, mais aussi des spécificités sous-sectorielles et territoriales. Elle implique ainsi une combinaison des approches scientifiques et techniques aux

⁵⁹ PNDA, 2017

logiques internes aux acteurs à chaque niveau pour réduire les écarts entre les offres des politiques et stratégies agricoles et les besoins endogènes des exploitants et entrepreneurs agricoles.

Dans un second temps, le paradigme qui sous-tend la vision de développement agricole en Guinée se fonde sur la nécessité d'intégrer le fait que les initiatives d'exploitation agricole et de développement des affaires dans les chaînes de valeurs agroindustrielles et agro-commerciales sont à des niveaux d'efflorescence et/ou de maturation variables. C'est en ce sens qu'elle considère de façon dissociée les exploitants agricoles et autres entrepreneurs connexes, notamment ceux de type familial ou ceux souhaitant le devenir.

Ensuite, la vision s'inscrit dans le sens d'une dynamique de progrès durable et résilient, en l'ajustant à la vision Guinée 2040, au PNDES, à l'ECOWAP, au PDDAA et aux ODD. La prise en compte des normes et des standards internationaux traduit très clairement ce fondement.

Enfin, le paradigme qui sous-tend la vision du développement de l'agriculture guinéenne se veut porteuse d'une visibilité de la résilience et de la participation durable du secteur au développement national. C'est en ce sens qu'elle intègre les notions d'émergence et de viabilité.

Le projet d'agrivoltaïsme s'inscrit dans le cadre de la Politique Nationale de l'Agriculture, visant à harmoniser le développement durable du secteur agricole avec la transition énergétique. Si le projet est élaboré de manière appropriée, il pourrait non seulement encourager l'utilisation des énergies renouvelables, mais également assurer une stabilité des investissements pour les acteurs du secteur agricole.

B.4.7 ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ & CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Le secteur énergétique de la Guinée se trouve à un tournant, après des années de situation électrique précaire due à une capacité de production insuffisante et à une infrastructure de transmission et de distribution limitée. Ces dernières années, cependant, des investissements considérables réalisés par le gouvernement avec le soutien de partenaires de développement, tels que la Banque mondiale (BM), l'Agence française de développement (AFD) ou la Banque africaine de développement (BAD), ont commencé à redresser le secteur, en termes de capacité de production et d'accès à l'électricité.

En 2021, le secteur a attiré 279,883 milliards de GNF de financement externe de projets d'investissement public, principalement axés sur la production et les infrastructures de transmission et de distribution.

La Guinée dispose d'un potentiel hydroélectrique important, estimé à **6 233 MW**, dont seulement 15% sont actuellement exploités. La situation de l'approvisionnement en électricité a été améliorée par les sources hydroélectriques, avec la mise en service de la centrale hydroélectrique de Kaléta (240 MW) en 2016 et de la centrale hydroélectrique de Souapiti (450 MW) en 2021, ainsi que la réhabilitation des centrales hydroélectriques existantes.

Malgré son vaste potentiel énergétique, l'accès à l'électricité en Guinée est de **46,8 %** de la population totale en 2021 (figure 67), soit un peu moins que les moyennes de l'Afrique subsaharienne et des pays à faible revenu (PFR). L'accès à l'électricité est également très inégal en Guinée, avec **88 % d'accès dans les zones urbaines contre seulement 19,3 % dans les zones rurales**. Alors que 88 % de la production totale d'électricité provenait des énergies renouvelables (principalement l'énergie hydroélectrique) en 2021, les 12 % restants étaient générés par des centrales thermiques.

B.4.8 INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

B.4.8.1 APERÇU DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

La capacité installée totale a augmenté régulièrement, passant de 589 MW en 2019 à 1 240 MW en 2021 (figure 67), dont 82 % de capacité disponible. La demande totale d'énergie augmente à un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 9 %, qui devrait s'accroître avec l'extension en cours du réseau national vers les principaux centres de croissance à l'intérieur du pays. La politique du

gouvernement vise à augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à 100 % d'ici 2025, avec quelques centrales thermiques servant de réserves d'exploitation ou d'options de secours en cas de pannes. Parmi les autres priorités du gouvernement figurent l'amélioration de l'efficacité énergétique et la baisse des tarifs de l'électricité⁶⁰.

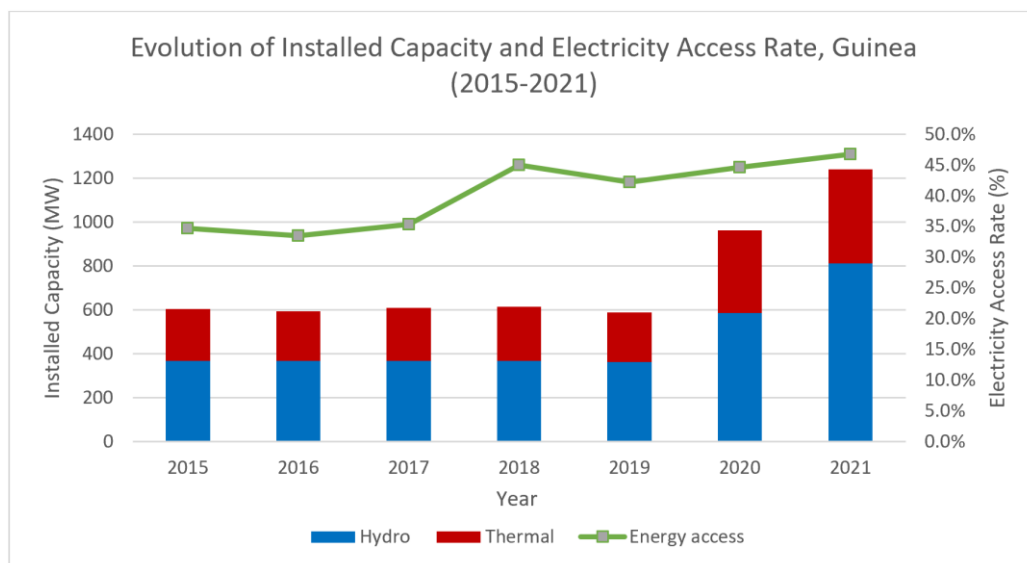


Figure 67: Capacité installée et taux d'accès à l'électricité en Guinée

En termes d'intégration régionale de l'électricité, la Guinée fait partie de trois grands projets d'interconnexion régionaux et d'un projet d'interconnexion bilatéral : le développement du bassin du fleuve Gambie (OMVG) avec la Guinée-Bissau, la Gambie et le Sénégal ; le développement du bassin du fleuve Sénégal (OMVS) avec le Mali, le Sénégal et la Mauritanie, le projet d'interconnexion entre la Côte d'Ivoire, le Liberia, la Sierra Leone et la Guinée (CLSG) ; et le projet d'interconnexion entre la Guinée et le Mali. Ces projets sont mis en œuvre dans le cadre du Pool énergétique ouest-africain (WAPP), qui est une institution spécialisée de la CEDEAO ayant pour mandat de coordonner et de faciliter le commerce et le transit de l'électricité entre les pays membres de la CEDEAO. L'OMVG est sur le point de lancer les travaux de construction de Sambangalou (128 MW, ~400 GWh/an) et l'OMVS de Koukoutamba (294 MW, 890 GWh/an).

B.4.8.2 ÉLECTRIFICATION HORS RÉSEAU EN GUINÉE

Alors que la stratégie nationale d'électrification de la Guinée repose principalement sur l'extension du réseau, les solutions hors réseau ont encore un rôle critique à jouer à la fois comme stratégie de " pré-électrification ", en anticipant l'arrivée du réseau national, mais aussi pour atteindre les connexions du dernier kilomètre dans les zones reculées de la Guinée. En 2017, le gouvernement a lancé le Programme national d'amélioration de l'accès à l'électricité, qui couvre à la fois l'extension du réseau et le déploiement de solutions d'énergie renouvelable décentralisées (par exemple, les mini-réseaux) pour couvrir les 5 à 10 % restants de la population isolée avec des technologies hors réseau, en particulier ceux qui ne seront pas atteints par le réseau national. Environ 50 000 ménages devraient être raccordés à un mini-réseau solaire photovoltaïque ou hybride d'ici 2025. Les partenaires de développement tels que le PNUD, la Banque mondiale et la BAD soutiennent déjà le gouvernement guinéen pour étendre l'accès à l'électricité par le biais de mini-réseaux, avec plusieurs projets pilotes de mini-réseaux lancés en 2020, et beaucoup d'autres à l'horizon pour accélérer l'électrification des zones reculées difficiles à atteindre. En termes d'investissement, 644 millions de dollars devraient être investis au cours des cinq prochaines années, dont 495 millions

⁶⁰ Évaluation du déploiement de solutions d'énergies renouvelables décentralisées (ERD, 2023)

de dollars pour l'extension du réseau national, 16 millions de dollars pour les mini-réseaux et 8 millions de dollars pour les solutions individuelles⁶¹.

Bien que le gouvernement guinéen ait amélioré le soutien au développement du sous-secteur de l'électrification hors réseau avec la création d'une Agence pour l'électrification rurale (AGER) en 2015 et, récemment, l'approbation de la création d'une Agence des énergies renouvelables (ANER) en 2023, l'entrée des solutions ERD sur le marché de l'énergie a été lente et limitée à un petit nombre en raison de goulets d'étranglement réglementaires et de contraintes administratives. Les capacités techniques, humaines et financières de l'AGER qui dispose un plan national d'électrification rurale avec l'appui du PNUD ainsi que du département des énergies renouvelables du ministère de l'énergie doivent être renforcées pour accélérer la fourniture des technologies ERD et faciliter l'entrée de nouveaux acteurs du secteur privé dans la chaîne d'approvisionnement hors réseau, afin d'aller au-delà de la simple électrification des ménages et d'incorporer des utilisations productives de l'énergie dans des secteurs stratégiques tels que l'agriculture.

B.4.8.3 CAPACITÉS DE PRODUCTION ET TRANSPORT ÉLECTRIQUE

Le système de transport d'électricité en Guinée se compose de deux éléments : - Le système de raccordement Samou-Garafiri-Kinkon permet de transporter l'électricité depuis les centrales hydroélectriques de Garafiri, Banéah, Donkéah, Grandes Chutes et Kinkon vers Conakry, le principal lieu de consommation du pays. Il fournit également de l'énergie aux villes importantes telles que Mamou, Kindia, Labé, Pita et Dalaba qui se trouvent à proximité des lignes de transport. - Le réseau de liaison désigné « système Tinkisso » connecte les zones de Dabola, Dinguiraye et Faranah avec la centrale hydroélectrique Tinkisso qui alimente ce système. L'illustration ci-dessus présente le réseau de production et de transit en 2013, en indiquant les différentes tensions employées, à savoir le 110, le 60, le 30, le 20 kV et le 15 kV.

61 Programme national pour l'amélioration de l'accès à l'électricité. 2017.

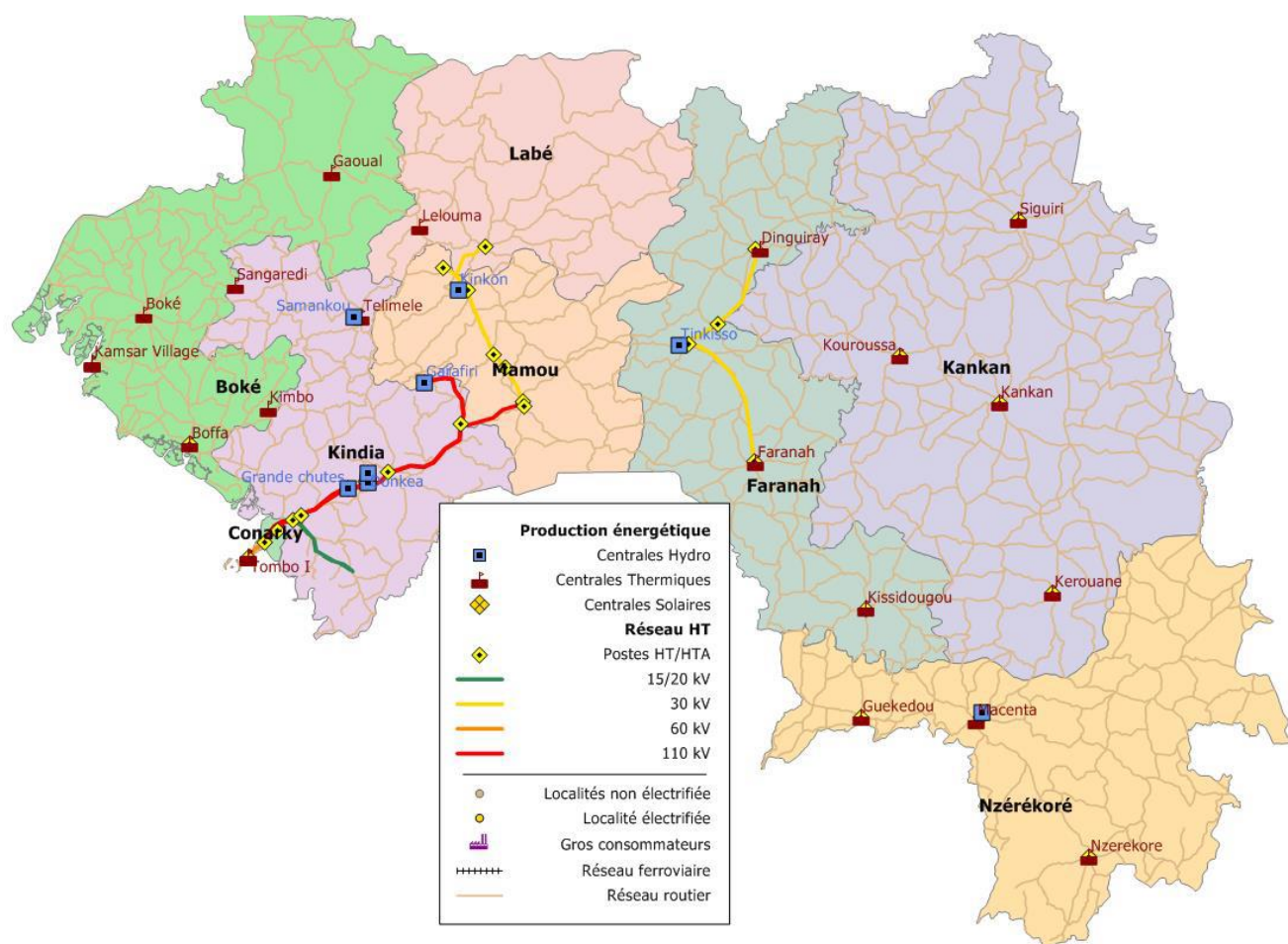


Figure 68: Réseau de transport et production en électricité, Source : SIE, 2013

B.4.8.4 PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

La production électrique en Guinée est quasi-essentiellement thermique et hydroélectrique. Les grosses unités de production sont connectées aux réseaux alors que des groupes diesel ont été installés afin d'électrifier les préfectures isolées.

Tableau 43: Capacité de production thermique en Guinée

Région	Site	Localité	Type	Mode	Opérateur	Capacité installée (MW)
Boké	Boké	Boké	Diesel	Isolé	EDG	2,5
Conakry	Tombo I	Conakry	Diesel	Interconnecté	EDG	12,3
Conakry	Tombo II	Conakry	Diesel	Interconnecté	EDG	9,4
Conakry	Tombo III	Conakry	HFO	Interconnecté	EDG	44,8
Conakry	Tombo V	Conakry	HFO	Interconnecté	EDG	32,4
Faranah	Faranah	Faranah	HFO	Isolé	EDG	1,4
Faranah	Kissidougou	Kissidougou		Isolé	EDG	0,42
Nzérékoré	Guekedou	Guekedou		Isolé	EDG	0,36
Nzérékoré	Macenta	Macenta		Isolé	EDG	0,69
Nzérékoré	Nzerekore	Nzerekore	HFO	Isolé	EDG	2,8
Kankan	Kankan	Kankan	HFO	Isolé	EDG	2,8
Kankan	Siguiri	Siguiri		Isolé	EDG	0,42
Kankan	Kouroussa	Kouroussa		Isolé	EDG	0,16
Boké	Gaoual	Gaoual		Isolé	EDG	0,16
Labé	Lelouma	Lelouma		Isolé	EDG	0,5
Kindia	Telimele	Telimele		Isolé	EDG	0,5
Faranah	Dinguiray	Dinguiray		Isolé	EDG	0,16
Kankan	Kerouane	Kerouane		Isolé	EDG	0,16
Boké	Boffa	Boffa	Diesel	Isolé	EDG	0,38
Boké	Kamsar Village	Kamsar		Isolé	Privé	3,2
Boké	Kamsar Mine	Kamsar	HFO	Autoprodacteur	CBG	12,8
Boké	Sangaredi	Sangaredi	LFO	Autoprodacteur	CBG	3,6
Boké	Kimbo	Fria		Autoprodacteur	Alumina Compagny of Guinea	47
National	Projets ERD		Diesel	Isolé	Privé	1,4
TOTAL						180,31

B.4.8.5 ÉLECTRIFICATION RURALE DÉCENTRALISÉE (ERD) ET SERVICE ÉNERGÉTIQUE DE BASE

Lors de l'**identification** des projets pico-hydro par la BERD/AGER en 2013, une trentaine de villages isolés ont été **sélectionnés** pour le déploiement de groupes pico-diesel, pour une capacité totale d'environ 1,4 MW. Les projets ont été disséminés sur l'ensemble du territoire dans les zones plutôt isolées, loin du réseau existant. Le coût de l'électrification est supporté par la BERD et le réseau est ensuite géré par des coopératives locales ou des sociétés privées (voir la carte ci-dessous).

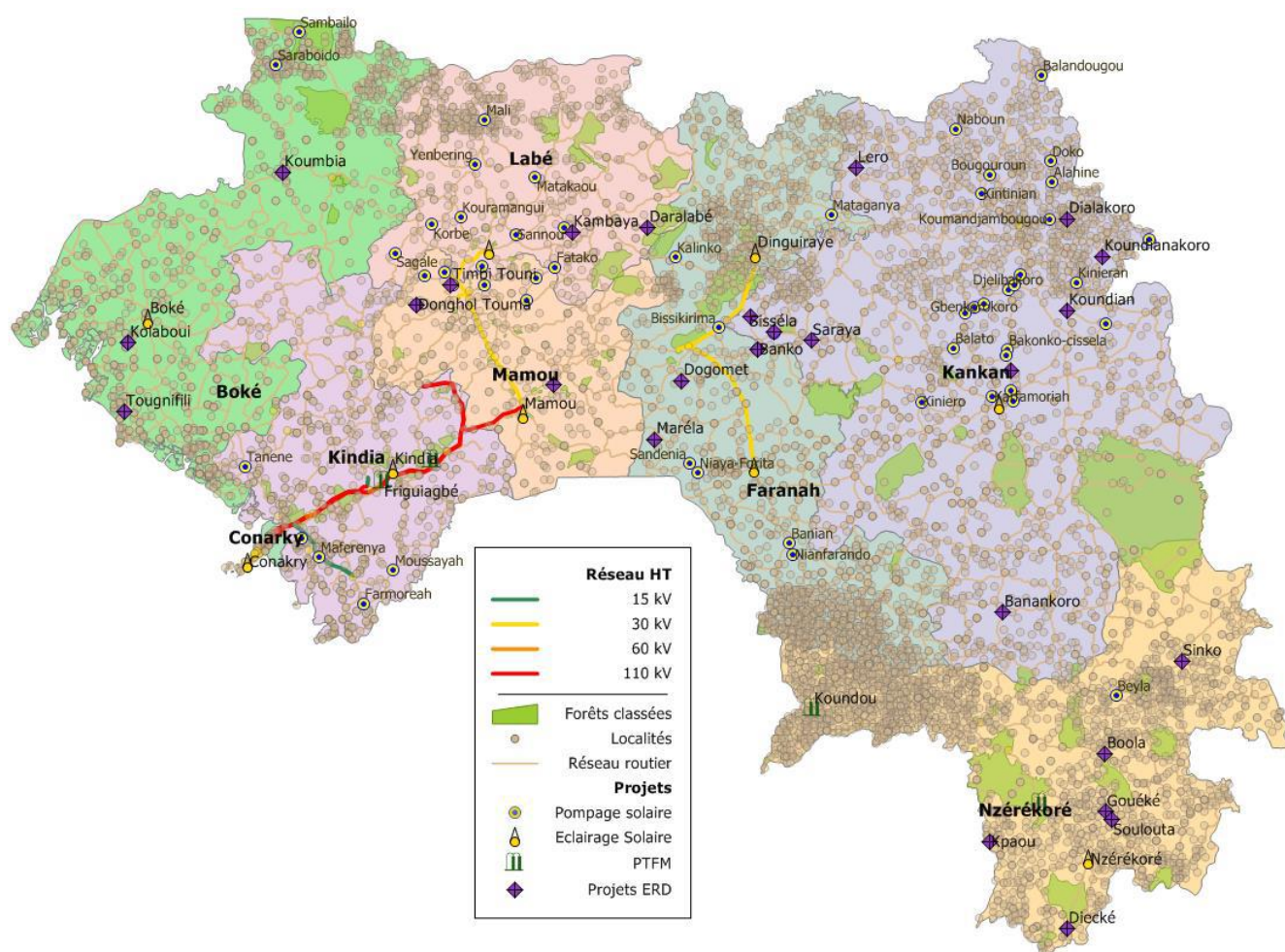


Figure 69 : Cartes d'électrification rurale décentralisée

Source : SIE, 2013

L'INS a fourni en 2012 lors de son sondage, la « Répartition (%) des ménages utilisant l'Électricité EDG » comme source actuelle d'éclairage

Tableau 44: Taux d'électrification rurale

Région administrative	
Boké	12
Conakry	69,9
Faranah	1,6
Kankan	6,2
Kindia	16,3
Labé	1,8
Mamou	6,8
Milieu de résidence	
Conakry	69,9
Autres Urbains	53,7
Rural	1,1
Ensemble du pays	17,5

B.4.8.6 PROJECTION TRANSPORT ET PRODUCTION D'ÉNERGIE

La Guinée présente un des potentiels en Hydro électricité les plus importants de la zone WAPP. De nombreux projets de production et interconnexions au travers des initiatives internationales sont sur le point de voir le jour, en particulier avec des financements soutenus par les initiatives CLSG, OMVS et OMVG.

Les projets ont été identifiés suivant les 3 axes de développement du réseau, notamment, l'intégration régionale du réseau de la Guinée, la liaison des 2 systèmes de Tinkisso et Samou ainsi que l'interconnexion des préfectures régionales (voir la carte ci-dessous)

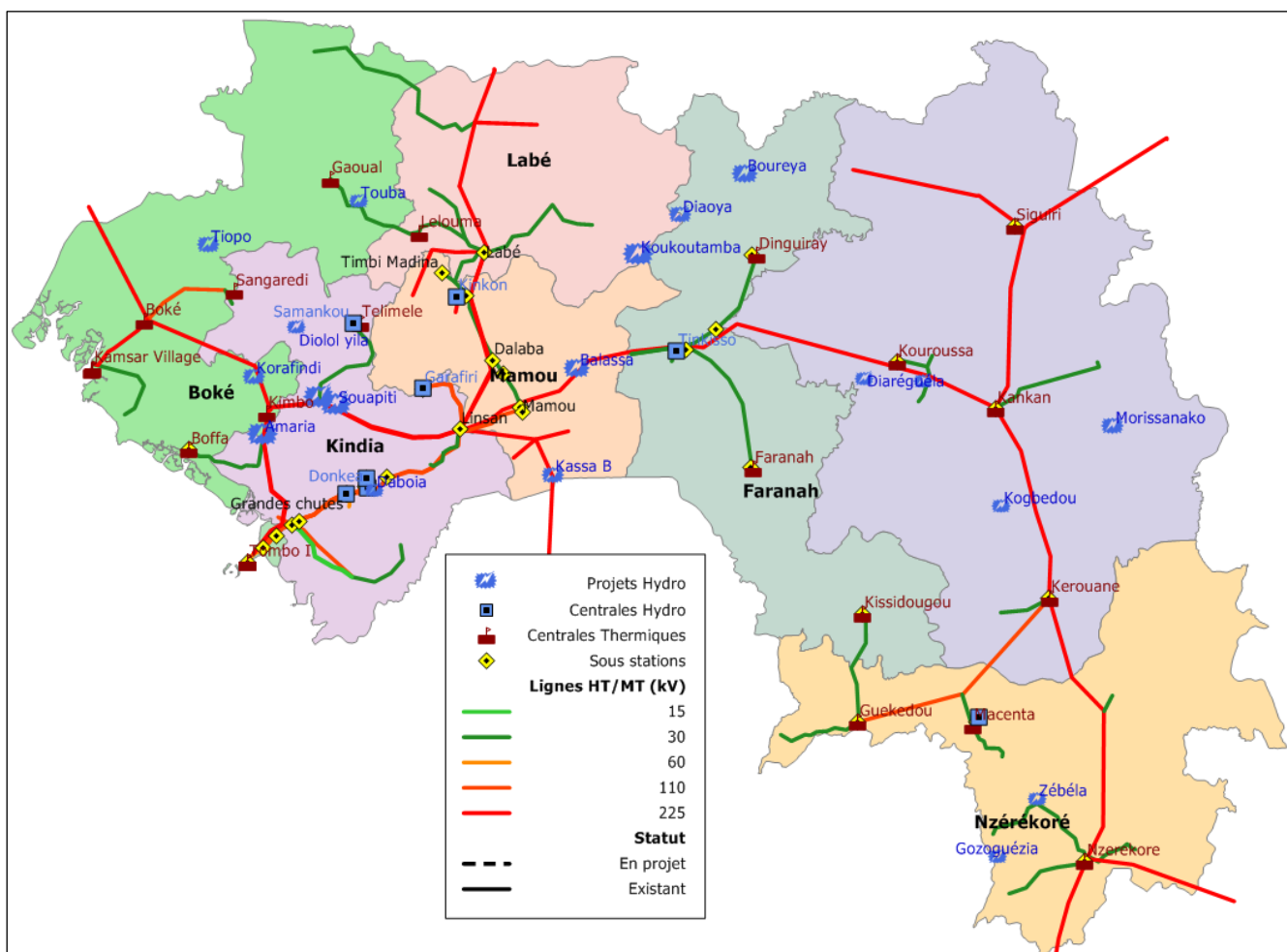


Figure 70 : Cartes des projets d'interconnexions et de production énergétique de la Guinée

Source : SIE, 2013

B.4.8.7 APPROVISIONNEMENTS ÉNERGÉTIQUES

L'approvisionnement **en énergie englobe toutes les sources d'énergie utilisées pour répondre aux besoins finaux** et à la **conversion d'énergie (comme la production électrique et la fabrication de charbon de bois)**. Les principales sources d'approvisionnement **consistent principalement en biocombustibles solides tels que le bois de feu et le charbon de bois**. Ces derniers constituent la plus grande part de l'énergie, représentant 78% (3.757 ktep). En Guinée, les initiatives d'électrification s'organisent autour de solutions "hors réseau" et "sur réseau" ("off-grid" et "on-grid"), visant à améliorer l'accès à l'électricité, surtout dans les zones rurales. Le pays a observé un progrès dans l'accès à l'électricité, passant de 46,80% en 2021 à 47,70% en 2022, d'après Macrotrends.

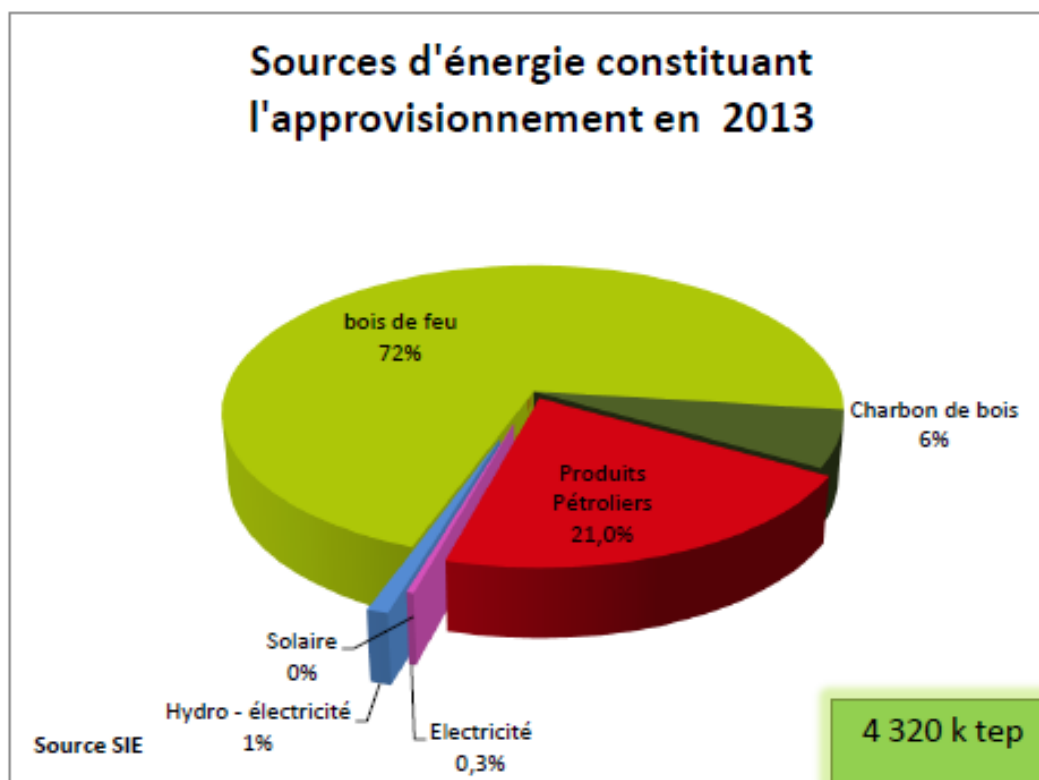


Figure 71 : Sources de l'approvisionnement énergétique en 2013

B.4.9 DÉVELOPPEMENT DES ENR

B.4.9.1 SITUATION DE DÉVELOPPEMENT DES ENR

La réalisation du barrage de Keleta (240 MW) en 2016, suivie de celle du barrage de Souapiti (450 MW) en 2021, ainsi que la construction en cours du barrage d'Amaria (300 MW) et le projet futur du barrage polyvalent de Fomi (90 MW), qui vise à améliorer l'irrigation agricole, sont des étapes cruciales dans la transition énergétique de la Guinée vers les énergies renouvelables. En 2021, la production d'électricité renouvelable en Guinée, principalement issue de l'hydraulique, a atteint 2 635 GWhs, représentant 88 % de l'électricité totale produite. Actuellement, huit centrales hydroélectriques fonctionnent dans le pays, avec une capacité cumulée de 812 MW. De plus, avec l'aide du PNUD, deux petites centrales hydroélectriques de 60 kVA et 34 kVA ont été établies respectivement à Bolodou (dans la Préfecture de Guéckédou) et à Firadou (dans la Préfecture de Kissidougou), ayant commencé à fonctionner en 2021. En outre, en 2023, le PNUD a également contribué à l'installation de deux centrales solaires, à savoir : (i) une centrale de 102 kWc avec un stockage d'énergie de 175 kWh et un réseau basse tension de 4 km à Thianguel Bori (Préfecture de Lélouma) et (ii) l'hybridation de la petite centrale hydroélectrique de Bolodou avec une centrale solaire de 20 kWc, équipée d'un stockage d'énergie de 33,6 kWh⁶². La Guinée se caractérise non seulement par son immense potentiel hydroélectrique, mais également par un fort ensoleillement, bien que ses ressources éoliennes pour la production électrique soient limitées (voir Figure 72). Dans le cadre d'une diversification de ses énergies renouvelables, la Guinée a conclu son premier contrat d'IPPs solaire en 2021 pour une capacité de 40 MW à Khoumaguéli. Cette centrale solaire,

⁶² Évaluation du déploiement de solutions d'énergies renouvelables décentralisées ERD, 2023

prévue pour entrer en service en 2025, devrait devenir la plus large installation solaire connectée au réseau et sera financée par des partenaires privés. À long terme, le gouvernement envisage d'ajouter 600 MW d'énergie solaire à sa capacité. Ces avancées en matière d'énergies renouvelables à grande échelle permettront à la Guinée de devenir un exportateur net d'électricité renouvelable dans la région, tout en contribuant aux engagements climatiques du pays, conformément à l'Accord de Paris. La Contribution déterminée au niveau national (CDN) mise à jour de la Guinée vise à ce que 80 % de sa production électrique provienne de sources renouvelables d'ici 2030 et à rendre le secteur agricole neutre en carbone d'ici 2050.

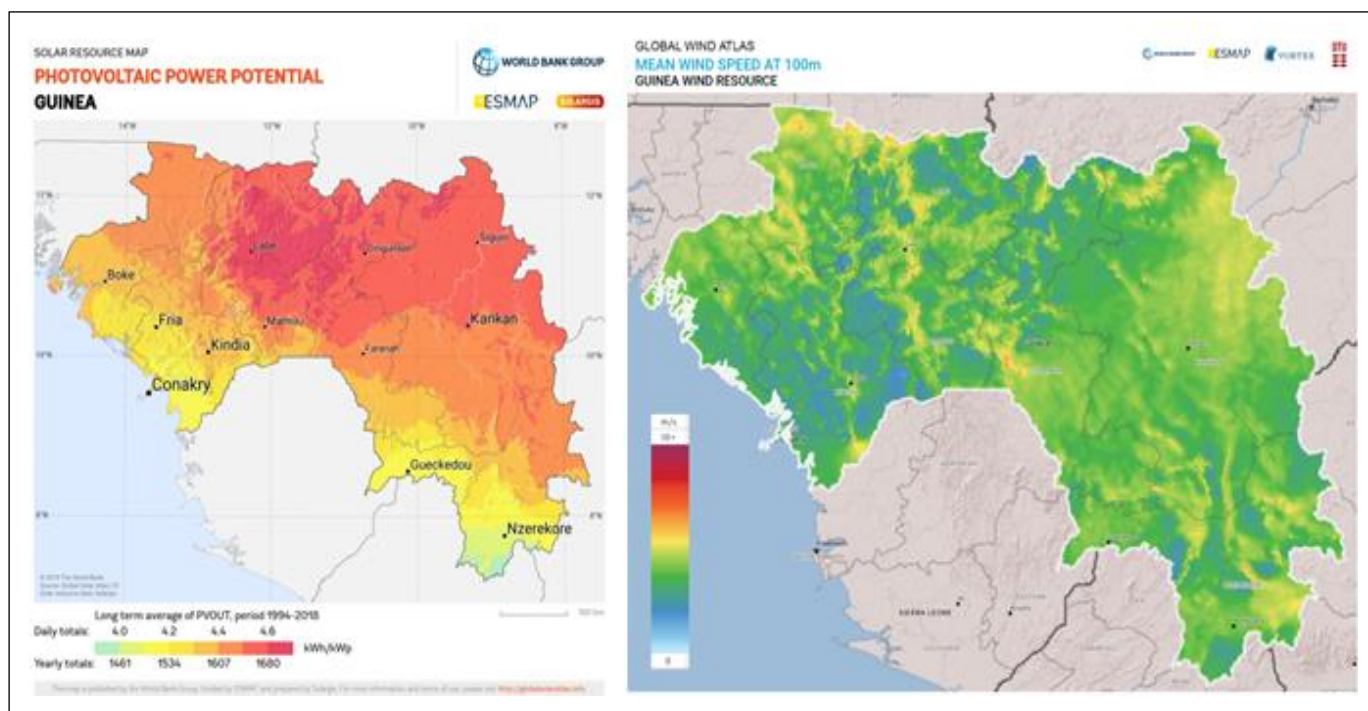


Figure 72: carte d'ensoleillement, Source : ERD, 2023

B.4.10 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES, POLITIQUES ET VISION DANS LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE

En Guinée, le domaine de l'énergie se développe selon des lignes directrices stratégiques destinées à garantir un accès universel à une énergie adéquate, fiable, accessible et durable. La politique énergétique du pays, en particulier la "Politique énergétique nationale 2017-2027", insiste sur l'importance de la compétitivité, de la durabilité écologique et de la lutte contre la pauvreté. La vision à long terme, représentée par "Guinée Vision 2040", vise une Guinée en pleine émergence et prospérité, où l'énergie joue un rôle essentiel dans le progrès socio-économique.

C'est dans cette même logique qu'un projet a été lancé en 2023 pour évaluer l'implémentation de solutions d'énergies renouvelables décentralisées (ERD) afin de soutenir le secteur agricole en Guinée. L'objectif de cette évaluation est de créer des références pour mesurer l'intégration des ERD dans ces chaînes de valeur en Guinée et, en fin de compte, de servir de base pour la création d'un programme d'investissement national à grande échelle destiné à fournir des énergies renouvelables au secteur agricole.

Dans son rapport d'analyse, les divers aspects suivants ont été soulignés comme Obstacles à la pénétration de l'ERD dans le secteur agricole en Guinée :

B.4.10.1 ASPECT APPROVISIONNEMENT

La majorité des entreprises d'ERD agissent principalement dans la ville capitale, ce qui les éloigne de leurs consommateurs potentiels, et elles ne proposent pas de financement à crédit ou de

services de type PAYGo aux utilisateurs. Bien que les entreprises d'ERD aient le potentiel de générer des emplois, elles manquent fréquemment de savoir-faire concernant le développement de leurs activités, possédant des canaux de distribution agricole limités et des modèles commerciaux encore embryonnaires, souvent confinés à des transactions initiales en espèces.

Les systèmes de distribution mis en place par les compagnies d'ERD pour commercialiser des appareils et produits solaires se situent généralement dans des zones fortement peuplées, loin des clients vivant en milieu rural. Cette situation est également observée en Guinée, où les sociétés n'ont pratiquement aucune représentation dans les zones rurales et manquent d'expérience sur le marché de l'ERD. Celles qui possèdent un certain bagage doivent investir des frais élevés dans l'éducation des consommateurs pour favoriser une vision à long terme, ce qui accroît considérablement les coûts liés aux ventes, à la gestion et à la logistique. En Guinée, il existe une dizaine de distributeurs d'intrants agricoles, majoritairement basés à Conakry, avec des réseaux de distribution établis à l'échelle nationale et des agents présents dans les zones rurales. Néanmoins, ces sociétés ne sont pas familiarisées avec les technologies ERD accessibles sur le marché.

Actuellement, il n'y a qu'une seule application d'ERD viable commercialement en Guinée, à savoir le pompage solaire pour l'eau, avec seulement deux entreprises d'ERD en capacité de fournir des équipements de qualité. En ce qui concerne la meunerie et le refroidissement à énergie solaire, aucune société de vente ne peut commercialiser ou installer ces technologies en Guinée à l'heure actuelle. Pourtant, un marché local prometteur et une forte demande existent pour de telles innovations.

Il y a un manque de personnel technique, administratif et gestionnaire qualifié dans les entreprises privées, y compris un nombre insuffisant de techniciens pour les installations ou d'équipes de gestion polyvalentes. Présentement, les équipes de gestion ont peu de connaissances sur les technologies ERD et, même lorsqu'elles en possèdent, elles éprouvent des difficultés à élaborer et à mettre en œuvre des stratégies commerciales et opérationnelles efficaces.

Les informations relatives aux utilisateurs, à l'agrégation des ventes annuelles d'ERD et aux indicateurs de performance des entreprises ne sont pas accessibles. La seule organisation qui détient partiellement ces données est EnDev, qui est sur le point de mettre un terme à ses activités nationales à cause d'un budget restreint.

B.4.10.2 ASPECT POLITIQUE ET RÉGLEMENTATION

Le domaine hors réseau a historiquement bénéficié de peu d'attention de la part des autorités guinéennes, en raison de la priorité accordée à l'élargissement du réseau et du manque de capacités à appliquer les politiques et les stratégies, ainsi qu'à dynamiser le secteur de l'énergie renouvelable décentralisée. De ce fait, l'AGER et l'agence des énergies renouvelables au sein du ministère de l'énergie, qui devraient promulguer le domaine des énergies renouvelables et de l'énergie renouvelable décentralisée, souffrent d'un manque de personnel et de ressources.

Il existe une coordination limitée entre EDG et AGER, ce qui ralentit l'avancement de l'installation des systèmes hors réseau. L'agence des énergies renouvelables, qui assiste l'AGER pour promouvoir l'énergie renouvelable décentralisée, fonctionne encore comme un département du ministère de l'énergie, ce qui entrave son autonomie.

Dans l'ensemble, il y a un manque de données et de statistiques, ce qui impacte particulièrement l'accès à l'énergie hors réseau et les usages productifs de l'énergie décentralisée, pour lesquels il y a un grand déficit d'informations.

Habituellement, l'engagement multipartite est très faible, en particulier envers les opérateurs privés avec lesquels les agences gouvernementales interagissent individuellement. Il serait bénéfique que le ministère de l'énergie et le secteur privé intensifient leur collaboration avec les organisations professionnelles.

Les procédures d'exonération fiscale concernant les appareils et produits hors réseau, qui sont compliquées et peu efficaces, représentent actuellement un obstacle majeur pour les entreprises d'énergie renouvelable décentralisée qui importent des produits moins coûteux en Guinée, car le gouvernement impose des taxes sur toutes les technologies d'énergie renouvelable destinées à l'électrification rurale de manière individuelle. Les exonérations fiscales demeurent non optimisées et sont en général réservées à des projets à vocation non lucrative.

Il n'existe pas de normes ou de réglementations, qu'elles soient volontaires ou obligatoires, en matière de contrôle qualité pour l'importation de produits d'énergie renouvelable décentralisée, même pour les kits d'énergie solaire photovoltaïque classiques (comme les lanternes et les systèmes d'énergie solaire domestiques). Le marché guinéen souffre d'une forte présence de contrefaçons dans les technologies d'énergie renouvelable décentralisée, affectant la confiance des consommateurs vis-à-vis de la qualité des équipements.

Le plan national d'électrification en cours ne prend pour l'instant pas en compte les technologies d'énergie renouvelable décentralisée utilisées pour l'agriculture. En mettant en avant en priorité l'extension du réseau électrique, laissant la fourniture d'énergie renouvelable décentralisée pour plus tard, cela compromettra le développement rural et la transformation des zones rurales en Guinée.

Le manque de coordination entre les différentes agences et le partage d'informations entre les acteurs majeurs et les ministères (eau, agriculture, climat, santé et énergie) nuit aux opportunités de partenariat entre le secteur privé et les institutions gouvernementales. De plus, la révision de l'exigence d'imposition minimale pour la participation aux appels d'offres nationaux empêche la majorité des petites entreprises d'énergie renouvelable décentralisée de soumettre leurs candidatures, ne laissant ainsi qu'une douzaine d'entreprises qualifiées pour le faire.

B.4.10.3 FINANCES

L'investissement en capital dans l'ERD est extrêmement limité pour les entreprises en Guinée, l'injection de capital dans le secteur de l'électrification rurale décentralisée est très restreinte pour les entreprises en Guinée, ce qui freine leur développement et leur capacité à se déployer sur le territoire national. Contrairement aux sociétés d'électrification qui vendent des équipements hors réseau plus avancés, un montant de fonds d'exploitation considérablement plus élevé est nécessaire, ainsi que des solutions financières, des garanties, des assurances et d'autres stratégies pour atténuer les risques liés au manque de connaissance du marché de l'électrification.

Le manque de subventions spécifiques (comme le RBF) proposées par le gouvernement (notamment les ministères de l'énergie et de l'agriculture) ou par les organismes de développement (comme l'AFD, la Banque mondiale) limite la capacité des clients potentiels dans les régions rurales, y compris les petits entrepreneurs agricoles ou les prestataires de services d'électrification. Les demandes d'appels d'offres récemment lancées par le gouvernement pour fournir des équipements agricoles et des technologies d'électrification dans les zones rurales ne tiennent pas compte des exigences des entreprises d'électrification pour leur croissance et leur extension, ce qui est essentiel pour établir des marchés d'électrification durables.

Les banques commerciales ne sont pas présentes dans les campagnes et ne proposent pas de prêts adaptés aux petits entrepreneurs agricoles. Les intérêts des banques commerciales sont très élevés

et il n'existe pas de lignes de crédit pour les technologies d'électrification. En conséquence, seule une infime portion, soit 1 %, des clients en milieu rural ont accès aux lignes de crédit commerciales. Les entreprises d'électrification ne fournissent pas de crédits PAYGo à leurs clients. Ainsi, seules quelques initiatives de petits entrepreneurs et de fournisseurs de services d'électrification à forte capacité financière peuvent s'offrir des équipements d'électrification.

B.4.11 SWOT DE SYNTHÈSE

Cette analyse offre une évaluation des atouts, des points faibles, des opportunités et des menaces liés à la technologie agrivoltaïque dans le contexte de la Guinée.

Tableau 45 : Analyse SWOT

Forces	Faiblesses
• Diversification des revenus ; • Protection contre l'ensoleillement et les pluies violentes et vent violent ; • Réduction de l'amplitude et du stress thermiques ; • Économies d'eau • Flexibilité de sources d'énergie décentralisées ; • Optimisation de l'utilisation des terres ; • Valorisation des terres délaissées ; • Production d'énergie verte	• Besoin d'adaptation des cultures • Dépendance au marché de l'énergie • Impact sur le paysage • Contraintes techniques et réglementaires • Coûts initiaux élevés
Opportunités	Menaces
• Développement de nouvelles technologies Création d'emplois • Renforcement de la souveraineté alimentaire • Augmentation de la compétitivité des exploitations agricoles : • Accès facilité aux financements	• Concurrence pour l'usage des terres • Incidence sur la biodiversité • Instabilité des prix de l'énergie • Évolution des réglementations

B.4.12 IMPACT ATTENDU DE LA TECHNOLOGIE AGRIVOLTAÏQUE SUR LES AGRICULTEURS ET LES COMMUNAUTÉS AGRICOLES

Les principaux effets anticipés de l'agrivoltaïsme sont :

Volet	Effets / Avantages
Agricole	- Protection des cultures contre les variations climatiques
	- Amélioration du rendement grâce à la modulation de l'exposition solaire
	- Diversification des revenus agricoles par la production d'énergie
	- Atténuation des aléas climatiques (sécheresse, chaleur)
Énergétique	- Préservation des terres agricoles face à l'urbanisation
	- Production d'électricité à partir d'une source renouvelable
	- Autoconsommation énergétique par les agriculteurs, réduction de la dépendance aux énergies fossiles
Environnemental	- Réduction des émissions de gaz à effet de serre (électricité propre)
	- Contribution à la transition énergétique et à la durabilité des systèmes
	- Nécessité d'un encadrement rigoureux pour garantir la performance et la pérennité du modèle

C. SYNTHESE MULTI-CRITERE : SITUATION DE CHAQUE PAYS CIBLE

L'analyse comparative menée dans les quatre pays cibles (Togo, Sénégal, République Démocratique du Congo et Guinée) met en évidence une combinaison de facteurs favorables, d'opportunités, de contraintes et de risques propres à chacun.

Ces éléments constituent la base d'une évaluation stratégique de la préfaisabilité des projets agrivoltaïques.

Les **facteurs favorables** traduisent les atouts intrinsèques des pays, notamment le potentiel solaire et la disponibilité en terres ou de ressources hydriques.

Les **opportunités** correspondent aux perspectives concrètes de développement, telles que la création d'emplois verts, la modernisation agricole ou encore l'attractivité pour les investisseurs.

Les **contraintes** reflètent les limites actuelles, qu'elles soient liées aux ressources naturelles (eau, foncier), aux infrastructures ou au cadre légal.

Enfin, les **risques** mettent en lumière les incertitudes et les fragilités susceptibles de freiner la réussite des projets, allant des aléas climatiques à la stabilité institutionnelle.

Cette approche multicritère permet d'obtenir une vision claire et nuancée de la situation de chaque pays, en orientant les choix de localisation et de stratégie pour l'implantation de projets pilotes agrivoltaïques.

Une matrice multicritère a été élaborée pour aboutir à un scoring des pays eu égard à leurs prédispositions à accueillir des technologies agrivoltaïques sur leurs territoires.

Les critères ont été regroupés en quatre catégories :

- Les facteurs favorables (internes) au développement de l'AgriPV, au nombre de 24.
- Les opportunités (externes), au nombre de 18, susceptibles de faciliter ou d'encourager à son développement ;
- Les contraintes (internes et externes), 23 au total, qui peuvent freiner le développement de l'AgriPV.
- Les risques (5 au total) qui peuvent être générés à la suite de l'implantation des technologies AgriPV ;

Chaque critère « positif » (facteur favorable ou opportunité) pour chaque pays est noté de 0 à 2 :

NOTE	Caractéristique
2	facteur très favorable / opportunité forte
1	facteur favorable/opportunité moyenne
0	facteur non significatif

Chaque critère « négatif » (contrainte ou risque) pour chaque pays est noté de 0 à -2 :

NOTE	Caractéristique
0	facteur non significatif
-1	Contrainte/risque moyen.ne
-2	Contrainte/risque fort.e

Certains critères peuvent être favorable pour certains pays et des contraintes pour d'autres. C'est pourquoi on notera une répétition pour certains critères. Exemple : existence d'un cadre de développement des EnR/ Absence d'un cadre de développement des EnR.

Le scoring par pays, élaboré par l'équipe internationale, sera soumis aux comités nationaux par pays pour validation/enrichissement et déclinaison au niveau des grandes régions de chaque pays, de façon à identifier plus précisément les zones/territoires prioritaires pour le développement de l'agrivoltaïsme.

Les résultats complets de cette analyse multicritère seront intégrés dans les portraits par pays, une fois que la réflexion aura été finalisée avec les comités nationaux.

Les tableaux ci-après esquissent quelques arguments intégrés dans l'analyse multicritère.

C.4 LE SENEGAL

Facteurs favorables	Opportunités	Contraintes	Risques
- Potentiel solaire parmi les plus forts de la région - Cadre légal favorable aux ENR - Expérience existante dans projets solaires	- Déploiement rapide de projets pilotes - Création d'emplois verts - Synergie énergie-agriculture en zones rurales	- Pression foncière dans zones agricoles - Stress hydrique marqué - Variabilité saisonnière des précipitations	- Conflits possibles sur l'usage des terres - Dégradation des sols - Ralentissement en cas de manque de financement

C.5 LE TOGO

Facteurs favorables	Opportunités	Contraintes	Risques
- Irradiation solaire élevée et régulière - Besoin d'électrification rurale - Sols agricoles disponibles	- Démontrer la faisabilité via projets pilotes - Moderniser l'agriculture avec énergie solaire - Attractivité pour futurs investisseurs	- Ressources en eau limitées - Pluviométrie irrégulière - Cadre légal en construction	- Dépendance aux financements extérieurs - Risque de lenteur administrative - Vulnérabilité face au changement climatique et dégradation environnementale

C.6 LA RDC

Facteurs favorables	Opportunités	Contraintes	Risques
- Ressources en terres abondantes - Ressources hydriques importantes - Besoin crucial d'électrification rurale	- Grand marché potentiel pour solutions solaires - Intégration agriculture-énergie pour sécurité alimentaire - Valorisation des terres sous-exploitées	- Irradiation solaire inégale - Faible cadre réglementaire - Manque d'infrastructures électriques - Risques politiques et institutionnels	- Instabilité pour les investisseurs - Retards dans la mise en œuvre des projets - Abandon de l'activité agricole - Empiètement sur les zones protégées

C.7 LA GUINEE

Facteurs favorables	Opportunités	Contraintes	Risques
- Bon ensoleillement - Ressources hydriques abondantes - Importance stratégique de l'agriculture	- Synergie forte entre agriculture et solaire - Opportunité d'expérimentation rapide - Valorisation de filières agricoles locales	- Cadre légal en cours de structuration - Faiblesse des infrastructures énergétiques - Nécessité d'un appui technique international	- Retards possibles dans la mise en place réglementaire - Vulnérabilité climatique (pluies intenses) - Empiètement sur les zones protégées et dégradation environnementale

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

Sources consultées entre janvier–août 2025 ; dernières mises à jour disponibles citées en bibliographie.

- Codes de l'environnement (RDC 2011, Togo 2008, Sénégal 2001, Guinée 2019)
- Codes forestiers, fonciers et de l'eau
- Lois/décrets sur les Énergies renouvelables (CIZO, PRODER, Plan Sénégal Émergent, etc.)
- Plans nationaux Énergie/ENR (SENELEC Master Plan, Politique Énergétique RDC, etc.)
- IRENA Renewable Capacity Statistics 2024
- Banque mondiale (ESMAP / SE4All)
- PVGIS (EC-JRC), Global Solar Atlas (WB/ESMAP)
- ERA5 (ECMWF), NASA POWER, CHIRPS
- Services météorologiques nationaux
- WDPA (UNEP-WCMC, aires protégées)
- ESA CCI Land Cover
- Global Forest Watch (déforestation, CO₂)
- Atlas nationaux (ex. ZAEG Guinée 2022)
- Rapports FAO, Ministères Agriculture
- HydroSHEDS, FAO Aquastat
- Rapports OMVS/OMVG (Sénégal)
- Données nationales nappes/forages
- Recensements nationaux (INS, ANSD, INSEED)
- World Development Indicators (Banque mondiale)
- UNDP HDR (IDH)
- AFREC Energy Balance
- Projets pilotes solaires (CIZO Togo, mini-grids Guinée)
- Rapports BAD, BOAD, GIZ, AFD
- Articles scientifiques (AgriPV Afrique de l'Ouest)
- Cartes topographiques nationales
- Relief (SRTM, ALOS DEM)
- ESA CCI Land Cover, Atlas nationaux
- Plan National d'Aménagement et de Développement Territorial (PNADT), Agence National d'Aménagement du Territoire, juillet 2020
- 5e Recensement générale de la Population et de l'habitat, (ANSD) Agence National de la statistique et de la démographie, RGPH-5, 2023
- Plan National d'Aménagement et de Développement Territorial (PNADT), Atlas Cartographie, juin 2020
- Stratégie nationale de développement 2025-2029 sur la Vision Sénégal 2050
- Rapport de l'Enquête Agricole Annuelle (EAA), Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques Agricoles 2022/2023
- Découpage et organisation administratif de l'état du Sénégal, ENABEL, Février 2020
- Rapport annuel Groupe de Travail Pluridisciplinaire AGR le suivi de la campagne, GTP National, 2023
- Rapport National sur la Biodiversité, Ministère de et de la Protection de la Nature (MEPN), Novembre 2010
- Rapport-Evaluation-Biodiversité, BIODEV2030, 12 mars 2021
- Examen de la politique énergétique, Internationale Agency Energy, Sénégal 2020
- Actualisation du schéma directeur de la distribution 2017 -2035, Société Nationale de l'électricité du Sénégal, Octobre 2021

- Foncier et code forestier, PROCASEF, 2023-2024
- Stratégie Nationale et Plan Nationale d'action pour la biodiversité, Ministère de l'environnement et du développement durable, Août 2015
- Loi N°64-46 du 17 juin 1964 pourtant relative au domaine national
- Loi n° 2011-07 du 30 mars 2011 portant régime de la Propriété foncière
- Recensement national de l'agriculture et de l'élevage (RNAE), Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER) Juillet 2016 - juin 2020
- Ministère de l'Énergie, du Pétrole et des Mines du Sénégal : (<https://energie-mines.gouv.sn/energie-renouvelables/>)
- NewClimate Institute – Rapport “Sénégal renouvelable” (2023) : (https://newclimate.org/sites/default/files/2023-08/NewClimate_RenewableSenegal_FR_23.pdf)
- 3. Heinrich Böll Foundation – Étude sur la transition énergétique au Sénégal : (https://sn.boell.org/sites/default/files/2023-08/transition-energetique_v_final_0.pdf)
- 4. La transition du système électrique sénégalais: regards des acteurs du... : (https://www.pseau.org/outils/ouvrages/ucad_la_transition_du_systeme_electrique_senegalais_regards_des_acteurs_du_secteur_2024.pdf)
- 5. Senelec, 2022, Rapport Annuel 2022. Repéré à <https://www.senelec.sn/assets/uploads/media-uploader/rapport-annuel-senelec-2022-compressed1693835195.pdf>; Sesan T., Uduca U. et Baker L., 2023, Exploring the connections between Mini-grid Market Regulation and Energy Access Expansion: The case of Nigeria.
- 6. Le Plan d'Investissement pour une Agriculture Intelligente face au Climat (PIAIC)
- 7. Rapports nationaux et internationaux sur le climat.
- 8. L'agrivoltaïsme est intégré dans les stratégies nationales comme le Plan Sénégal 2050, avec des objectifs de développement durable et d'électrification rurale.
- 9. Les rendements /l'Agence nationale de la statistique et de la démographie (ANSD) et les rapports agricoles récents.
- 10. [Afrik Management – Solarisation de l'agriculture <https://afrikmanagement.com/index.php/2025/09/13/un-investissement-de-300-millions-de-dollars-pour-la-solarisation-de-lagriculture-senegalaise/>]
- 11. [– Le PIAIC pour une agriculture résiliente] : (<https://alliancebioversityciat.org/fr/stories/piaic-agriculture-resiliente-senegal>)
- 12. [Sciences de chez Nous – Graine de résilience] : (<https://sciencesdecheznous.com/graine-de-resilience-lagriculture-senegalaise-cultive-le-spoir-pour-la-faim-zero/>)

Liens utiles pour retrouver les documents/sources cités

- PVGIS (JRC, Commission européenne) : <https://ec.europa.eu/jrc/en/pvgis>
- Global Solar Atlas (World Bank/ESMAP) : <https://globalsolaratlas.info/>
- NASA POWER (météo & solaire) : <https://power.larc.nasa.gov/>
- ERA5 (ECMWF Reanalysis) : <https://cds.climate.copernicus.eu/>
- CHIRPS (Climate Hazards Group Precipitation) : <https://www.chc.ucsb.edu/data/chirps>
- Global Forest Watch : <https://www.globalforestwatch.org/>
- WDPA (Protected Planet) : <https://www.protectedplanet.net/>
- ESA CCI Land Cover : <https://www.esa-landcover-cci.org/>
- HydroSHEDS : <https://www.hydrosheds.org/>
- FAO Aquastat : <https://www.fao.org/aquastat>
- IRENA Renewable Capacity Statistics : <https://www.irena.org/Statistics>
- Banque mondiale – World Development Indicators : <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- UNDP – Human Development Reports : <https://hdr.undp.org/>
- AFREC Energy Statistics : <https://afrec-energy.org/>

- ANAPI (investissements et énergie), Banque mondiale (WDI), PNUD (HDR 2022), PVGIS/Global Solar Atlas, IRENA (2024), BAD (rapports sur l'énergie en Afrique
-

LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES (SÉNÉGAL)

NOMS	PRENOMS	SERVICES	FONCTIONS
Ndiaye	Mamadou	Association des Unions Maraichères des Niayes	Coordonnateurs
Konaté	Doudou	Ministère de l'environnement et de la protection de la nature	Expert en biodiversité
BA	Idrissa	Heifer international	Directeur Régional Sahel
Mboup	Cheikh Mbacké	Interprofession mangue Sénégal	Président
Diop	Ndèye aissatou	ONG ICCO COOPERATION	Chargé de promotion de l'utilisation de l'énergie solaire dans les exploitations agricoles

Faisabilité d'un projet pilote agrivoltaïque en Afrique Occidentale et Centrale

Draft du rapport sur les exigences environnementales

TABLEAU 1 : CADRE LÉGAL ET RÉGLEMENTAIRE APPROPRIÉ POUR LE PROJET AGRIPV (TOGO)

N°	Thème	Intitulé de la législation	Objet	Dispositions principales	Pertinence pour l'AgriPV
1	Foncier	Loi N°2018-005 du 14 juin 2018 portant code foncier et domanial en République togolaise	Cette loi a pour objet de déterminer les règles et les principes fondamentaux applicables en matière foncière et domaniale et de régir l'organisation et le fonctionnement du régime foncier et domanial en République togolaise. » (Art. 3). La même loi stipule en son article 5 : « le régime foncier en République Togolaise est celui de l'immatriculation des immeubles, déterminé par les dispositions du titre 3 du présent code. Il régit l'ensemble des terres rurales, périurbaines et urbaines et repose sur la publication sur les livres fonciers »	En ce qui concerne le statut foncier, la Constitution de la 4ème République au Togo dispose dans son article 27 que le droit de propriété est garanti par la loi. Mais pour la classification des terres composant l'ensemble du territoire national, le statut foncier qui est défini par l'ordonnance N°12 du 06 février 1974, distingue : (i) Les terres détenues par les collectivités coutumières et les individus (art.2) ; (ii) Les terres constituant les domaines publics et privés de l'Etat et des Collectivités locales ; (iii) Le domaine foncier national. Le domaine foncier national est constitué de toutes les terres ne pouvant être classées dans l'une ou l'autre des catégories énumérées ci-dessus. Sa gestion relève de l'autorité de l'Etat qui peut procéder à la redistribution sous toutes les formes. En outre, la Constitution du Togo, adoptée en 1992, dispose dans son article 27 que le droit de propriété est garanti par la loi. Au Togo, deux régimes fonciers régissent l'utilisation des terres : il s'agit du régime foncier coutumier et du régime foncier moderne. L'article 12 de cette même ordonnance mentionne qu' :« en cas d'expropriation pour cause d'utilité publique, l'État accorde aux	Dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet AgriPV, la sécurisation du foncier rural sera prise en compte Dans le cas présent, conformément à l'article 2 de la présente loi qui énonce : « l'État garantit le droit de propriété aux individus et collectivités possédant un titre foncier délivré conformément à la loi », le promoteur a l'obligation de sécuriser son domaine en obtenant le droit de propriété, à travers des démarches devant lui permettre de se faire délivrer un titre foncier Les activités du projet se feront dans les domaines sécurisés par l'état ou appartenant à l'état (domaines publics et privés de l'Etat et des Collectivités locales)

N°	Thème	Intitulé de la législation	Objet	Dispositions principales	Pertinence pour l'AgriPV
				individus et aux collectivités une indemnisation pour les terres mises en valeur ».	
2	Foncier	DECRET N° 2019-033/PR du 20/03/19 portant création et organisation du guichet foncier unique	Le présent décret crée et organise le Guichet foncier unique (GFU) en application des dispositions de l'article 220 de la loi n° 2018-005 du 14 juin 2018 portant code foncier et domanial. Le GFU est rattaché à l'Office togolais des recettes (art.2)	Art. 3 : Le GFU a pour mission de faciliter, simplifier et accélérer les formalités et procédures foncières et domaniales prévues à l'article 4 du présent décret en permettant aux usagers d'effectuer en un même lieu les opérations y afférentes.	Ce décret facilitera les démarches de sécurisation des sites AgriPV
3	Environnement	Loi-cadre n°2009-016 du 12 août 2009 sur l'organisation de la qualité au Togo	Cette loi établit le cadre juridique pour harmoniser les activités de normalisation, certification, métrologie, environnement et promotion de la qualité, conformément aux directives de l'UEMOA.	Elle prévoit également la création d'une Haute Autorité de la qualité et de l'environnement pour renforcer les dispositifs d'homologation et de certification.	
4	Décentralisation et libertés locales	Loi n°2018-003 du 31 Janvier 2018 portant modification de la loi N° 2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales	Cette loi organise en son article 2, le territoire togolais en collectivités territoriales qui sont : la région, la préfecture et la commune. Elle favorise la mise en place de structures de gestion des terres à l'échelle villageoise, cantonale, préfectorale et régionale.	L'article 62 déclare que l'État transfère aux collectivités territoriales, dans leur ressort territorial respectif, les compétences dans les matières suivantes : -Développement local et aménagement du territoire ; -Urbanisme et habitat ;	En matière d'assainissement, de gestion des ressources naturelles et de la protection de l'environnement, l'article 82 énonce en son alinéa 5 que les communes sont compétentes dans les domaines de :

N°	Thème	Intitulé de la législation	Objet	Dispositions principales	Pertinence pour l'AgriPV
				-Infrastructures, équipements, transports et communications ; -Gestion des ressources naturelles et protection de l'environnement ; -Santé, population, action sociale et protection civile etc.	-la protection des zones réservées au maraîchage et à l'élevage ; -l'établissement et la mise en œuvre des plans d'élimination des ordures et déchets ménagers, des déchets industriels, végétaux et agricoles ; -l'organisation de la collecte, du transport, du traitement et de la disposition finale des déchets ; - etc.
5	Investissement public-privé	La loi n° 2019-005 du 17 juin 2019 portant Code des investissements de la République Togolaise.	L'ensemble de ce cadre réglementaire traduit la volonté des autorités togolaises de renforcer l'attractivité du pays et de garantir la sécurité des investissements. Les objectifs poursuivis par le Code sont multiples. Il s'agit notamment d'encourager les investissements productifs, de promouvoir l'emploi local, de soutenir les secteurs	Le Code des investissements du Togo constitue un cadre légal destiné à encadrer, faciliter et promouvoir les investissements privés, qu'ils soient d'origine nationale ou étrangère. Il vise à instaurer un environnement économique attractif à travers une série d'avantages fiscaux, douaniers et juridiques offerts aux investisseurs. Le Code s'applique à l'ensemble des secteurs d'activité, à l'exception de ceux spécifiquement exclus ou régis par des régimes particuliers, comme les secteurs miniers, pétrolier ou financier. Pour bénéficier des dispositions du Code, les entreprises doivent être légalement	Ce code est utile pour favoriser l'implication de l'investissement privé dans le cadre du projet AgriPV à travers des mesures d'incitation prévues à cet effet.

N°	Thème	Intitulé de la législation	Objet	Dispositions principales	Pertinence pour l'AgriPV
			prioritaires tels que l'agriculture, l'industrie, le tourisme et les technologies de l'information, et de favoriser la transformation locale ainsi que les exportations. Le Code vise également à offrir un cadre juridique protecteur aux investisseurs, en instaurant des mécanismes de sécurité juridique et des conditions favorables à la rentabilité des projets.	constituées au Togo, présenter un programme d'investissement conforme aux orientations stratégiques nationales, et s'engager à respecter les obligations fiscales, sociales et environnementales en vigueur. Trois régimes d'incitation sont prévus selon la nature, la taille et la localisation de l'investissement : le régime général, destiné aux entreprises classiques ; le régime spécifique aux petites et moyennes entreprises ou industries (PME/PMI) ; et le régime incitatif spécial, réservé aux projets implantés dans les zones économiques spéciales (ZES). Ces régimes offrent divers avantages, notamment des exonérations fiscales temporaires (impôt sur les sociétés, TVA, droits d'enregistrement), des allègements douaniers sur les équipements et intrants, ainsi que des garanties juridiques renforcées telles que la protection contre l'expropriation sans indemnisation équitable et la liberté de rapatriement des capitaux et bénéfices. Les procédures administratives sont également simplifiées afin de faciliter les démarches des investisseurs.	
6	Electricité	Loi n° 2000-012 du 18 juillet 2000 relative au secteur de	Le secteur de l'électricité est régi au Togo par la présente loi sur l'électricité et son décret	Les dispositions de l'article 22 qui stipule : « Suite à la mise en œuvre de tout nouveau projet relatif à la fourniture d'énergie électrique et avant	Le projet garantira le respect des dispositions contenues dans cette loi afin de

N°	Thème	Intitulé de la législation	Objet	Dispositions principales	Pertinence pour l'AgriPV
		l'électricité	d'application (décret 2000-90 / PR du 08 novembre 2000) portant création de l'Autorité de régulation du secteur électrique (ARSE). Conformément à l'article 5, les activités de production, de transport et de distribution d'électricité sont réglementées, dont l'exercice est subordonné à l'obtention d'une autorisation d'exploitation de l'ARSE.	toute mise en service, l'Autorité de régulation délivre une licence d'exploitation certifiant que les installations électriques ont été contrôlées, inspectées et jugées conformes aux règles applicables en matière d'ingénierie et de construction des installations électriques et/ou d'autoriser leur mise en service ". La loi précise un certain nombre d'obligations que les exploitants d'installations de production, de transport et de distribution doivent respecter sur l'ensemble du territoire. Certaines de ces obligations, notamment l'article 29, concernent la protection de l'environnement et des ressources naturelles.	sauvegarder l'environnement.
7	Energie renouvelable	Loi n° 2018-010 du 08 août 2018 relative à la promotion de la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables au Togo	Cette loi établit le cadre juridique général pour la réalisation de projets de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables, soit pour l'autoconsommation, soit pour la commercialisation.	Elle définit le régime juridique régissant les installations, les équipements, les matériaux et les biens meubles et immeubles nécessaires à la production, au stockage, au transport, à la distribution, à la commercialisation et à la consommation de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables.	Le projet devra prendre les dispositions nécessaires pour que toutes ses activités soient conformes à cette loi.
8	Energie renouvelable	Décret n° 2019-018 / PR du 06/02/2019 fixant les modalités de conclusion et de résiliation d'une convention de concession pour la production et la commercialisation de	Le présent décret en application de l'alinéa 6 de l'article 21 de la loi n° 2018-10 du 8 août 2018 relative à la promotion de la production d'électricité à partir de sources	L'article 2 stipule que les projets d'installation d'unités de production et de commercialisation d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables raccordées au réseau électrique national pour répondre aux besoins nationaux en électricité sont soumis à la conclusion d'un	La conclusion et la résiliation d'une convention de concession pour la production et la commercialisation de l'électricité dans le cadre du

N°	Thème	Intitulé de la législation	Objet	Dispositions principales	Pertinence pour l'AgriPV
		l'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables	d'énergie renouvelables fixe les conditions et modalités de conclusion et de résiliation d'un contrat de concession pour la production et la commercialisation de l'électricité à partir de sources renouvelables.	"accord de concession". La conclusion et la signature de la convention de concession sont autorisées par l'Etat par décret en Conseil des Ministres (art.3).	projet doivent se faire conformément à un décret.
9	Energie renouvelable	Décret n° 2019-019 / PR du 06/02/2019 fixant les seuils de puissance pour les différents régimes juridiques des projets de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables	Ce décret fixe, conformément aux dispositions de l'article 20 de la loi n° 2018-010 du 8 août 2018 relative à la promotion de la production d'électricité à partir des énergies renouvelables, les seuils de puissance des différents régimes juridiques	Toute personne physique ou morale, sur l'ensemble du territoire national, peut produire de l'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables à des fins d'autoconsommation, et cela - Sous le régime de liberté si la puissance électrique nominale des installations du site est inférieure ou égale à 32 kilowatts ; - Dans le cadre du régime de déclaration si la puissance électrique nominale des installations du site est supérieure à trente-deux (32) kilowatts et inférieure à cent (100) kilowatts ; - Dans le cadre du régime de permis si la puissance électrique nominale des installations du site est supérieure ou égale à cent (100) kilowatts.	La production d'énergie électrique dans le cadre du projet doit se faire conformément à ce décret
10	Domaine forestier	La loi n°2008-009 du 19/06/2008, portant code forestier	Adoptée le 19 juin 2008, elle définit les règles de gestion des ressources forestières. On	L'article 56 du code foncier restreint les activités de destruction du couvert végétal en définissant	Le projet AgrPV doit être conforme aux dispositions de ce code.

N°	Thème	Intitulé de la législation	Objet	Dispositions principales	Pertinence pour l'AgriPV
			entend par ressources forestières, « <i>les forêts de toute origine et les fonds de terre qui les portent, les terres à vocation forestière, les terres sous régime de protection, les produits forestiers ligneux et non ligneux, les produits de cueillette, de la faune et de ses habitats, les sites naturels d'intérêt scientifique, écologique, culturel ou récréatif situés dans les milieux susvisés et les terres sous régime de protection particulier</i> » (art.2).	des zones de conservation et de protection particulier à savoir : - les périmètres de restauration des sols de montagne, des berges de cours d'eau, des plans d'eaux ; - les zones humides ; - les bassins versants et les rivages marins - les terrains dont la pente est égale ou supérieure à 35° ; - les biotopes d'espèces animales ou végétales rares ou menacées de disparition ; - les anciens terrains miniers ; - les espaces en dégradation et autres écosystèmes fragiles. Par ailleurs, l'article 73 interdit tous actes de nature à nuire ou à apporter des perturbations à la faune ou à son habitat.	
11	Environnement, Eau, Air, Sol, Bruit, Flore, faune, Déchets	Loi n° 2008-005 portant loi-cadre sur l'environnement	La loi-cadre est le texte de base qui fixe le cadre juridique, de gestion et de protection de l'environnement au Togo	La loi vise à : i) Préserver et gérer durablement l'environnement ; ii) Garantir à tous les citoyens un cadre de vie écologiquement sain et équilibré ;	Dans le cadre du projet, les éléments de l'environnement susceptibles d'être impactés et couverts par les dispositions de la loi-cadre sont : le sol et le sous-sol (sections 55-57, 108) ; l'atmosphère (articles 89,

N°	Thème	Intitulé de la législation	Objet	Dispositions principales	Pertinence pour l'AgriPV
				iii) Créer les conditions d'une gestion rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures ; iv) Établir les principes fondamentaux pour gérer, préserver l'environnement contre toute forme de dégradation afin de développer les ressources naturelles, lutter contre toutes sortes de pollution et de nuisances ; et v) Améliorer durablement les conditions de vie de la population tout en respectant l'équilibre avec l'environnement.	108, 109, 118), les eaux de surface (articles 67 - 69, 108, 110) et dans une moindre mesure la flore (articles 61, 108)
12	Code de l'eau	Loi n° 2010-004 du 14 juin 2010 portant code de l'eau	Ce Code établit à l'article 1 " le cadre juridique général et les principes de base de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) au Togo " et " détermine les principes fondamentaux et les règles applicables à l'attribution, l'utilisation, la protection et la gestion des ressources en eau "	Il constitue l'instrument juridique approprié pour assurer la mise en valeur des ressources en eau et la rentabilité des investissements correspondants, tout en tenant compte des intérêts économiques et sociaux de la population, en sauvegardant les droits acquis et en respectant les usages. Elle vise entre autres à assurer : - la satisfaction prioritaire du droit d'accès de tout être humain à l'approvisionnement en eau potable ; - la protection contre toutes les formes de pollution et le rétablissement de la qualité des eaux de surface, des eaux souterraines et des eaux marines dans les eaux territoriales ;	Le projet AgriPV garantira le respect des dispositions de cette loi afin de préserver la ressource pour les générations futures

N°	Thème	Intitulé de la législation	Objet	Dispositions principales	Pertinence pour l'AgriPV
				- la préservation des écosystèmes, des sites et des terres humides aquatiques ; et - les conditions d'une utilisation rationnelle et durable des ressources en eau pour les générations présentes et futures.	