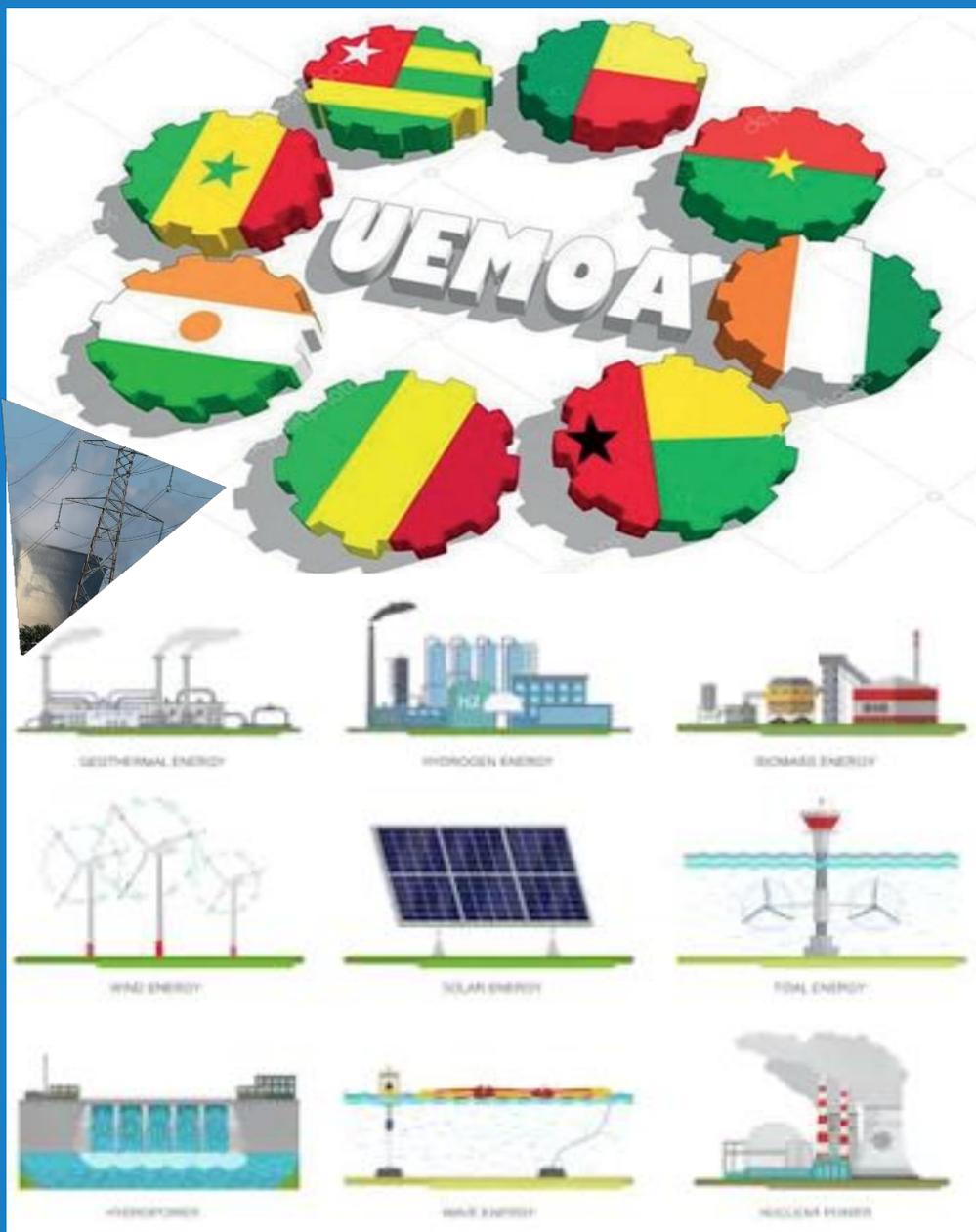


STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DE PÔLES ENERGETIQUES DANS L'ESPACE UEMOA (SDPE)



RESUME EXECUTIF

Le secteur de l'énergie en Afrique, comme partout dans le monde, reste un des fondements majeurs du développement économique et social. Cependant, en Afrique subsaharienne, et plus spécifiquement dans l'espace UEMOA, ce secteur est caractérisé par une demande croissante et non maîtrisée, assortie d'une offre insuffisante et onéreuse. Conscients de ces défis, les pays de l'Union déploient plusieurs actions stratégiques et opérationnelles en vue de la satisfaction des besoins énergétiques des populations de l'UEMOA.

Ainsi, la Politique Energétique Commune (PEC) de l'Union adoptée en décembre 2001 par la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement vise, entre autres objectifs, à assurer la sécurité des approvisionnements énergétiques, à gérer de manière optimale les ressources énergétiques en systématisant l'interconnexion des réseaux électriques et le développement des ouvrages énergétiques communautaires et en exploitant le potentiel d'énergies renouvelables.

En mars 2009, face à la crise énergétique qui sévissait dans les pays de l'UEMOA, le Conseil des Ministres de l'UEMOA a approuvé dans le cadre de la PEC, une stratégie dénommée Initiative Régionale pour l'Energie Durable (IRED) qui vise à l'horizon 2030, l'accès universel au service de l'électricité, l'amélioration de l'efficacité énergétique, la réduction substantielle du prix moyen de l'électricité et l'accroissement de la proportion des énergies renouvelables et durables (hydroélectricité, solaire, éolien) dans le mix énergétique.

Dans la même lancée, le Conseil des Ministres de l'Union a adopté le 28 septembre 2020, le Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER) de l'UEMOA, 2021-2040 qui place le secteur énergétique parmi les hautes priorités de l'Union.

Dans la perspective de préserver les acquis de cette politique régionale ainsi que la consolidation du succès de ces initiatives, l'UEMOA a décidé de se doter d'une Stratégie de Développement de Pôles Energétiques (SDPE) portée par une vision énoncée comme suit : « **Dans un marché régional ouvert, à l'horizon 2033, l'UEMOA dispose des pôles énergétiques viables et durables qui sont alignés sur les meilleures pratiques avec un mix énergétique optimal s'appuyant sur des partenariats efficaces, pour un accès universel à l'électricité** ».

L'objectif général de la Stratégie de Développement de Pôles Energétiques dans l'espace UEMOA est de mettre en valeur les ressources énergétiques là où elles sont abondantes en vue de réaliser des économies d'échelle et de tirer profit des avantages comparatifs des différentes sources de production.

De façon spécifique, cette stratégie vise à :

1. renforcer les cadres institutionnel et réglementaire du secteur de l'électricité pour le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA ;
2. valoriser le potentiel des ressources énergétiques compétitives pour la production d'électricité propre ;
3. renforcer et développer les infrastructures des réseaux de transport pour accélérer et généraliser l'interconnexion de tous les pays de la sous-région ;
4. renforcer et développer la production d'électricité en qualité et quantité suffisante et à moindre coût pour l'ensemble des acteurs économiques ;
5. privilégier les financements innovants et le recours aux financements concessionnels pour accélérer la mise en œuvre du développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA.

Les résultats stratégiques attendus de la SDPE s'énoncent ainsi qu'il suit :

- les cadres réglementaires et institutionnels régissant le secteur de l'électricité sont harmonisés.
- le recours aux ressources énergétiques locales est accru.

- l'interconnexion des réseaux électriques des pays de l'Union est renforcée.
- l'offre d'énergie électrique à moindre coût est renforcée.
- le financement des projets des pôles énergétiques est acquis.

Le développement des capacités de production et de transport s'opère autour de trois pôles énergétiques :

- le pôle Côte d'Ivoire s'appuyant sur les ressources hydrauliques, gazières, solaires et en biomasse dont sont dotés les pays de la zone d'influence qui comprend la Côte d'Ivoire, le Bénin, le Burkina Faso, le Mali et le Togo ;
- le pôle Niger organisé autour des ressources pétrolières, gazières, minières et solaires dont regorgent les pays de la zone d'influence comprenant le Niger, le Bénin, le Burkina Faso et le Togo ;
- le Pôle Sénégal ayant recours essentiellement aux ressources gazières, hydrauliques et solaires. La zone d'influence de ce pôle comprend le Sénégal, la Guinée - Bissau, le Mali et les pays voisins non-membres de l'UEMOA.

La feuille de route pour la mise en œuvre de la stratégie de développement des pôles énergétiques se décline en trois (03) phases comme suit :

Phase 1 : Déclinaison et impulsion, de 2022 à 2023 : lancement, déclinaison des projets, mobilisation et réalisation des premiers succès ;

Phase 2 : Développement et transformation, de 2023 à 2030 : capitalisation, accélération, forte implication de la Commission, évaluation et ajustements de la mise en œuvre ;

Phase 3 : Consolidation et pérennisation, de 2030 à 2033 : consolidation des acquis, évaluation globale des impacts et pérennisation des acquis.

Les études de faisabilité ont déterminé le coût global de la SDPE qui est de **14 846 milliards de FCFA**, réparti comme suit :

Les coûts de développement des pôles énergétiques Côte d'Ivoire, Sénégal et Niger sont évalués respectivement à 6 403 milliards, 5 279 milliards et 3 164 milliards de FCFA.

La Commission de l'UEMOA, sur ressources propres a prévu **19 200 336 432 FCFA** pour l'accompagnement de la Stratégie portant ainsi le coût global de la SDPE à **14 855 200 336 432 FCFA**.

Les résultats d'exploitation sur l'ensemble des pôles atteindront progressivement des marges positives grâce à une maîtrise des charges d'exploitation et à un coût de financement accessible.

La déclinaison des projets et leur priorisation ont permis de constituer un portefeuille de 171 projets découlant des pôles énergétiques pour la période 2022-2026. Le coût global de ces projets prioritaires est évalué à 11.524 milliards de francs CFA. Des 171 projets, **78 sont en recherche de financement pour un montant global de 5.700 milliards francs CFA**. La puissance totale à développer sur la période 2022-2026 est de 7.603 MW dont 3.245 MW pour le pôle Sénégal, 2.501 MW pour le pôle Côte d'Ivoire, et 1.858 MW pour le pôle Niger.

Cette stratégie accorde une attention particulière aux thématiques transversales, notamment celle de la jeunesse et du Genre dans la mesure où l'égalité de droits et l'équité entre les hommes et les femmes est une priorité dans tous les domaines de développement économique et social. La recherche-développement, le transfert de technologies et le renforcement de l'expertise sont également pris en compte dans le développement et la mise en œuvre des projets des pôles énergétiques.

Aussi la Commission de l'UEMOA place-t-elle ces thématiques au cœur de son agenda en vue d'une meilleure atteinte des Objectifs de Développement Durable dans l'espace communautaire.

Table des matières

RESUME EXECUTIF	1
CONTEXTE - JUSTIFICATION.....	7
I. CONTEXTE.....	8
II. JUSTIFICATION DE LA STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DE PÔLES ENERGETIQUES	9
II.1. MISE EN PLACE DU MARCHÉ RÉGIONAL	9
II.2. MISE EN ŒUVRE DE L'IRED	10
FONDEMENTS - VISION DE LA STRATEGIE.....	13
III. FONDEMENTS STRATEGIQUES	14
III.1. ORIENTATION STRATEGIQUE ET COHERENCE AVEC LES AUTRES STRATEGIES	14
III.2. IDENTIFICATION DES PÔLES ÉNERGÉTIQUES.....	16
1. Revue des ressources énergétiques dans l'espace UEMOA.....	16
2. Critères d'identification des pôles énergétiques.....	18
3. Matrice d'identification des pôles énergétiques.....	19
4. Pôles énergétiques identifiés.....	20
III.3. SCÉNARIIS ENVISAGEABLES POUR LE DÉVELOPPEMENT DES PÔLES ÉNERGÉTIQUES DANS L'ESPACE UEMOA	21
1. Système inefficent, déperdition & chaos	21
2. Absence de débouchés et d'intégration du marché.....	21
3. Marché communautaire extraverti.....	21
4. Pôles énergétiques viables et durables dans un marché régional intégré et harmonisé	22
III.4. VISION DE LA SDPE	22
III.5. OBJECTIFS DE LA SDPE	23
III.6. PRINCIPES DE LA SDPE	24
III.7. AXES STRATÉGIQUES DE LA SDPE	24
1. Les axes stratégiques de la SDPE.....	24
2. Description des axes stratégiques.....	25
STRATEGIE OPERATIONNELLE.....	28
IV. STRATEGIE OPERATIONNELLE.....	29
IV.1. PRINCIPALES ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE	30
IV.2. PLAN DE MISE EN ŒUVRE	32
IV.3. DISPOSITIF DE MISE EN ŒUVRE.....	33
1. Missions des organes de gouvernances de la SDPE.....	34
2. Illustration du dispositif de suivi et de pilotage de la mise en œuvre de la SDPE.....	35
3. Dispositifs de suivi et d'évaluation de la Stratégie	35
IV.4. ANALYSE DES RISQUES	36
1. Profil des risques	36
2. Stratégies d'atténuation des risques	37
COÛT DES PROJETS - FINANCEMENT	38
V. COÛT DES PROJETS DE LA SDPE ET FINANCEMENT	39
V.1. COÛT ESTIMATIF POUR LE DÉVELOPPEMENT DES PÔLES ÉNERGÉTIQUES.....	39
V.2. SCHÉMAS DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS POUR LE DÉVELOPPEMENT DES PÔLES ÉNERGÉTIQUES.....	40
PROJETS PRIORITAIRES.....	42
VI. PROJETS PRIORITAIRES	43
BENEFICES SOCIO-ECONOMIQUES DE LA SDPE	44
VII. BENEFICES SOCIO-ECONOMIQUES DE LA SDPE	45

VII.1 ELARGISSEMENT DE L'ACCES A L'ELECTRICITE DES MENAGES ET AUX UNITES INDUSTRIELLES DE L'ESPACE UEMOA	45
VII.2 EMPLOIS CREEES OU PRESERVEES PAR ANNEE A TRAVERS LA MISE EN ŒUVRE DE LA SDPE	47
VII.3 FORMATION, RECHERCHE ET STRUCTURATION DES RESEAUX D'EXPERTISE	48
CONCLUSION.....	49
VIII. CONCLUSION.....	50
ANNEXES.....	51
ANNEXE 1 : FEUILLE DE ROUTE DE LA SDPE DANS L'ESPACE UEMOA.....	52
ANNEXE 2 : PROJECTIONS DE LA DEMANDE DES PÔLES ÉNERGÉTIQUES DANS L'UEMOA.....	56
ANNEXE 3 : PROJETS PRIORITAIRES DES POLES ENERGETIQUES 2022-2026 :..	57
ANNEXE 4 : LISTE DES PROJETS PRIORITAIRES DES POLES ENERGETIQUES...PERIODE 2022-2026	58
ANNEXE 5 : CADRE LOGIQUE DE LA SDPE.....	68

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ARREC	Autorité de Régulation Régionale du secteur de l'Electricité de la CEDEAO
ASEA	Association des Sociétés d'Energie Electrique d'Afrique
BAD	Banque Africaine de Développement
BCEAO	Banque Centrale des Etats d'Afrique de l'Ouest
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement
CEB	Communauté Electrique du Bénin
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CEREEC	Centre pour les Énergies Renouvelables et l'Efficacité Énergétique de la CEDEAO (ECREEE en anglais)
CSP	Concentrating Solar Power (Centrale solaire thermique)
ECREEE	ECOWAS Centre for Renewable Energy and Energy Efficiency
EEEOA	Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain – WAPP en anglais
EnR	Energies Renouvelables
FDE	Fonds de Développement Energie
IPP	Independent Power Producer (Producteur Indépendant d'Electricité)
IRED	Initiative Régionale pour l'Energie Durable
KW	Kilowatt
KWh	Kilowatt heure
LED	Light-Emitting Diode - Diode électroluminescente (DEL)
MW	Mégawatt
MWh	Mégawatt heure
OMVG	Organisation de la Mise en Valeur du fleuve Gambie
OMVS	Organisation de la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
PEC	Politique Energétique Commune
PIB	Produit Intérieur Brut
PPP	Partenariat Public Privé
PREE	Programme Régional d'Économie d'Énergie
PRODERE	Programme de Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
PV	Photovoltaïque
SDER	Schéma de Développement de l'Espace Régional
SDPE	Stratégie de Développement de Pôles Energétiques
SIE-UEMOA	Système d'Information Energétique de l'UEMOA
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
WAPP	West African Power Pool – Système d'Echange d'Energie Electrique Ouest Africain (EEEOA) en français

1-2

CONTEXTE - JUSTIFICATION

I. CONTEXTE

Les pays de l'Afrique au sud du Sahara, en particulier ceux de l'UEMOA sont confrontés à de nombreuses difficultés dans la quête de l'amélioration du bien-être de leurs populations. Au nombre de ces difficultés, figurent le manque d'accès à des services énergétiques modernes, abordables et fiables.

Pour ce qui est du sous-secteur ouest africain de l'énergie électrique, il est caractérisé par une demande croissante et non maîtrisée, assortie d'une offre insuffisante, onéreuse, avec de fortes disparités entre milieux urbains et ruraux. En outre, même disponible, l'énergie moderne est très chère et peu fiable dans cette zone. Conscients de ces défis, les pays de l'Union déploient plusieurs actions stratégiques et opérationnelles en vue de la satisfaction des besoins énergétiques des populations de l'UEMOA.

Ainsi, la Politique Énergétique Commune (PEC) de l'Union adoptée en décembre 2001 par la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement vise, entre autres objectifs, à assurer la sécurité des approvisionnements énergétiques, à gérer de manière optimale les ressources énergétiques en systématisant l'interconnexion des réseaux électriques et le développement des ouvrages énergétiques communautaires, et en exploitant le potentiel d'énergies renouvelables.

En mars 2009, face à la crise énergétique qui sévissait dans les pays de l'UEMOA, le Conseil des Ministres de l'Union a approuvé l'Initiative Régionale pour l'Energie Durable (IRED) qui s'appuie sur une vision communautaire dont l'ambition est de faire en sorte qu'en 2030, l'ensemble des citoyens de l'Union accède à une énergie à bas prix, au sein d'un vaste marché d'échanges d'énergie électrique intégré et harmonisé à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest, produisant une énergie propre et s'appuyant sur un partenariat public-privé dynamique.

L'IRED poursuit trois objectifs stratégiques à savoir : augmenter le taux d'accès aux services énergétiques, réduire le coût moyen de production de l'électricité dans l'espace UEMOA, et accroître la proportion des énergies renouvelables (hydroélectricité, solaire, éolien) dans le parc de production de l'Union.

En adoptant l'IRED en 2009, les Chefs d'Etat et de Gouvernement ont posé les jalons pour améliorer la résilience aux chocs de l'Union par rapport aux prix élevés et à la volatilité des cours du pétrole, notamment par le biais de l'amélioration de l'efficacité énergétique, le renforcement de la coopération sous régionale en matière de production et de transport d'électricité et la mise au point des solutions de substitution des systèmes classiques de production énergétique basés sur des petits systèmes, en privilégiant les projets régionaux intégrateurs.

Aussi, le Conseil des Ministres de l'Union a-t-il adopté le 28 septembre 2020, le Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER) de l'UEMOA, horizon 2040 qui accorde une place importante au secteur énergétique.

Le fait que les ressources énergétiques des Etats membres de l'UEMOA soient inégalement réparties et que la taille des marchés nationaux de l'énergie soit petite, milite en faveur de l'intégration énergétique régionale pour permettre :

- une mise en valeur concertée des ressources énergétiques là où elles sont abondantes, en vue de tirer profit des économies d'échelle ;
- le commerce de l'électricité et des services énergétiques au sein de l'Union, notamment grâce aux pôles énergétiques ;
- la réduction des coûts d'approvisionnement en énergie ;
- l'accroissement de la part des sources d'énergies renouvelables et alternatives dans le bouquet énergétique.

II. JUSTIFICATION DE LA STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DE PÔLES ENERGETIQUES

II.1. MISE EN PLACE DU MARCHÉ RÉGIONAL

Le cadre institutionnel du marché ouest africain de l'énergie électrique est composé de plusieurs organisations issues de l'intégration à l'échelle régionale (CEDEAO et UEMOA). Parmi ces organisations, il faut citer le Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain (EEEOA – WAPP en anglais), l'Autorité de Régulation Régionale du secteur de l'Electricité de la CEDEAO (ARREC) ou encore la Communauté Electrique du Bénin (CEB), l'Organisation de la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) et l'Organisation de la Mise en Valeur du fleuve Gambie (OMVG).

A l'échelle nationale, dans la majorité des pays de l'UEMOA, la multitude d'acteurs qui interviennent ou interagissent dans la définition des politiques énergétiques, la régulation du secteur et la mise en œuvre des politiques publiques met en évidence :

- l'absence de synergie entre les acteurs du cadre institutionnel qui atténue fortement l'efficacité et l'impact attendus des politiques énergétiques notamment dans l'électrification rurale ainsi que la promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique ;
- l'interférence dans les missions et les activités des acteurs avec un besoin de clarification des attributions.

Le cadre réglementaire général de la CEDEAO en matière d'énergie est défini par le Traité de la CEDEAO et par le protocole sur la Charte de l'énergie de 2002. Il met en place un cadre juridique de coopération à long terme dans le domaine de l'énergie (secteur de l'électricité et marché du gaz). Il prévoit un marché ouvert et concurrentiel de l'énergie, pose le principe du libre échange de l'énergie, des règles non discriminatoires pour les échanges et le règlement des conflits et protège les investissements privés. Les Règles du Marché Régional (RMR) du WAPP prévoient un cadre contractuel et tarifaire pour la vente d'énergie au niveau régional.

Cependant, certaines dispositions légales risquent de constituer des freins au processus d'intégration régionale du marché de l'électricité. Il s'agit notamment du statut de l'acheteur unique / vendeur unique, le monopole de la distribution, l'absence de libéralisation de toute la chaîne de valeur du secteur (production, transport et distribution) et les restrictions dans les importations et exportations d'électricité.

En ce qui concerne l'OMVS / OMVG, les conventions relatives aux Ouvrages Communs forment le cadre légal de production. Le cadre de transport de l'OMVS est défini par un protocole d'interconnexion entre les sociétés nationales d'électricité. Le cadre de vente de l'OMVS est également encadré par les conventions relatives aux ouvrages communs¹ et aux textes institutifs.

L'effectivité du marché d'électricité est conditionnée par l'interconnexion des systèmes électriques, la disponibilité d'une offre énergétique conséquente mais également l'existence d'un cadre juridique favorable.

Dans cette perspective, le développement de pôles énergétiques dans l'espace UEMOA est déterminant pour favoriser les échanges d'énergie électrique sur le marché régional contribuant ainsi, à l'intégration économique des Etats de l'Union.

¹ Ouvrage Commun : Infrastructure réalisée dont les Etats membres de l'organisation sont solidairement propriétaires

Le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA impliquera des réformes pour renforcer le dispositif institutionnel, harmoniser le corpus réglementaire du secteur de l'électricité et accélérer la restructuration de la chaîne de valeur du secteur basée sur les segments de l'industrie électrique. L'objectif est de créer les conditions favorables pour assurer la viabilité économique et la pérennité des pôles énergétiques dans un environnement propice aux investissements privés et aux échanges d'énergie transfrontaliers.

II.2. MISE EN ŒUVRE DE L'IRED

Les objectifs stratégiques assignés à l'IRED en 2009 étaient de :

- passer le taux d'électrification de 17% en 2008 à 80% en 2020 et à 100% en 2030 ;
- réduire le coût moyen de l'électricité (sortie centrale) dans l'UEMOA à 60 FCFA en 2020 et à 30 FCFA le kWh en 2030 ;
- faire passer la part des énergies renouvelables et durables dans le parc de production électrique de 36% en 2008 à 82% en 2030.

Les objectifs de la capacité de puissance installée à l'horizon 2020 et 2030 se présentent comme suit :

- Objectif en capacité de production 2009-2020 : 2 642 MW - 6 135 MW ;
- Objectif en capacité de production 2020-2030 : 6 135 MW - 13 625 MW.

Aujourd'hui, les principales sources de production d'électricité dans l'espace sont les produits pétroliers (38% de la production), le gaz naturel (35%) et l'hydraulique (21%).

Aussi, faut-il souligner que les nouvelles découvertes de gaz naturel au Sénégal (700 milliards de m³) et en Côte d'Ivoire (2 400 –3 300 milliards de m³) vont dans le court et moyen terme augmenter significativement la part du gaz dans le bouquet électrique de l'Union et changer les prévisions de l'IRED à la baisse sur l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique régional.

Dans la perspective d'atteindre les objectifs stratégiques, la mise en œuvre de l'IRED s'articule autour des cinq (05) chantiers ci-après :

- le Programme d'urgence de l'IRED ;
- le Programme Régional de Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique (PRODERE) déployé sur 02 volets ;
- le Programme Régional d'Économie d'Énergie (PREE) ;
- la Mise en place du Système d'Information Énergétique ;
- le Développement de pôles énergétiques.



Dans le cadre du programme d'urgence de l'IRED, plusieurs projets ont été financés à travers le Fonds de Développement Énergie (FDE), pour un montant global de 244,93 milliards FCFA, dont treize (13) portés par les États membres de l'UEMOA concernant le développement de l'offre énergétique et trois (3) par la Commission de l'UEMOA dans le domaine de l'Efficacité Énergétique.

S'agissant des projets portés par les États, leur montant global s'élève à 224,21 milliards de francs CFA sur lesquels 189,7 milliards ont été engagés à la date du 31

décembre 2021, soit 84,6% du montant total des financements accordés. A la même période, les décaissements s'élevaient à 170,86 milliards de FCFA, soit un taux de décaissement de 90,1 % par rapport au montant total engagé et 76,2% des prêts octroyés.



Dans le souci de renforcer la part des énergies renouvelables notamment le solaire photovoltaïque dans le mix électrique de l'Union, la Commission a conçu et met en œuvre le Programme de Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique (PRODERE), déployé en deux (02) volets. Le PRODERE est entièrement financé par la Commission de l'UEMOA pour un montant de trente-neuf milliards deux cent quinze millions (39 215 000 000) de FCFA. Il a permis à ce jour, la réalisation de 34 mini réseaux solaires, de 9 781 lampadaires solaires et de 40 systèmes d'Adduction d'Eau Potable (AEP) par pompage solaire.



Au titre du Programme Régional d'Économie d'Énergie (PREE), un projet de distribution de Lampes à Basse Consommation (LBC) dans les administrations et établissements publics d'un montant de quatre (4) milliards de FCFA a été totalement financé par une subvention du FDE. Le projet a permis d'installer 131 499 Lampes LED et 56 358 luminaires dans les Etats membres. Aussi, deux autres projets ont été élaborés, à savoir le projet d'étiquetage des équipements électriques domestiques et le projet d'élaboration d'un code d'efficacité énergétique dans les bâtiments. Ces projets ont permis l'adoption de (i) la « Directive n°04/2020/CMUEMOA portant étiquetage énergétique des lampes électriques et des appareils électroménagers neufs dans les Etats membres de l'UEMOA », (ii) la « Directive n°05/CMUEMOA fixant des mesures d'efficacité énergétique dans la construction de bâtiments dans les Etats membres de l'UEMOA » et (iii) l'installation d'équipements de tests de performance énergétique des appareils et des matériaux de construction dans cinq (05) laboratoires nationaux à vocation régionale.



S'agissant de la mise en place du Système d'Information Energétique de l'UEMOA, la plateforme SIE-UEMOA a été développée et est disponible. Elle est accessible via à l'adresse web <http://sie.uemoa.int/>. Le portail SIE-UEMOA dispose de plusieurs fonctionnalités. Il permet entre autre (i) la génération et la consultation des statistiques énergétiques en unités physiques, (ii) la génération et la consultation du bilan énergétique agrégé ou désagrégé, (iii) la génération et la consultation des indicateurs énergétiques, des rapports énergétiques, climatiques, économiques, socio démographiques, équipements énergétiques, (iii) la génération et la consultation des tableaux de bord (Production d'énergie, Approvisionnement Total en énergie, Production d'électricité, Consommation Finale Totale). La plateforme est multilingue et comprend des interfaces et des bases de données dédiées à chaque Etat membre.



En 2020, les sources de production dans le bouquet énergétique de l'Union se présentent comme suit: (i) le thermique 89,54%, (ii) l'hydro 6,48%, (iii) le solaire PV 1,89%, (iv) la biomasse 0,98%, (v) l'éolienne 0,87% et (vi) la géothermie 0,25%. Le taux moyen d'électrification des Etats membres en 2022 est de 48,7% contre 17 % en 2008. Le coût² de production de l'électricité estimé en 2009 à 60F le KWH est passé à 55,82F en 2019. La production solaire photovoltaïque a connu une progression mais reste toujours marginale dans le bouquet de production de l'Union (1,89%). Le Sénégal est le premier producteur d'énergie solaire photovoltaïque de l'espace UEMOA et il contribue à 74,5% à la production photovoltaïque totale de l'espace. Il est suivi par le Burkina-Faso (16,6%) et le Niger (4,0%) ;

² Ces coûts ne prennent pas en compte le coût de l'énergie non fournie. Ce sont des coûts en situation d'équilibre offre/demande.



Reconnaissant la contribution essentielle de l'intégration sous régionale pour assurer la sécurité et la fiabilité des services énergétiques, et conformément aux objectifs de la Politique Énergétique Commune (PEC), notamment ceux visant à (i) garantir la sécurité des approvisionnements énergétiques de l'Union, (ii) mettre en valeur et assurer la gestion optimale des ressources énergétiques, le défi de taille qu'il faille relever consiste au développement de projets énergétiques régionaux viables et de projets de production d'électricité à grande échelle tenant compte des ressources les plus abondantes de chaque pays. Cela se fera par le recours aux ressources énergétiques variées, notamment les combustibles alternatifs (charbon minéral), l'énergie hydroélectrique, l'énergie éolienne, l'énergie issue de la biomasse et l'énergie solaire.

Les enjeux de valorisation des ressources durables pour la production d'électricité sont multiples. Il s'agit principalement : (i) de réussir la diversification du mix énergétique, et (ii) de garantir un accès universel à une énergie électrique de qualité et à moindre coût pour accompagner la dynamique de transformation économique des pays de l'UEMOA et améliorer le bien-être des populations. Pour adresser ces enjeux, les pays de l'Union devront relever des défis d'ordre politique, technique, socioéconomique et environnemental.

La **Stratégie de Développement de Pôles Énergétiques (SDPE)** repose sur une vision d'avenir du secteur de l'électricité dans l'espace UEMOA qui assure aux Etats membres, une sécurité d'approvisionnement électrique et ce, en harmonie avec les autres stratégies sous régionales et internationales.

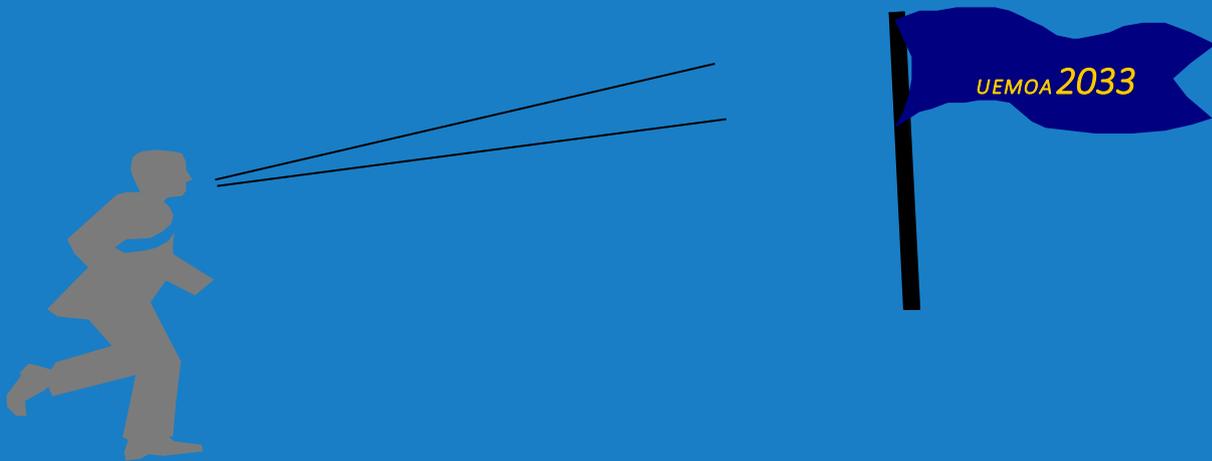
Elle est un outil stratégique et opérationnel qui répond aux défis énergétiques que doit surmonter l'Union d'ici 2033. Elle a pour ambition de préserver les acquis de la Politique Énergétique Commune (PEC) et de consolider les premiers succès de l'Initiative Régionale pour l'Énergie (IREN). Elle vient également en soutien aux Etats membres, dans le cadre de la réalisation des objectifs de leurs Contributions déterminées au niveau national (CDN) (décarbonisation progressive du mix-énergétique), et soumises comme instruments de ratification de l'Accord de Paris.

Par ailleurs, des bénéfices régionaux de développement de pôles énergétiques sont notamment :

- la synergie et la coordination régionale ;
- le réseau interconnecté agissant comme une matrice de stockage ;
- l'hydroélectricité dans un pays agissant comme batterie pour la production solaire d'un autre pays.

3

FONDEMENTS - VISION DE LA STRATEGIE



III. FONDEMENTS STRATEGIQUES

Pour promouvoir la sécurité d'approvisionnement électrique, les politiques publiques interviennent sur plusieurs leviers déterminants en vue d'assurer l'adéquation permanente entre l'offre et de la demande en énergie électrique. Le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA est établi sur la base du renforcement de la coopération sous régionale axée sur les nouvelles opportunités d'échanges transfrontaliers. Il en résultera un accroissement des flux d'énergie électrique sur les nouvelles lignes d'interconnexion qui seront réalisées pour permettre ses échanges.

Le développement du système électrique d'un pôle énergétique donné est défini compte tenu (i) des opportunités d'intégration qu'il présente avec les systèmes électriques voisins, (ii) des ressources énergétiques disponibles et options techniques que l'on peut mettre en œuvre.

Au regard de ce qui précède, les fondements de la Stratégie de Développement des Pôles Énergétiques sera déclinée suivant les points ci-après :

1. Orientation stratégique et cohérence avec les autres stratégies ;
2. Identification des pôles énergétiques ;
3. Scénarii envisageables pour le développement des pôles énergétiques ;
4. Vision de la SDPE ;
5. Objectifs de la SDPE ;
6. Principes de la SDPE ;
7. Axes et orientations stratégiques de la SDPE ;

III.1. ORIENTATION STRATEGIQUE ET COHERENCE AVEC LES AUTRES STRATEGIES

L'accès aux services d'énergie modernes est essentiel pour le développement socio-économique. En effet il est démontré qu'il y a une forte et positive corrélation entre le Produit National Brut (PNB) par habitant et l'utilisation de l'énergie moderne par habitant.

L'énergie est à la base de la fourniture efficace de services, notamment en matière d'approvisionnement en eau potable, des services de santé, d'éducation, de communications, etc. Il est évident que la fourniture d'énergie efficace et propre est déterminant pour le développement de l'Afrique et la lutte contre la pauvreté. La proportion des africains qui dépendent encore des sources d'énergie traditionnelles, inefficaces et polluantes, reste plus élevée que sur aucun autre continent.

En Afrique subsaharienne, et plus spécifiquement dans l'espace UEMOA, les systèmes électriques sont caractérisés par une demande croissante et non maîtrisée, assortie d'une offre insuffisante, onéreuse, avec de fortes disparités entre milieux urbains et ruraux. Le potentiel est pourtant vaste, les ressources naturelles abondantes, une démographie jeune (moins de 40 de ans représente 83,16%³ de la population totale de l'Union en 2022) et de plus en plus éduquée (taux net de scolarisation entre 6 et 11 ans 65,6%⁴). Toutefois, les freins au développement du secteur sont nombreux.

Conscients de ces défis, les pays de l'Union ont opté depuis de longues années pour la mutualisation des ressources et la conjugaison des efforts.

³ Source: CSTAT/ Projections démographiques des EM- projection 2022- UEMOA

⁴ Source: CEP-PHMECV/CSTAT, Données de l'EHCVM 2018/2019

En effet, pour élaborer la Stratégie de Développement de Pôles Energétiques (SDPE), la Commission a réalisé d'octobre 2018 à décembre 2019, une étude régionale pour le développement de pôles énergétiques dans l'espace UEMOA.

L'étude a permis de faire :

- l'état des lieux des cadres institutionnels et réglementaires aux niveaux national et régional, des demandes et offres en électricité, des réseaux de transport et de distribution dans l'Union ;
- la caractérisation et l'identification des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA ;
- la projection de la demande en énergie électrique à l'horizon 2033 ;
- le plan de production des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA à l'horizon 2033 ;
- le plan de développement des réseaux de transport des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA à l'horizon 2033 ;
- le schéma de gouvernance des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA ;
- l'évaluation des investissements et schémas de financement pour le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA ;
- une Feuille de route stratégique et le dispositif de mise en œuvre pour le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA.

Les experts des Etats membres ont validé le rapport de l'étude pour le développement des capacités de production et de transport au tour de trois pôles le 31 octobre 2019. Une autre réunion régionale des experts sectoriels a validé les documents des projets prioritaires structurants le 16 juillet 2021.

L'UEMOA, en s'appuyant sur la Politique Energétique Commune (PEC) et sur l'Initiative Régionale pour l'Energie Durable (IRED) agit en tant qu'acteur clé pour améliorer le cadre de planification stratégique grâce à une analyse approfondie de la problématique énergétique de la région. D'où la nécessité de mettre en place une Stratégie de Développement de Pôles Energétiques (SDPE), dont les différentes actions, notamment la promotion de projets énergétiques intégrateurs et la transition énergétique lui permettront de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations, la protection de l'environnement et la prospérité des économies des Etats membres en modifiant le paysage énergétique de la région.

La SDPE est un outil d'orientation stratégique dont les projets prioritaires identifiés sont en phase avec ceux des Etats membres, et du WAPP et s'inscrivent dans l'horizon temporel 2033.

Elle est en cohérence avec l'initiative Energie Durable pour Tous (Sustainable Energy for All - SE4ALL) lancée par le Secrétaire général de l'ONU en 2011, qui vise à l'horizon 2030, trois objectifs interdépendants à savoir : (i) assurer l'accès universel aux services énergétiques modernes, (ii) doubler le taux global d'amélioration de l'efficacité énergétique et (iii) doubler la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique mondial.

Elle est également en cohérence avec le Schéma de Développement de l'Espace Régional de l'UEMOA (SDER 2021-2040), le plan directeur révisé du WAPP pour le développement de la capacité de production et de transport d'énergie électrique ainsi qu'avec les schémas directeurs des Etats membres.

La stratégie contribue à l'atteinte des objectifs des nations Unies pour le développement durable notamment l'ODD 7 qui vise l'accès de tous aux services énergétiques durables à des coûts abordables et l'ODD 13 relatif à la protection contre les changements climatiques. En effet, une pondération favorable au développement des énergies

renouvelables pourrait permettre non seulement de capter les financements internationaux en faveur des énergies vertes, mais aussi d'améliorer les résultats en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre tels que fixés dans les Contributions Déterminées au niveau National des Etats membres.

Se référant donc à la Politique Commune d'Amélioration de l'Environnement (PCAE), dont l'objectif principal est d'inverser les tendances lourdes de dégradation de l'environnement, la SDPE prévoit la prise en compte des externalités négatives des processus et des impacts environnementaux y associés.

III.2. IDENTIFICATION DES PÔLES ÉNERGÉTIQUES

Le développement de pôles énergétiques dans l'espace UEMOA repose sur le principe du renforcement de la coopération régionale en matière de production et de transport d'électricité en favorisant de grands projets intégrateurs. Un pôle énergétique de production est constitué d'un groupe de pays voisins avec à la tête un pays chef de file qui possède la disponibilité et/ou le potentiel de ressources énergétiques compétitives et valorisables pour la production d'électricité.

L'évaluation des huit (8) pays de l'UEMOA à travers des critères a permis de déterminer les pays susceptibles d'assumer le statut de chef de file de pôles énergétiques car satisfaisant leur propre demande et disposant de ressources compétitives suffisantes et valorisables pour pouvoir produire et transporter de l'énergie électrique vers les autres pays voisins.

1. Revue des ressources énergétiques dans l'espace UEMOA

☞ **Potentiel de pétrole, gaz et charbon** pour la production d'électricité dans les pays de l'UEMOA : Les ressources énergétiques prouvées d'origines fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) et autres dans l'espace UEMOA sont plus concentrées au Niger, en Côte d'Ivoire et au Sénégal.

- Le Niger dispose d'un important potentiel énergétique d'origine fossiles et autres; il est composé de l'uranium (Réserves prouvées : 450.000 tonnes, du charbon minéral (90 millions de tonnes), du pétrole (1,18 milliards de barils en place) et du gaz naturel (18,6 milliards de m³).
- La Côte d'Ivoire possède des champs gaziers pour un potentiel de 176 Mpc/j en 2018 soit 1819 Mm³/an. Le pays vient de faire une importante découverte en 2021 de pétrole et de gaz. Le potentiel est estimé de manière préliminaire à 1,5 à 2 milliards de barils de pétrole brut, d'une part, et d'autre part à environ 1 800 à 2 400 milliards de pieds cubes de gaz associé".
- Les découvertes faites au Sénégal montrent un potentiel considérable avec des gisements en mer de (2,7 milliards de barils de pétrole et 700 milliards de m³ de gaz).

☞ **Potentiel de ressources pour l'hydroélectricité** dans les pays de l'UEMOA : La région dispose de plusieurs bassins fluviaux transfrontaliers dont les plus importants sont la Comoé, la Gambie, le Niger, la Volta et le Sénégal.

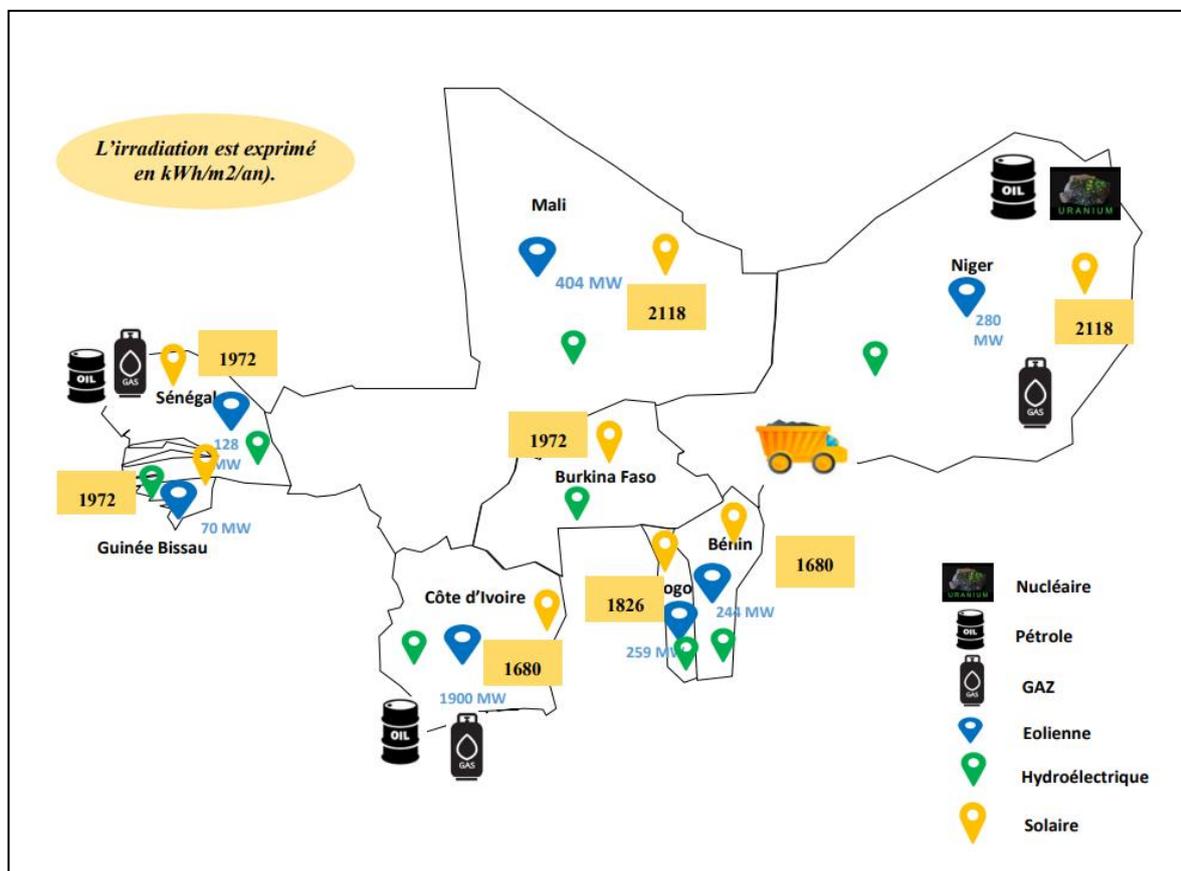
- La Côte d'Ivoire présente le plus grand potentiel hydroélectrique estimé à environ 1900 MW
- Dans les espaces OMVS / OMVG, la Guinée est le pays qui dispose le plus grand potentiel hydroélectrique, estimé à environ 900 MW, suivi du Mali avec un potentiel hydroélectrique assez important (403,5 MW).
- Le Niger dispose d'un potentiel en hydroélectricité estimé à 280 MW. Quant au Togo dispose, il estimé à 259,2 MW. Pour le Bénin, le potentiel est environ

à 244,4 MW. Enfin, le Burkina Faso dispose d'un potentiel évalué à 60,66 MW.

☞ **Potentiel de ressources renouvelables hors hydroélectricité (solaire, éolienne et biomasse)** dans les pays de l'UEMOA : L'espace UEMOA dispose d'un potentiel en ressources renouvelables très important, mais il est insuffisamment exploité, malgré plusieurs initiatives.

- L'irradiation solaire est comprise entre 1680 et 2118 kWh/m²/an
- Le productible en ressource éolienne est de 21 508 MWh/an avec une vitesse des vents de 6,2 m/s et une hauteur de 50 m en moyenne dans la zone UEMOA.
- Le Mali contribue à hauteur de 16,4% au potentiel éolien de l'Union avec une vitesse de vent de 7,2 m/s. Au Niger, les vitesses de vent, qui varient de 2,5 m/s au Sud à 5 m/s au Nord, sont favorables à l'installation d'éoliennes.
- Le Togo et dans une moindre mesure les autres pays de l'UEMOA (Côte d'Ivoire, Sénégal, Bénin et Burkina Faso) sont dans le groupe de pays où la vitesse des vents à des hauteurs variable est relativement limitée
- Au Sénégal un grand parc éolien est en construction (Taiba Ndiaye). Dotée à terme d'une capacité installée de 158,7 MW et hérissée de 46 éoliennes, selon ses constructeurs, la centrale pourrait représenter, à terme, une augmentation de 15 % la capacité installée du pays en termes de production électrique.

Figure 1: Potentiel des ressources énergétiques dans l'espace UEMOA



Source : SIE-UEMOA – Etude pour le développement de pôles énergétiques

2. Critères d'identification des pôles énergétiques

Au total, quinze (15) critères ont été retenus pour évaluer les pays de l'UEMOA. Ces critères sont répartis en deux (02) grands groupes : (i) les critères ayant trait à la disponibilité de ressources compétitives et (ii) les critères répondant à la capacité de valorisation des ressources disponibles.

Un pays chef de file d'un pôle énergétique doit apporter une réponse satisfaisante à sa propre demande mais aussi disposer de ressources énergétiques suffisantes valorisables pour pouvoir produire et exporter de l'électricité de manière compétitive.

Disponibilité de ressources compétitives pour la production d'électricité

Pour évaluer ce critère composite, plusieurs sous critères ont été définis. Il s'agit notamment de :

- la disponibilité des ressources fossiles : gaz naturel, pétrole, charbon et uranium ;
- la disponibilité des ressources renouvelables : hydroélectricité, solaire, éolien, bioénergie ;
- la part du renouvelable dans le mix énergétique.

Tableau 1 : Données de l'axe relatif à la disponibilité des ressources compétitives

pays UEMOA	Gaz_naturel (10^6 tep)	Petrole (10^6 tep)	Charbon (10^6 tep)	Potentiel_H			
				ydroélectri que (MW)	potentiel_solaire kWh/m2/an)	Potentiel_e olien	mix_energe tique
Benin	1,03	1,17	-	50	1680	2	0,01
Burkina Faso	-	-	0,00	113	1972	2	0,12
Côte d'Ivoire	39,43	43,86	-	1 900	1680	2	0,24
Guinea-Bissau	-	-	0,00	0	1972	2	-
Mali	-	-	-	1150	2118	3	0,38
Niger	16,93	172,51	22,50	278	2118	3	0,01
Senegal	37,58	82,31	-	1000	1972	2	0,13
Togo	-	-	0,00	200	1826	2	0,18

Etude pour le développement de pôles énergétiques UEMOA-2019

Capacité de valorisation de ressources pour la production d'électricité

Pour évaluer ce critère composite, plusieurs sous critères ont été définis. Il s'agit notamment de :

- La disponibilité et l'accès à l'électricité de qualité : coût d'obtention de l'électricité, temps d'obtention d'électricité, taux d'électrification et efficacité énergétique ;
- L'attractivité du pays pour les investisseurs : investissements directs étrangers, respect de la propriété privée ;
- Climat des affaires et contraintes réglementaires pour la valorisation des ressources : qualité de l'administration et coût du commerce transfrontalier.

Tableau 2 : Données de l'axe relative à la capacité de valorisation des ressources

PAYS UEMOA	Coût d'obtention de l'électricité (% du PIB par tête)	Temps effectif d'obtention de l'électricité (jours)	Coût du commerce transfrontalier- Score	Taux d'électrification	Investissements directs, entrées nettes (% du PIB)	Indice de qualité de l'administration	Indice de respect de la propriété privée	Efficacité énergétique
Benin	12 291	90	86	41,4	1,84	6	6	29,85
Burkina Faso	9 607	167	59	19,2	1,94	6	5	26,92
Côte d'Ivoire	2 339	56	79	64,3	1,89	6	6	43,23
Guinea-Bissau	1 380	257	77	14,7	1,38	5	5	1
Mali	2 803	120	56	35,1	2,76	5	5	12,38
Niger	5 510	102	11	16,2	5,16	3	4	16,08
Senegal	3 621	84	82	64,5	2,52	6	7	23,23
Togo	4 502	71	87	46,9	2,32	6	5	24,92

Source : Etude pour le développement de pôles énergétiques UEMOA-2019

3. Matrice d'identification des pôles énergétiques

Afin de classer les 8 pays de l'UEMOA en fonction de leur éligibilité en pôle énergétique, un score composite a été calculé pour chaque pays selon les deux axes suivants :

- Axe 1 : la disponibilité de ressources compétitives
- Axe 2 : la capacité de valorisation des ressources disponibles

Ces scores sont calculés selon la méthode « Analytic Hierarchy Process (AHP) ou analyse multicritère hiérarchique. Dans un premier temps une comparaison par paires et réalisée sur les critères de chaque axe pour déterminer le poids de chacun d'entre eux dans l'axe. Il s'agit, dans un deuxième temps, de renseigner l'importance relatif de chaque critère par rapport chacun des autres critères et de déterminer les poids qui en résultent. Les résultats relatifs au poids des critères sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Poids des critères retenus

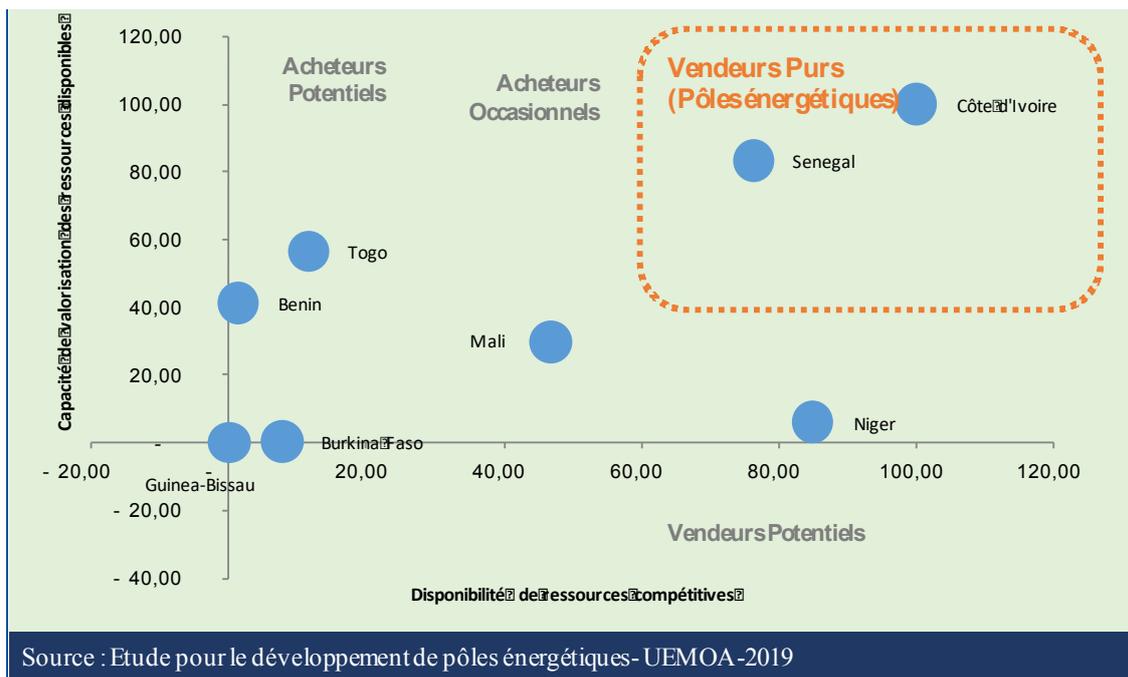
Poids critères Axe 1		Poids critères Axe 2	
Gaz_naturel	22%	Coût d'obtention de l'électricité	9%
Petrole	7%	Temps effectif d'obtention de l'électricité	9%
Charbon	9%	Coût du commerce transfrontalier	7%
Potentiel_Hydroélectrique	27%	Taux d'électrification	37%
Potentiel_solaire	18%	Investissements directs étrangers	13%
Potentiel_eolien	7%	Indice de qualité de l'administration	8%
Mix_energetique	10%	Indice de respect de la propriété privée	8%
		Efficacité énergétique	9%

Source : Etude pour le développement de pôles énergétiques UEMOA-2019

Pour chaque critère, une comparaison par paires est réalisée sur les pays pour déterminer le poids de chaque pays selon le critère. Les scores des pays sont calculés en pondérant la matrice obtenue avec les poids des critères. Les scores résultants des deux indicateurs sont normalisés de 0 à 100 et représentés dans une matrice où figurera en abscisse le niveau de disponibilité en ressources compétitives des pays et en ordonnée les scores estimant les capacités de valorisation de ses ressources des pays.

Les pays ayant les meilleures disponibilités en ressources énergétiques compétitives (scores supérieurs à 50) et une capacité à les valoriser (scores supérieurs à 50) sont ceux qui sont éligibles en pôles énergétiques.

Figure 2 : Matrice d'identification des pôles énergétiques



Ainsi, au regard de cette matrice, la Côte d'Ivoire et le Sénégal ont des scores élevés sur les axes « Disponibilités de ressources compétitives » et « Capacité de valorisation des ressources disponibles ». Ce sont donc les deux pôles énergétiques.

Après la Côte d'Ivoire et le Sénégal, le Niger a le plus grand potentiel en termes de ressources compétitives, mais il a un score faible sur l'axe « Capacité de valorisation des ressources disponibles ». En conséquence, c'est un vendeur potentiel.

4. Pôles énergétiques identifiés

Les critères d'identification des pôles énergétiques définis dans une démarche de co-construction ont permis de mettre en exergue trois (03) pôles énergétiques avec chacun un chef de file :

- Le **Pôle énergétique Côte d'Ivoire** s'appuyant sur les ressources hydrauliques, gazière, solaire et en biomasse dont sont dotés les pays de la zone d'influence qui comprend la Côte d'Ivoire, le **Bénin**, le **Burkina Faso**, le **Mali** et le **Togo** ;
- Le **Pôle énergétique Niger** organisé autour des ressources pétrolières, gazières, minières (charbon), hydrauliques et solaires dont regorgent les pays de la zone d'influence comprenant le Niger, le **Bénin**, le **Burkina Faso** et le **Togo** ;
- Le **Pôle énergétique Sénégal** ayant recours essentiellement aux ressources gazières, hydrauliques et solaires. La zone d'influence de ce pôle comprend le Sénégal, la **Guinée Bissau**, le **Mali** et les pays voisins non-membres de l'UEMOA.

Aussi, faut-il noter que la prévision de la demande électrique des trois pôles en 2033, est estimée à **69 299 GWh**. Cette demande devrait être satisfaite par au moins une puissance installée de **25 219 MW**, soit plus de quatre fois et demi la puissance installée en 2020 qui est de **5 558 MW**. Ces projections mettent en exergue le pressant besoin de développement des capacités de production, de transport et de distribution électriques dans l'Union de manière concertée.

III.3. SCÉNARII ENVISAGEABLES POUR LE DÉVELOPPEMENT DES PÔLES ÉNERGÉTIQUES DANS L'ESPACE UEMOA

L'analyse de l'environnement d'intervention montre que le secteur de l'énergie électrique connaîtrait des mutations qui seront déterminantes pour son développement à l'échelle régionale. L'examen de ces mutations met en évidence deux (2) variables motrices dont les évolutions influenceront particulièrement le développement du secteur de l'électricité. Il s'agit d'une part du **niveau de disponibilité des ressources énergétiques compétitives et de valorisation pour la production d'électricité** dans l'espace UEMOA et d'autre part du **niveau du cadre institutionnel & réglementaire et d'harmonisation du marché régional de l'électricité**.

L'analyse du croisement de ces deux variables motrices identifiées détermine quatre (4) scénarii d'avenir envisageables du secteur de l'électricité dans l'espace UEMOA :

- Système inefficent, déperdition & chaos ;
- Absence de débouchés et d'intégration du marché ;
- Marché communautaire extraverti ;
- Pôles énergétiques viables et durables dans un marché régional intégré et harmonisé.

1. Système inefficent, déperdition & chaos

Ce scénario caractérise un marché d'électricité avec une gestion difficile et complexe des opérateurs nationaux de la chaîne de valeur du secteur (production, transport et distribution). Cette situation favorise un système de production désuet et désorganisé, un réseau de transport vieillissant et une distribution chaotique. Tout cela occasionne des pertes techniques élevées et des fraudes impactant négativement le chiffre d'affaires des opérateurs.

2. Absence de débouchés et d'intégration du marché

Ce scénario caractérise un marché d'électricité ne favorisant pas les échanges transfrontaliers et limité aux zones urbaines et à quelques industries. Sur le plan économique et social, il existe des contraintes incontournables imposant la nécessité de fournir de l'électricité à des prix inférieurs aux coûts de production, entraînant des subventions insoutenables pour les finances publiques et un système peu viable pour les opérateurs d'électricité. Ces dysfonctionnements pourraient être progressivement atténués dans le cadre d'un processus de développement des pôles énergétiques à l'échelle régionale

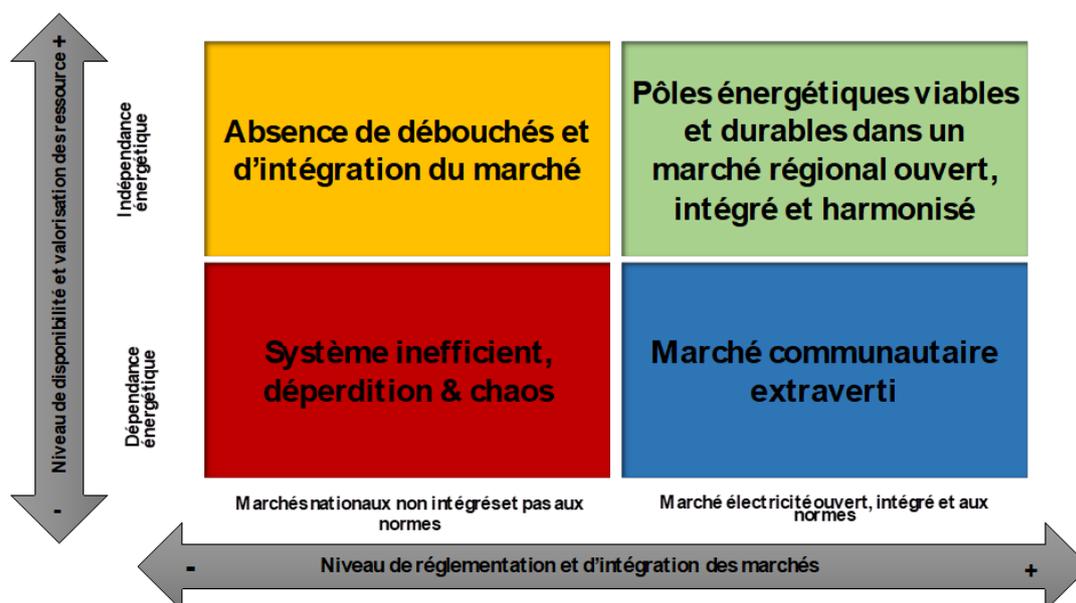
3. Marché communautaire extraverti

Ce scénario caractérise un marché à l'échelle de l'UEMOA marqué par une absence de valorisation du potentiel des ressources énergétiques pour la production d'électricité et une dépendance aux importations hors UEMOA dans des conditions peu optimales pour satisfaire la demande d'électricité. Le potentiel de ressources renouvelables n'est pas totalement valorisé pour produire de l'électricité en quantité appréciable et à bon marché dans le cadre de projets intégrateurs.

4. Pôles énergétiques viables et durables dans un marché régional intégré et harmonisé

Ce scénario caractérise l'émergence de pôles énergétiques viables et durables dans un marché régional ouvert, intégré et harmonisé. Ces pôles doivent être capables de satisfaire les besoins d'un marché régional régulé et aligné sur les meilleurs standards de qualité. Ce scénario apparaît comme idéal, avec une ouverture réussie à l'investissement privé sur toute la chaîne de valeur du secteur de l'électricité (production, transport et distribution). Il est également marqué par une valorisation des ressources énergétiques fossiles (pétrole, gaz et charbon) et renouvelables (hydro, solaire, éolienne, biomasse) qui profite à tous les pays de l'Union pour la production d'électricité de qualité, en quantité suffisante, à moindre coût et avec un mix énergétique optimal favorable aux énergies vertes. Il favorise également la transition numérique du secteur à travers des solutions éprouvées pour digitaliser le réseau électrique et optimiser les consommations.

Figure 3 : Illustration des scénarii envisageables du secteur de l'électricité pour le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA



III.4. VISION DE LA SDPE

Dans la perspective d'atteindre un mix énergétique régional optimal, avec un marché de l'électricité ouvert et dynamique, pour un accès universel de l'électricité disponible à moindre coût pour les acteurs économiques, une VISION à l'horizon 2033 est formulée :



Dans un marché régional ouvert et concurrentiel, à l'horizon 2033, l'UEMOA dispose de pôles énergétiques viables et durables qui sont alignés sur les meilleures pratiques avec un mix énergétique optimal s'appuyant sur des partenariats efficaces, pour un accès universel à l'électricité.

Cette vision partagée se décline comme suit :

☞ Dans un marché régional ouvert et concurrentiel, à l'horizon 2033, l'UEMOA dispose des pôles énergétiques viables et durables ...

Les pôles énergétiques de l'UEMOA s'inscrivent dans le cadre du marché régional de l'électricité. Le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA impliquera des réformes pour renforcer le dispositif institutionnel, harmoniser le corpus réglementaire du secteur de l'électricité et accélérer la restructuration de la chaîne de valeur du secteur en 3 entités viables. L'objectif est de créer les conditions favorables pour assurer la viabilité économique et la pérennité des pôles énergétiques dans un environnement propice aux investissements privés et aux échanges d'énergie transfrontaliers.

☞ ... qui sont alignés sur les meilleures pratiques avec un mix énergétique optimal

Le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA repose sur la disponibilité de ressources énergétiques compétitives et valorisables pour produire de l'électricité en quantité suffisante à moindre coût tout en favorisant les énergies renouvelables (hydroélectricité, solaire, éolien et biomasse). Au niveau des pôles énergétiques, toutes les entités de la chaîne de valeur du secteur de l'électricité obéissent aux meilleures pratiques sur les plans de la technique, de la gouvernance, de la gestion et du respect des normes environnementales. La transition numérique du secteur de l'électricité est également impulsée pour favoriser la digitalisation du réseau électrique et l'optimisation des consommations avec des solutions éprouvées sur le marché africain

☞ ... s'appuyant sur des partenariats efficaces pour un accès universel à l'électricité.

Le développement des pôles énergétiques vise à accélérer un accès universel à l'électricité (taux d'électrification qui avoisine les 100%) et à moindre coût avec un impact positif sur la qualité du service, l'atteinte des ODD 7, 13 et 17 et le processus d'industrialisation pour créer plus de richesses partagées et d'emplois. Cela suppose la mobilisation des investissements s'appuyant sur des mécanismes de financement innovants et le développement des partenariats publics-privés gagnants - gagnants sous l'impulsion des plus hautes autorités (Commission de l'UEMOA et Pouvoirs publics).

III.5. OBJECTIFS DE LA SDPE

La Stratégie de Développement de Pôles Énergétiques a pour objectif général de mettre en valeur les ressources énergétiques là où elles sont abondantes en vue de réaliser des économies d'échelle et de tirer profit des avantages comparatifs des différentes sources de production.

Les objectifs spécifiques de la stratégie se présentent comme suit :

1. Renforcer les cadres institutionnel et réglementaire du secteur de l'électricité pour le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA ;
2. Valoriser le potentiel des ressources énergétiques compétitives pour la production d'électricité propre ;
3. Renforcer et développer les infrastructures des réseaux de transport pour accélérer et généraliser l'interconnexion de tous les pays de la sous-région ;
4. Renforcer et développer la production d'électricité en qualité et quantité suffisante

et à moindre coût pour l'ensemble des acteurs économiques ;

5. Privilégier les financements innovants et le recours aux financements concessionnels pour accélérer la mise en œuvre du développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA.

III.6. PRINCIPES DE LA SDPE

Les principes directeurs de la SDPE sont identiques à ceux de la PEC à savoir que les différentes actions à entreprendre pour la mise en œuvre de la SDPE devront être guidées par les principes de coopération, de solidarité, de subsidiarité, de compétitivité, de cohérence, de concertation et de transparence.

III.7. AXES STRATÉGIQUES DE LA SDPE

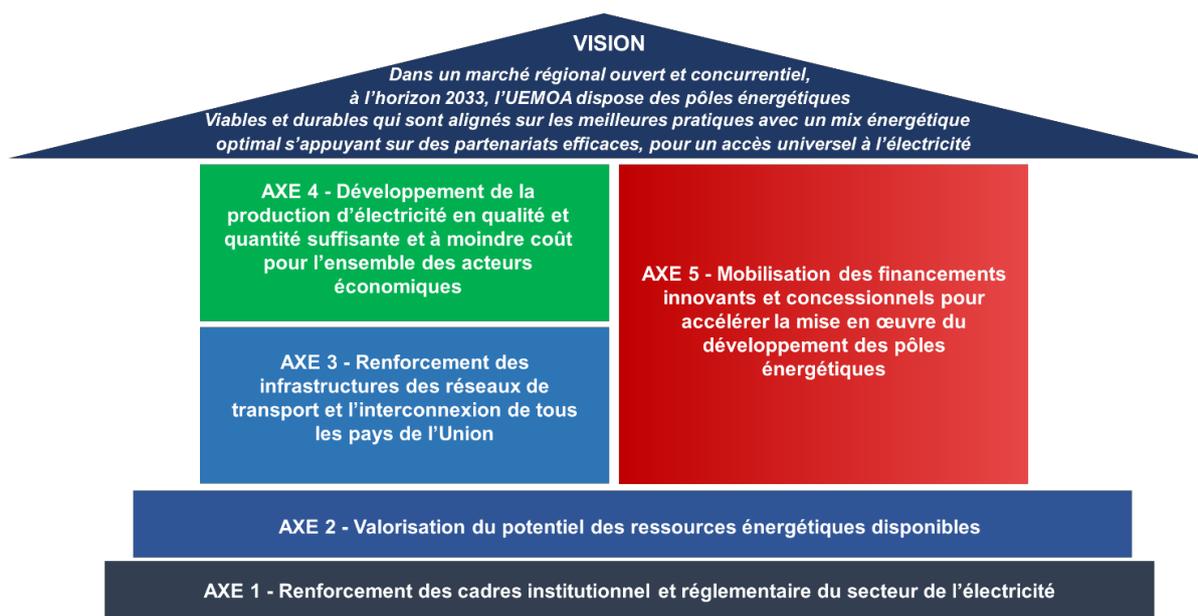
La concrétisation de la Vision partagée à l'horizon 2033 s'articule autour des orientations stratégiques portées par cinq (5) axes stratégiques. De cette structuration découlent les matrices d'actions prioritaires pour réaliser le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA.

1. Les axes stratégiques de la SDPE

La SDPE est construite suivant les axes stratégiques suivants :

1. Le renforcement des cadres institutionnel et réglementaire du secteur de l'électricité ;
2. La valorisation du potentiel des ressources énergétiques disponibles ;
3. Le renforcement des infrastructures des réseaux de transport et l'interconnexion de tous les pays de l'Union ;
4. Le développement de la production d'électricité en qualité et quantité suffisante et à moindre coût pour l'ensemble des acteurs économiques ;
5. La mobilisation des financements innovants et concessionnels pour accélérer la mise en œuvre du développement des pôles énergétiques.

Figure 4_Maison stratégique pour le développement des pôles énergétiques dans l'espace



2. Description des axes stratégiques

Axe 1 – Renforcement des cadres institutionnel et réglementaire du secteur de l'électricité

Cet axe stratégique vise à doter tous les pays de l'Union d'un code de l'électricité harmonisé, à poser un cadre pour réorganiser la chaîne de valeur du secteur et à renforcer les normes pour garantir la qualité de service. Pour atteindre les objectifs visés, cinq (05) orientations stratégiques sont formulées :

- harmoniser et mettre à jour les cadres institutionnel, légal et réglementaire du secteur de l'électricité des pays pour les aligner aux dispositifs régionaux en place de façon à favoriser le développement d'un marché régional intégré ;
- harmoniser les codes de l'électricité et généraliser la restructuration de la chaîne de valeur du secteur en trois (3) entités indépendantes pour faciliter le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA avec l'implication forte du secteur privé ;
- définir un cadre de gouvernance pour favoriser l'adoption des meilleures pratiques garantissant le respect des normes techniques sur toute la chaîne de valeur du secteur et pour asseoir une culture qualité de service mesurable ;
- mettre en place un cadre harmonisé qui définit les mesures garantissant le respect de l'environnement et les droits de propriétés du patrimoine du système électrique ;
- mettre en place un cadre incitatif pour encourager la transition numérique du secteur et favoriser la promotion de l'efficacité énergétique avec un impact positif sur la maîtrise de la demande.
- mettre en place un cadre incitatif pour favoriser le développement d'unités industrielles dans les secteurs de l'énergie et connexes.

Résultat stratégique 1 :

- ☞ Les cadres réglementaires et institutionnels régissant le secteur de l'électricité sont harmonisés.

Axe 2 – Valorisation du potentiel des ressources humaines et des ressources énergétiques disponibles

L'objectif de cet axe stratégique est de répertorier les ressources énergétiques disponibles et déployer un système d'information énergétique intégré. Pour atteindre cet objectif fixé, les orientations stratégiques suivantes sont déclinées :

- a) promouvoir la valorisation des ressources énergétiques disponibles pour la production d'électricité dans les pays de l'Union ;
- b) mettre en place un système d'information intégré géologique, géophysique et statistique sur les ressources énergétiques dans l'UEMOA ;
- c) développer l'exploration et l'exploitation du pétrole, du gaz et du charbon disponibles dans les pays de l'UEMOA.
- d) appuyer la recherche-développement et le transfert de technologies sur la valorisation des ressources énergétique renouvelables.

Résultat stratégique 2 :

- ☞ Le recours aux ressources humaines et énergétiques locales est accru.

Axe 3 – Renforcement des réseaux de transport et interconnexion de tous les pays de l'Union

La finalité de cet axe stratégique est de généraliser l'interconnexion des pays de l'Union. Pour atteindre cet objectif fixé, les orientations stratégiques suivantes sont formulées :

- a) accélérer le déploiement des projets d'interconnexion planifiés pour relier tous les pays de l'Union ;
- b) renforcer les capacités des lignes d'interconnexion pour augmenter les volumes d'échanges d'énergie dans le cadre du développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA.

Résultat stratégique 3 :

- ☞ L'interconnexion des réseaux électriques des pays de l'Union est renforcée.

Axe 4 – Développement de la production d'électricité en qualité et quantité suffisantes et à moindre coût pour l'ensemble des acteurs économiques

Le but de cet axe stratégique est de renforcer le parc de production de l'électricité avec un mix énergétique optimal qui améliore la part des renouvelables et du gaz pour compenser l'intermittence et assurer l'équilibre du réseau électrique. Pour réaliser cet objectif, les orientations stratégiques suivantes sont définies :

- a) déployer des projets d'énergies renouvelables (hydroélectricité, solaire et éolienne) intégrateurs pour renforcer le mix énergétique des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA ;
- b) développer la production d'électricité à partir du pétrole, du gaz et du charbon disponibles dans les pays de l'Union ;
- c) déployer des projets de grandes capacités de production d'électricité à partir du gaz pour compenser l'intermittence du renouvelable et assurer l'équilibre du réseau électrique dans l'espace UEMOA.

Résultat stratégique 4 :

- ☞ L'offre d'énergie électrique à moindre coût est renforcée.

Axe 5 – Mobilisation des financements innovants et concessionnels pour la mise en œuvre du développement des pôles énergétiques

Le but de cet axe stratégique est de faciliter la mobilisation des ressources financières adaptées pour financer les investissements sur la chaîne de valeur du secteur (production, transport et distribution) et la digitalisation du réseau électrique. Pour atteindre cet objectif visé, cinq (05) orientations stratégiques sont déclinées :

- a) privilégier les retro cessions de financement concessionnel en faveur du secteur privé pour accélérer la mise en œuvre des projets des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA ;
- b) intensifier le recours aux facilités de préparation de projets pour accélérer le déploiement des projets des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA ;
- c) faciliter l'accès aux financements innovants et verts pour financer des projets de production d'électricité des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA ;
- d) privilégier le recours aux prêts participatifs et les prises de participation au capital des fonds d'investissement pour financer les projets des pôles énergétiques ;

Résultat stratégique 5 :

- ☞ Le financement diversifié des projets des pôles énergétiques est acquis.

4

STRATEGIE OPERATIONNELLE

IV. STRATEGIE OPERATIONNELLE

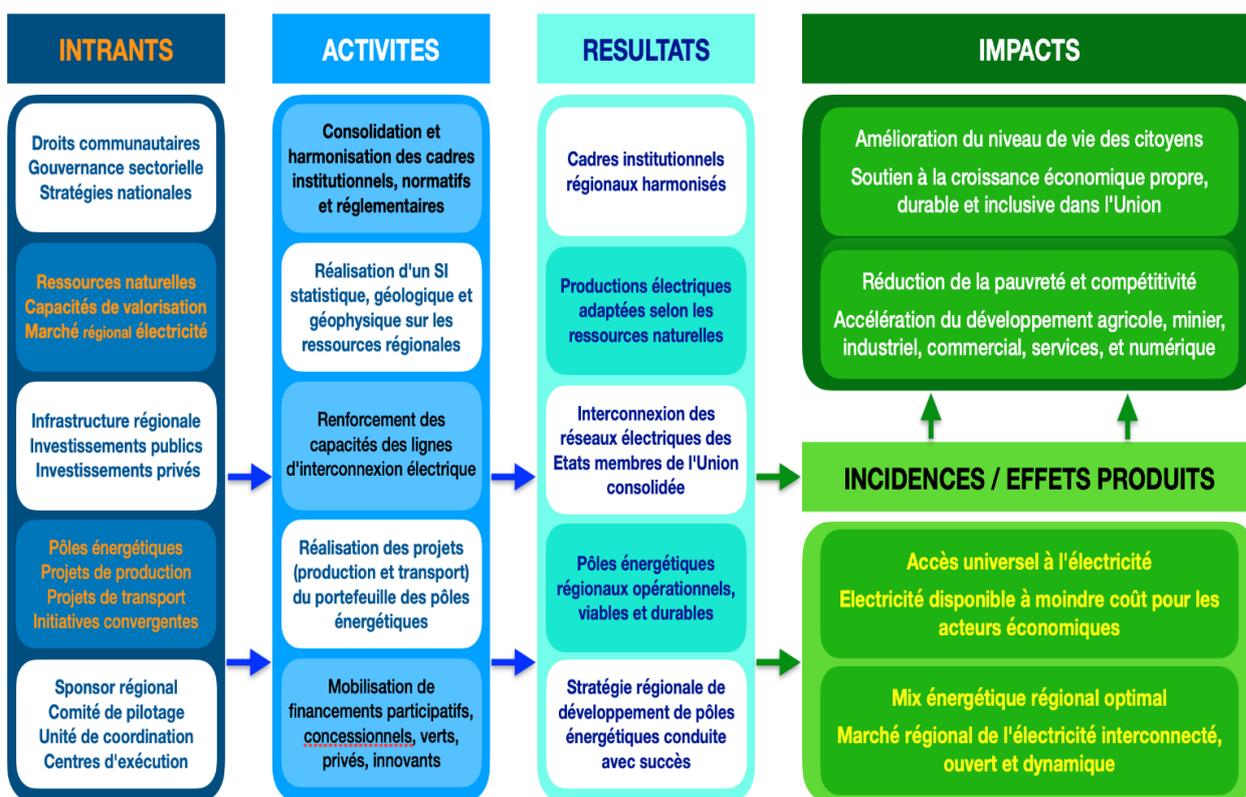
La stratégie opérationnelle est basée sur les cinq axes stratégiques dont découlent les actions à mettre en œuvre en vue d'atteindre les objectifs de la SDPE.

La SDPE sera mise en œuvre par la Commission, par les autres organes et institutions spécialisées de l'Union et par les Etats membres avec l'appui des Partenaires Techniques et Financiers et en synergie avec les organismes régionaux intervenants dans le secteur de l'énergie.

La figure ci-après illustre le cadre de résultats déterminés (modèle logique,) de la SDPE.

Figure 5 : Cadre de résultats déterminés de la SDPE

Modèle logique de la Stratégie de développement de pôles énergétiques de l'Union économique et monétaire ouest africaine (SDPE - UEMOA)



IV.1. PRINCIPALES ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE

Les actions à mettre à œuvre dans le cadre du développement de pôles énergétiques, découlent des orientations stratégiques déclinées par axes d'intervention. Les principales actions à mettre en œuvre par résultat se présentent comme suit :

Tableau 4 : actions à mettre en œuvre

RESULTATS	ACTIONS	
Axe 1 – Renforcement des cadres institutionnel et réglementaire du secteur de l'électricité		
<p>Résultat stratégique 1 :</p> <p>Les cadres institutionnel et réglementaire régissant le secteur de l'électricité sont harmonisés</p>	<p>Résultat 1.1 :</p> <p>Les cadres institutionnel et juridique du secteur de l'électricité sont cohérents avec la réglementation régionale</p>	<p>Harmonisation des cadres institutionnel, légal et réglementaire des Etats membres pour les aligner aux dispositifs régionaux favorables au développement d'un marché régional intégré</p> <p>Harmonisation des codes de l'électricité en vue de la restructuration de la chaîne de valeur du secteur pour faciliter le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA avec l'implication forte du secteur privé</p>
	<p>Résultat 1.2 :</p> <p>Le respect des normes techniques est amélioré</p>	<p>Promotion des meilleures pratiques garantissant le respect des normes techniques sur toute la chaîne de valeur du secteur et la culture de la qualité de service mesurable</p>
	<p>Résultat 1.3 :</p> <p>L'indépendance des régulateurs est renforcée</p>	<p>Renforcement et mise à niveau des régulateurs nationaux</p>
	<p>Résultat 1.4 :</p> <p>Le cadre de promotion de la transition énergétique est amélioré</p>	<p>Mise en place d'un cadre incitatif pour accompagner la transition numérique du secteur et favoriser la promotion de l'efficacité énergétique avec un impact positif sur la maîtrise de la demande</p>
		<p>Mise en place d'un cadre harmonisé qui définit les mesures garantissant le respect de l'environnement et les droits de propriétés du patrimoine du système électrique</p>
<p>Résultat 1.5 :</p> <p>Un cadre favorable au développement d'unités industrielles dans le secteur de l'énergie est défini</p>	<p>Réalisation d'une étude pour définir le cadre favorable au développement d'unités industrielles dans le secteur de l'énergie et connexes</p>	
Axe 2 – Valorisation du potentiel des ressources énergétiques disponibles		
<p>Résultat stratégique 2 :</p> <p>Le recours aux ressources</p>	<p>Résultat 2.1 : Un système d'information énergétique est mis en place</p>	<p>Mise en place d'un système d'information intégré géologique, géophysique et statistique sur les ressources énergétiques dans l'UEMOA</p>

énergétiques locales est accru	Résultat 2.2 : la proportion des ressources locales dans la consommation des énergies primaires est améliorée	Promotion de la valorisation du potentiel de nos ressources énergétiques pour produire de l'électricité de qualité en quantité et à moindre coût dans les pays de l'Union
Axe 3 – Renforcement des réseaux de transport et interconnexion de tous les pays de l'Union		
Résultat stratégique 3 : L'interconnexion des réseaux électriques des pays de l'Union est renforcée	Résultat 3.1 : le réseau interconnecté est renforcé	Mise en œuvre du portefeuille de projets des lignes de transport planifiés au niveau régional et dans les pôles énergétiques pour relier tous les pays de la sous-région
	Résultat 3.2 : La capacité d'échange d'énergie est améliorée	Renforcement des capacités des lignes d'interconnexion pour augmenter le volume des échanges d'énergie dans l'espace UEMOA.
Axe 4 – Développement de la production d'électricité en qualité et quantité suffisantes et à moindre coût pour l'ensemble des acteurs économiques		
Résultat stratégique 4 : L'offre d'énergie électrique à moindre cout est renforcée	Résultat 4.1 : L'offre d'énergie renouvelable est accrue	Identification et mise en place des mesures incitatives pour favoriser la production d'électricité à partir des ressources énergétiques renouvelables Développement des projets intégrateurs ou à l'échelle des pays pour la production d'électricité à partir des énergies renouvelables (hydroélectricité, solaire, éolienne et biomasse)
	Résultat 4.2 : La capacité de production installée est accrue	Développement des projets pour la production d'électricité à partir des énergies fossiles disponibles dans les pays de l'UEMOA (charbon, pétrole et gaz)
Axe 5 - Mobilisation des financements innovants et concessionnels pour la mise en œuvre du développement des pôles énergétiques		
Résultat stratégique 5 : Le financement des projets des pôles énergétiques est acquis	Résultat 5.1 : L'intérêt des PTF et le privé pour le financement des projets des pôles énergétiques est acquis	Organisation des rencontres des bailleurs pour le financement des projets des pôles énergétiques
	Résultat 5.2 : Les facilités de préparation des projets sont mises en place	Intensification du recours aux facilités de préparation de projets pour accélérer le déploiement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA
	Résultat 5.3 : Le recours aux financements innovants et	Mise en place de mécanismes privilégiant les retro cessions de financement concessionnel en faveur du secteur privé pour accélérer la mise

	concessionnels est accru	en œuvre des projets des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA
		Mise en place des mécanismes d'accès aux financements innovants et verts pour financer des projets de production des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA
		Mise en place de mécanismes privilégiant le recours aux prêts participatifs et les prises de participation au capital des fonds d'investissement pour financer les projets des pôles énergétiques

IV.2. PLAN DE MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre de la Stratégie de développement de pôles énergétiques dans l'espace UEMOA se décline en trois (03) phases :

a) Une phase de déclinaison et d'impulsion des pôles énergétiques et d'harmonisation des cadres institutionnel et réglementaire du secteur de l'électricité (2022-2023)

Elle permet de décliner et de prioriser le portefeuille de projets, de mettre en place et d'éprouver les outils de suivi / pilotage et le dispositif de mise en œuvre de pôles énergétiques. Cette phase permet de mobiliser toutes les parties prenantes autour des premiers succès obtenus, de définir les vagues d'exécution des projets suivant les impacts attendus et les priorités définies.

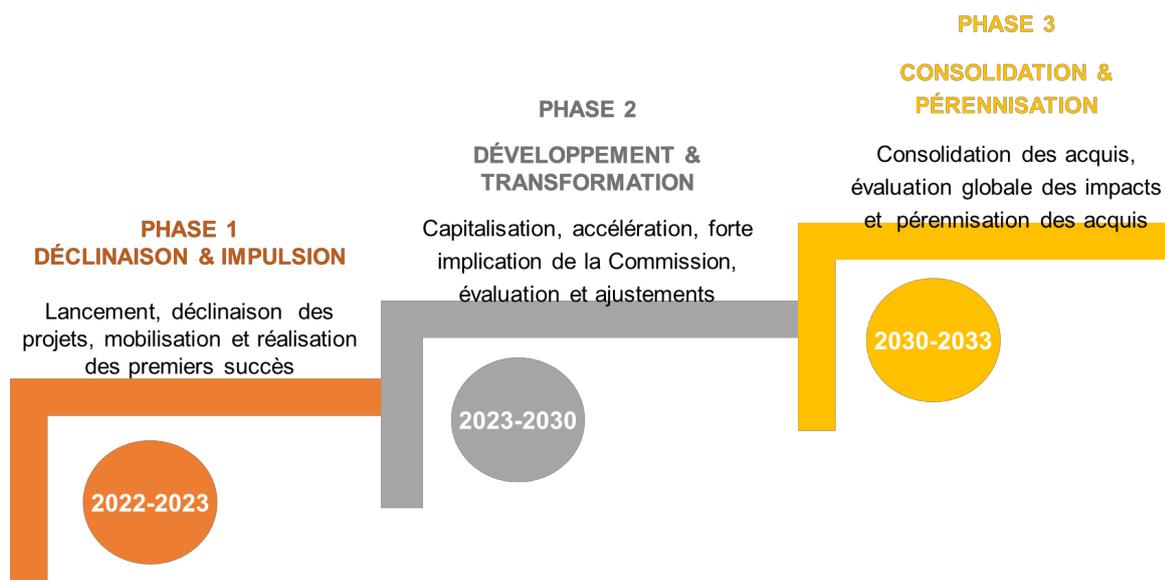
b) Une phase de développement et transformation accélérée des pôles énergétiques (2023-2030)

Cette phase permet de bâtir sur les premiers succès enregistrés et de capitaliser sur le retour d'expérience de la première phase pour aller plus vite dans la réalisation des projets et accélérer l'atteinte des objectifs fixés. Cette phase est capitale et nécessite une forte mobilisation des principales parties prenantes et une implication au plus haut niveau de la Commission de l'UEMOA et des chefs d'Etat pour montrer que la mise en œuvre du développement des pôles énergétiques est une priorité absolue. Une évaluation annuelle avec un bilan détaillé est réalisée pour apporter les ajustements et les correctifs nécessaires. Il s'agira de piloter le développement et la transformation accélérée des pôles énergétiques en mode agile.

c) Une phase de consolidation et de pérennisation des acquis des pôles énergétiques (2030 – 2033)

Elle permettra de consolider les acquis concrets des projets déployés et d'effectuer une évaluation globale de l'effet produit. Les résultats issus de cette étape serviront à alimenter l'évaluation globale de la stratégie et la pérennisation des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA.

Figure 6 : Illustration de la feuille de route de la SDPE



IV.3. DISPOSITIF DE MISE EN ŒUVRE

La Stratégie de Développement de Pôles Energétiques (SDPE) dans l'espace UEMOA a préconisé la mise en place d'un dispositif de pilotage et de suivi-évaluation. La mise en place et l'animation effective du dispositif de pilotage et de suivi-évaluation constitue une condition essentielle de succès de la mise en œuvre de la stratégie de développement des pôles énergétiques.

Dans le souci d'assurer à la stratégie un cadre institutionnel pour un fonctionnement efficace et efficient, l'ancrage de la SDPE à l'IRED dont elle découle, commande la mise en cohérence du dispositif institutionnel et la rationalisation des structures de gouvernance. **Ainsi, il sied d'adopter un seul dispositif institutionnel pour la mise en œuvre de l'IRED et par conséquent de la SDPE tout en préservant les améliorations préconisées par la présente stratégie.** Ces améliorations sont de deux ordres :

- l'intégration des Ministres chargés de l'Energie au dispositif de pilotage régional ;
- la mise en place des Comités nationaux de suivi de l'exécution des projets dans chaque Etat membre.

Le dispositif institutionnel est ainsi constitué autour de quatre (04) instances avec un sponsor de haut niveau :

- le Comité de Pilotage Stratégique ;
- le Comité Technique de Suivi ;
- l'Unité de Coordination, de promotion et de développement des Projets ;
- les **Comités** Nationaux de Suivi des projets.

Le Président du Comité de haut niveau des pôles énergétiques est le chef de l'Etat désigné par ses pairs comme étant le champion de l'énergie dans l'espace UEMOA.

1. Missions des organes de gouvernances de la SDPE

a) Comité de Pilotage Stratégique

Avec l'appui du sponsor de haut de niveau, le Comité de Pilotage Stratégique présidé par le Président de la Commission de l'UEMOA, impulse, fixe les orientations et participe à la mobilisation des ressources nécessaires pour l'exécution des projets dans les délais avec le niveau de qualité requis. Il examine et apprécie l'atteinte des objectifs stratégiques fixés et l'état d'avancement de la mise en œuvre des projets. Il se réunit semestriellement. Il est composé de la Commission de l'UEMOA, de la BCEAO, de la BOAD et des ministres sectoriels des Etats membres chargés de l'énergie. Il pourrait être élargi à des Institutions financières internationales / régionales et des Fonds d'investissements partenaires orientés vers l'énergie en qualité d'observateurs indépendants.

b) Comité Technique de Suivi

Le Comité Technique de Suivi de la mise en œuvre de la stratégie est chargé de la validation et du suivi de l'exécution des plans d'actions. Il examine les dossiers à soumettre au Comité de Pilotage Stratégique et assure le suivi de l'exécution des projets de l'IRED et de la SDPE. Il est composé de représentants de la Commission de l'UEMOA, de la BCEAO et de la BOAD.

Le Comité peut, le cas échéant, associer à ses travaux des experts des Etats membres ou des partenaires techniques et financiers.

c) Unité de coordination, de promotion et de développement des projets

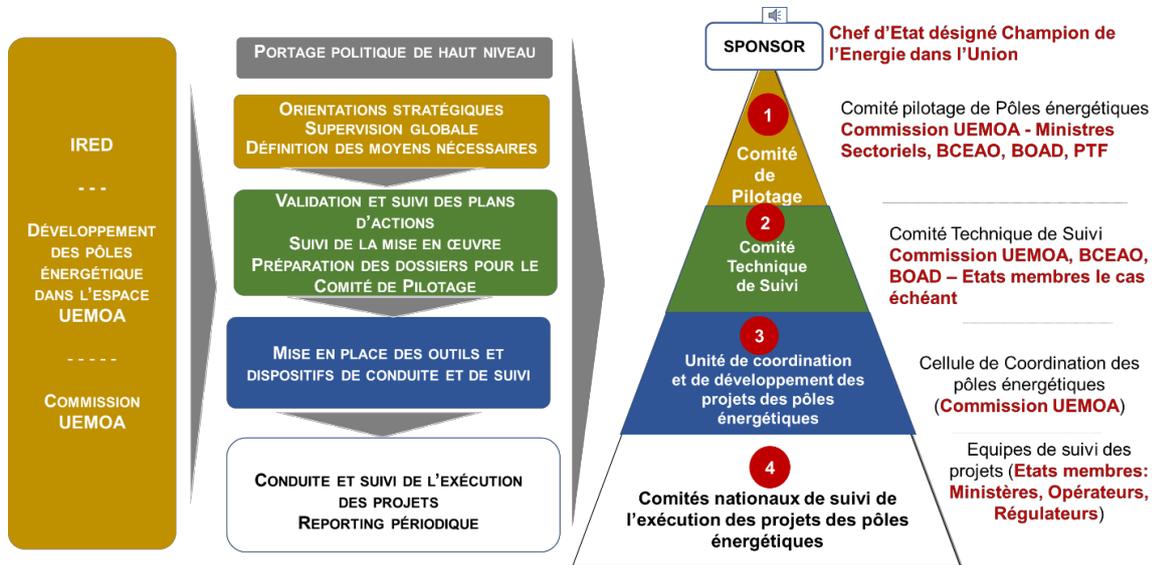
Cette unité a la responsabilité de mettre en place et d'animer un dispositif opérationnel de pilotage et de suivi – évaluation de la mise en œuvre avec un déploiement d'outils modernes de conduite et de suivi des projets. Cette unité est constituée au sein du Département de la Commission en charge de l'énergie. Elle assure l'animation effective du dispositif de pilotage et suivi-évaluation de la mise en œuvre. Dans la phase de déclinaison et d'impulsion des pôles énergétiques, elle a en charge la déclinaison des fiches projets et la structuration des projets autour de programmes alignés sur les axes de la stratégie de développement des pôles énergétiques. Elle assure le reporting détaillé de la mise en œuvre des pôles énergétiques, la synergie des projets au niveau des trois (3) pôles et le partage des meilleures pratiques dans l'exécution des projets. Elle est constituée d'un staff dédié appuyé éventuellement par un prestataire externe.

d) **Comités nationaux** de suivi des projets des pôles énergétiques

Au niveau de chaque pays membre des pôles énergétiques, le **Comité national** est en charge du suivi de l'exécution des projets identifiés et priorisés. Il supervise la réalisation concrète du portefeuille de projets structuré autour de programmes cohérents et clairement définis. Il remonte les informations nécessaires à l'appréciation du niveau d'exécution des projets et des points de décision pour lever les contraintes et obstacles. Dans chaque pays, le Comité national de suivi de l'exécution des projets des pôles énergétiques est mis en place par le Ministre en charge de l'Energie. Il est constitué des représentants du Ministère en charge de l'Energie, du Ministère en charge des Finances, de la Société nationale d'électricité et du Régulateur du secteur de l'électricité.

2. Illustration du dispositif de suivi et de pilotage de la mise en œuvre de la SDPE

Figure 7 : Schéma du dispositif de suivi et pilotage de la SDPE



3. Dispositifs de suivi et d'évaluation de la Stratégie

▪ Dispositif de suivi de la Stratégie

Le **dispositif de suivi** regroupe un ensemble de mécanismes et outils de référence devant permettre de collecter, de traiter et de diffuser des informations relatives à la mise en œuvre de la SDPE, afin d'informer les principales parties prenantes sur (i) l'avancement des activités (réalisations, progrès, écarts, difficultés) et (ii) le niveau d'atteinte des résultats et objectifs planifiés (performances).

Le dispositif de suivi a ainsi pour vocation de faciliter la prise de décisions au sein des différents acteurs (Comité de Pilotage Stratégique, Comité Technique de Suivi, Unité de Coordination, **Comités Nationaux** de Suivi, etc.) impliqués dans la gouvernance et le pilotage du Programme, sur des bases objectives.

▪ Dispositif d'évaluation de la Stratégie

La SDPE fera l'objet de quatre types d'évaluation :

- deux évaluations formatives à un an et trois ans qui seront conduites par l'Unité Régionale de Coordination en début pour son réaligement
- une évaluation mi-parcours, destinée à faciliter la revue des stratégies et modalités de mise en œuvre en vue d'une meilleure atteinte des résultats et effets ;
- une évaluation finale, qui sera réalisée au terme de la stratégie, en vue d'en mesurer les effets et la durabilité.

En outre, la SDPE pourrait faire l'objet d'une évaluation d'impact si les parties prenantes en conviennent.

IV.4. ANALYSE DES RISQUES

La gestion des risques en rapport au développement des pôles énergétiques est un processus systématique d'identification, d'évaluation et de traitement des risques liés au portefeuille de projets identifiés et à la gouvernance des pôles, dont le but est de maximiser les différentes opportunités et de minimiser les conséquences négatives (menaces).

1. Profil des risques

Le développement des pôles énergétiques comporte une multitude de risques divers et variés durant la durée du cycle de vie de chaque projet, aussi bien durant la période de construction, que durant la période d'exploitation.

▪ Risques externes liés aux pôles énergétiques de production :

- Les changements de loi ;
- Les changements de politique sectorielle dans l'énergie qui oblige la société à modifier ses statuts ou ses modes de gestion ;
- Les hausses de coûts de production liées à des ressources comme les produits pétroliers ;
- Les risques du non-respect par le contractant public de ses obligations contractuelles d'investissement des ouvrages de transport ;
- Les risques de non-assistance de la société qui exploite le Projet, par le partenaire personne publique dans un contexte de concurrence déloyale ou de non accès à une partie du territoire.

▪ Risques internes liés aux pôles énergétiques de production :

- Une hausse tarifaire non conforme à l'équilibre du Contrat d'achat d'énergie ;
- Les changements de loi ;
- Les changements de politique sectorielle dans l'énergie qui obligent la société à modifier ses statuts ou ses modes de gestion ;
- Les hausses de coûts de production liées à des ressources comme les produits pétroliers ;
- Les risques du non-respect par le contractant public de ses obligations contractuelles d'investissement de biens de retour ; et
- Les risques de non-assistance de l'exploitant d'une unité de production (titulaire d'un contrat d'achat ou d'une convention de délégation de service public) par l'autorité publique, dans un contexte de concurrence déloyale ou de non accès à une partie du périmètre d'exploitation ou du système de transport, en raison d'une situation sociale particulière de terroir.

▪ Risques naturels liés aux projets des pôles énergétiques de production :

- Inondations, tornade, sécheresse, éboulement, feu de brousse, tempête etc.

▪ Risques technologiques liés aux projets des pôles énergétiques de production

- Dangerosité des produits, défaillances des systèmes, sources de bris, etc.

▪ Risques liés à la phase d'exploitation des projets des pôles énergétiques de production :

- Effets mécaniques ; effets du champ électrique et effets du champ magnétique.

Il importe de mettre en œuvre les actions qui concourent à minimiser la probabilité d'occurrence et/ou minimiser les impacts. Il y a pour chaque risque identifié quatre options de traitement : accepter le risque, éviter le risque, partager le risque ou le maîtriser en modifiant sa probabilité d'occurrence ou son impact.

Le succès du développement des pôles dépend de la bonne gestion des risques susceptibles de subvenir.

2. Stratégies d'atténuation des risques

Des stratégies d'atténuation sont définies pour faire face aux risques à criticité forte qui pourraient entraver la réussite de la mise en œuvre de la SDPE.

Tableau 5: stratégie d'atténuation des risques

Risques	Hypothèses	Niveau de risque	Stratégie d'atténuation des risques
Risques externes liés aux pôles énergétiques de production	Environnement politique et socio-économique stable et propice aux affaires.	Elevé	Assurer un portage et un ancrage politique au niveau communautaire. Veiller à la stabilité et à la sécurité dans l'espace.
Risques internes liés aux pôles énergétiques de production	Mise en œuvre des réformes du secteur de l'électricité. Engagement politique et institutionnel satisfaisants. Mise en place effective des organes de gouvernance des pôles	Elevé	Veiller l'indépendance du régulateur et à l'équilibre financier du secteur. Assurer le renforcement des capacités des acteurs. Assurer une gouvernance efficace des pôles énergétiques.
Risques naturels liés aux projets des pôles énergétiques de production	Mise en place effective des organes de gouvernance des pôles	Moyen	Assurer une planification opérationnelle performante et mobiliser les moyens technologiques convenables aux activités à réaliser. Assurer la mise en place des outils de portage et de suivi des projets.
Risques technologiques liés aux projets des pôles énergétiques de production	Recourt aux opérateurs et partenaires qualifiés	Moyen	Veiller au respect des règles de sécurité et l'usage des outils adéquats
Risques liés à la phase d'exploitation des projets des pôles énergétiques de production	Mise en place d'infrastructures conformes aux normes techniques et de sécurité	Faible	Assurer l'exploitation conforme des installations.

5

COÛT DES PROJETS - FINANCEMENT



V. COÛT DES PROJETS DE LA SDPE ET FINANCEMENT

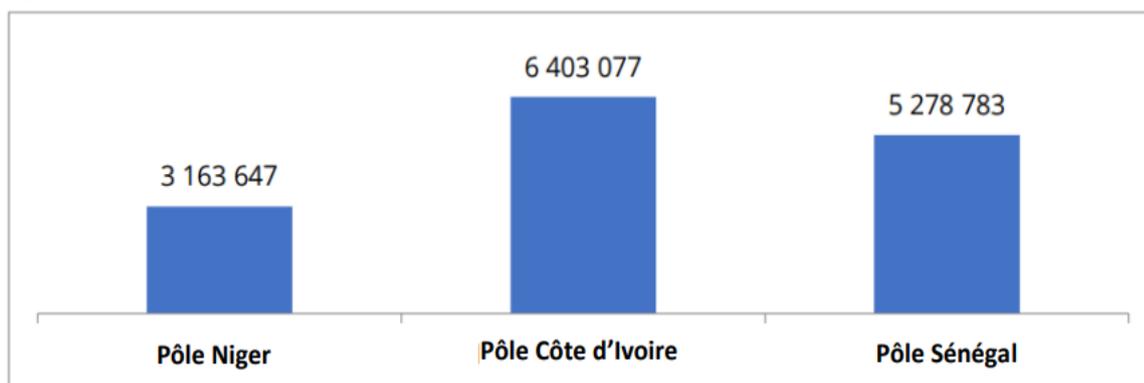
V.1. COÛT ESTIMATIF POUR LE DÉVELOPPEMENT DES PÔLES ÉNERGÉTIQUES

L'étude financière pour le développement du pôle énergétique prend en compte l'analyse des coûts d'investissements, des coûts d'opérations et de maintenance, du coût des financements (capital et emprunts) et enfin la rentabilité de l'ensemble des projets cumulés des différents pays.

En effet, sur la base de la projection de la demande en énergie, les plans de production puis de transport optimum ont été établis pour chaque pôle énergétique en tenant compte des coûts de production des diverses centrales. L'annexe 2 présente la synthèse des projections de la demande en énergie et de l'appel de puissance à l'horizon 2033.

L'analyse de la faisabilité financière de l'intégration des systèmes de production et de transport d'énergie électrique des Etats membres, en tirant partie des atouts de chaque pays montre que le pôle énergétique Côte d'Ivoire enregistre le coût d'investissement le plus élevé avec 6 403 milliards de FCFA pour le développement, la construction et la mise en service de l'ensemble des centrales envisageables. Dans la même logique avec des objectifs d'amélioration du taux d'accès des populations, les pôles énergétiques Sénégal et Niger devront accumuler des dépenses d'investissement respectives de 5 279 milliards de FCFA et 3 164 milliards de FCFA.

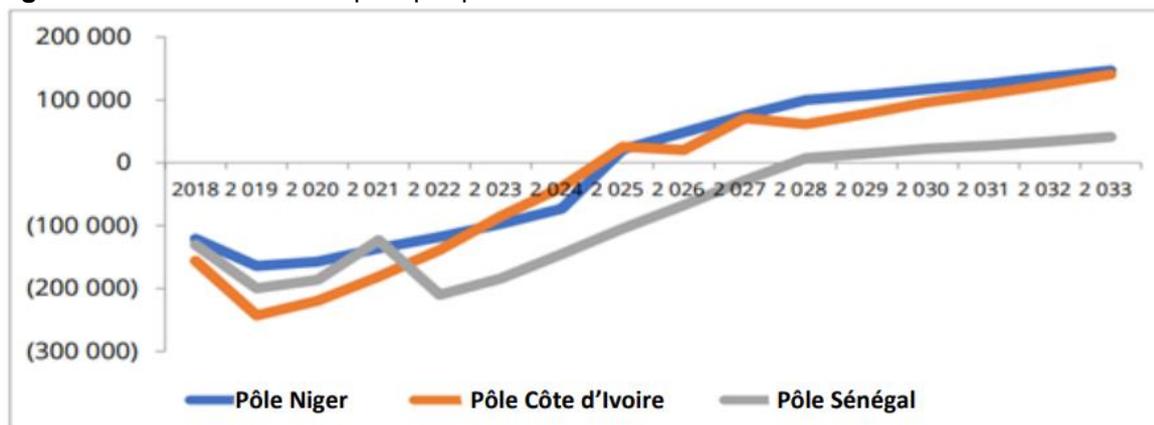
Figure 8 : Coûts d'investissement par pôles en millions de francs CFA



Source : Etude pour le développement des Pôles énergétiques - UEMOA, 2019

Les résultats d'exploitation sur l'ensemble des pôles atteindront progressivement des marges positives grâce à une maîtrise des charges d'exploitation et à un coût de financement accessible. La figure ci-après illustre les résultats avant impôts par pôle.

Figure 9 : Résultats avant impôts par pôles en milliards de francs CFA



V.2. SCHÉMAS DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS POUR LE DÉVELOPPEMENT DES PÔLES ÉNERGÉTIQUES

Pour la mise en œuvre de la stratégie de développement des pôles énergétiques, l'Union s'appuiera d'une part, sur les mécanismes de financements existants dont notamment ceux mis en place par l'IREN et d'autre part, des mécanismes innovants permettant la mobilisation de ressources subséquentes auprès des partenaires financiers traditionnels, émergents et le secteur privé. Ainsi, la Commission en coordination avec les Etats Membres mettra en place des cadres réglementaires attractifs pour le Secteur privé afin de mobiliser les ressources financières requises.

Pour faciliter la mobilisation des ressources financières adaptées pour financer les investissements sur la chaîne de valeur du secteur (production, transport et distribution) et la digitalisation du réseau électrique, six instruments de financement ont été développés en tenant compte de leurs objectifs, des avantages et des inconvénients. Il s'agit de :

- 1) les participations au financement par l'Etat d'accueil via les crédits concessionnels, les dons et dotations en capital, les subventions d'exploitation, les facilités de préparation de projet ;
- 2) les participations de l'Etat ou société nationale au capital social ;
- 3) les apports en fonds propres regroupent les promoteurs et/ou développeurs, les fonds d'investissement et les fonds de capital-risque ;
- 4) les prêts seniors classiques et les prêts participatifs subordonnés au capital qui constituent les schémas pour l'endettement ;
- 5) les financements adossés à des actifs du projet, les garanties et assurances et les financements basés sur des résultats (RBF) ;
- 6) les financements carbonés.

Pour atténuer les barrières d'entrée pour les investisseurs privés, il faut envisager des recours aux financements concessionnels moins onéreux et de termes plus longs, ainsi qu'aux dons et subventions et aux facilités de préparation de projet.

Les initiatives en cours seront exploitées pour le financement des projets. Il s'agit entre autres de :

- Power Africa (**USAID**) ;
- Desert-to-Power (**BAD**) ;
- Projet d'interconnexion électrique africaine (volet Afrique de l'Ouest) (**Geidco**) ;
- Projet régional d'accès à l'électricité (réseau) (**Banque mondiale**) ;
- Projet régional d'accès à l'électricité hors réseau (**Banque mondiale**) ;
- Etc.

Aussi, pour augmenter l'attractivité des financements des projets qui permettent de lutter contre le réchauffement climatique et d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre, le financement Climat sera ciblé. A cet effet, les projets utilisant les sources d'énergies renouvelables et également les projets de gaz naturel utilisant le cycle de **Allam**⁵, seront dirigés entre autres vers les potentiels fonds consignés dans le tableau suivant :

⁵ Le cycle de Allam, ou encore appelé cycle de Allam-Fetvedt a été inventé en 2009 par la compagnie financière domiciliée en Caroline du Nord appelée "8 Rivers", www.8rivers.com. Le cycle de Allam permet de produire de l'électricité à un coût comparable à celui du thermique gaz naturel

Tableau 6 : Fonds climat dédiés à la Région Afrique subsaharienne (2003-2020, millions US\$)

Fonds	Montant approuvé	Projets approuvés
Fonds vert pour le climat (FVC-IRM, FVC-1)	1621,8	46
Fonds pour les pays les moins avancés (FPMA)	771,7	169
Fonds pour l'environnement mondial (FEM-4,5,6,7)	678,9	177
Clean Technology Fund (fonds pour les technologies propres, CTF)	660,7	14
Global Climate Change Alliance (Alliance mondiale pour le changement climatique, GCCA)	358,8	47
Pilot Program for Climate Resilience (Programme pilote pour la résilience climatique, PPCR)	286,9	16
Scaling Up Renewable Energy Program in Low Income countries (Programme de valorisation des énergies renouvelables, SREP)	263,7	21
Fonds d'Adaptation (FA)	251,5	88
Forest Investment Program (Programme d'investissement Forestier, FIP)	239,9	19
Central Africa Forest Initiative (Initiative forestières d'Afrique centrale, CAFI)	182,2	11
Adaptation for Smallholder Agriculture Program (Programme d'adaptation pour la petite agriculture, ASAP)	151,7	21
Forest Carbon Partnership Facility (Fonds de partenariat pour le carbone forestier, FCPF)	118,3	18
Congo Basin Forest Fund (Fonds forestier du bassin du Congo, CBFF)	83,1	37
Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund (Fonds mondial pour la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, GEEREF)	40,5	2
Fonds Bio-Carbone	37,0	2
Programme ONU-REDD)	36,4	8
Fonds spécial pour le changement climatique (FSCC)	35,5	13
Fonds pour la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD-F)	20,0	4
Partnerships for Market Readiness (Partenariat pour la préparation du marché, PMR)	5,9	3

Source : Les Fondamentaux du financement climatique (février 2021) www.climatefundsupdate.org

à cycle combiné, avec comme avantage complémentaire l'absence d'émission de gaz carbonique. Ce dernier est directement récupéré sous forme gazeuse à haute pression dans une pipeline à l'issue du cycle.

6

PROJETS PRIORITAIRES

VI. PROJETS PRIORITAIRES

La déclinaison des projets prioritaires a consisté à élaborer le document des projets découlant des pôles énergétiques dont les échéances de réalisation sont à court et moyen termes.

La déclinaison des projets et leur priorisation ont permis de constituer un portefeuille de projets des pôles énergétiques pour la période 2022-2026. Les éléments clés du portefeuille de projets prioritaires se présentent comme suit :

- 171 fiches de projets de production et de transport ont été élaborées. Le coût global des projets s'élève à un montant de 11 524 milliards de francs CFA ;
- Des 171 projets, 93 ont des financements acquis pour un montant global de 5 823 milliards francs CFA ;
- **78 projets sont en recherche de financement pour un montant global de 5.700 milliards francs CFA. Ces 78 projets se ventilent comme suit : 25 pour le pôle Sénégal pour 2.649 milliards, 31 pour le pôle Côte d'Ivoire pour 1.380 milliards, et 22 pour le pôle Niger pour 1.671 milliards ;**
- La puissance totale à développer sur la période 2022-2026 est de 7.603 MW dont 3.245 MW pour le pôle Sénégal, 2501 MW pour le pôle Côte d'Ivoire, et 1.858 MW pour le pôle Niger ;
- S'agissant des énergies renouvelables, 17 projets de constructions de centrales solaires sont en recherche de financements évalués à 614 milliards de francs CFA ;
- En ce qui concerne les projets de développement du réseau de transport, en recherche de financement, ils se répartissent comme suit :
 - o Pôle Sénégal : 08 projets pour un coût de 655 milliards de francs CFA ;
 - o Pôle Côte d'Ivoire : 23 projets pour un coût de 675 milliards de francs CFA ;
 - o Pôle Niger : 07 projets pour un coût de 183 milliards de francs CFA.

Il s'y ajoute la contribution de la Commission de l'UEMOA, sur ressources propres à hauteur de **19 200 336 432 FCFA** au titre de deux actions majeures pour l'accompagnement de la stratégie. Il s'agit de :

- appui à la mobilisation des Fonds et à la réalisation des projets des pôles énergétiques pour un montant de **4 171 105 670 FCFA** ;
- appui à la Réalisation de mini centrales solaires dans les Etats membres pour un montant **15 029 230 762 FCFA**.

Les annexes 3 et 4 présentent respectivement le récapitulatif des besoins de financements et la liste de projets prioritaires par pôles.

7

BENEFICES SOCIO- ECONOMIQUES DE LA SDPE

VII. BÉNÉFICES SOCIO-ECONOMIQUES DE LA SDPE

La mise en œuvre de la Stratégie de Développement de Pôles Energétiques (SDPE) dans l'espace communautaire, contribuera entre autres à l'accès aux services électriques des ménages et des industries, à la création d'emplois directs et indirects. Il s'y ajoute également, à travers le Programme d'Appui aux Centres d'Excellence Régionaux (PACER), l'appui à la formation, à la recherche et à la structuration des réseaux d'expertise.

VII.1 ELARGISSEMENT DE L'ACCES A L'ELECTRICITE DES MENAGES ET AUX UNITES INDUSTRIELLES DE L'ESPACE UEMOA

La SDPE permettra d'élargir l'accès à l'électricité à environ 133 millions de nouveaux bénéficiaires individuels et à 84 mille nouvelles unités industrielles, d'ici 2035 (Tableau 7) sous des hypothèses régionales conservatives de production d'énergie et conformément au plan de production de la stratégie. En termes de population totale et de nombre total d'unités industrielles ayant accès à l'électricité à l'horizon 2033, ces chiffres seraient alors 179 millions de personnes et 112 mille unités industrielles.

Le tableau 7 expose l'impact de la SDPE en terme d'amélioration relative de l'accès à l'électricité selon le nombre additionnel de bénéficiaires individuels ou industriels.

Le Tableau 8 présente par ailleurs l'évolution du nombre total des bénéficiaires individuels ou industriels ayant accès à l'électricité entre 2023 (chiffres de référence régionale) et 2033. Dans ces conditions conservatives, le taux d'accès régional à l'électricité serait de 90% en 2030.

Tableau 7 : Evolution régionale du nombre additionnel d'habitants et d'unités industrielles accédant aux services électriques grâce à la mise en œuvre de la SDPE

Amélioration de l'accès à l'énergie - Impact de la SDPE : bénéficiaires additionnels		
Années	Population	Unités industrielles
*2022	0	0
**2024	7 531 104	4 738
2025	60 762 784	38 225
2026	68 173 688	42 887
2027	78 539 836	49 408
2028	83 279 831	52 390
2029	88 717 810	55 811
2030	96 912 910	60 967
2031	108 623 631	68 334
2032	114 593 803	72 089
2033	121 169 944	76 226

Bases de calcul :

1/ *Année de référence : 2022

2/ **2024 est la première année de production sous la SDPE

3/ Les ménages et les abonnés industriels utilisent respectivement 37% et 45% de la consommation finale d'électricité

4/ Individus : consommation moyenne de 176 kWh/an par habitant

5/ Unités industrielles : consommation moyenne de 340,2 MWh/an par unité industrielle

Tableau 8 : Evolution régionale du nombre total d'habitants et d'unités industrielles ayant accès à l'électricité grâce à la mise en œuvre de la SDPE

Amélioration de l'accès à l'énergie - Evolution du nombre total de bénéficiaires		
Années	Population	Unités industrielles
*2022	58 189 690	36 606
**2024	65 720 793	41 344
2025	118 952 474	74 831
2026	126 363 378	79 494
2027	136 729 526	86 015
2028	141 469 520	88 997
2029	146 907 499	92 418
2030	155 102 600	97 573
2031	166 813 321	104 940
2032	172 783 492	108 696
2033	179 359 634	112 833

Bases régionales de calcul :

1/ *Année de référence : 2022

2/ **2024 est la première année de production sous la stratégie SDPE

3/ Les ménages et les abonnés industriels utilisent respectivement 37% et 45% de la consommation finale d'électricité

4/ Individus : consommation moyenne de 176 kWh/an par habitant

5/ Unités industrielles : consommation moyenne de 340,2 MWh/an par unité industrielle

VII.2 EMPLOIS CREEES OU PRESERVES PAR ANNEE A TRAVERS LA MISE EN ŒUVRE DE LA SDPE

La SDPE permettra de créer un volume de 1, 14 millions d'emplois dans le secteur de l'énergie de 2023 à 2033 répartis par an et par pôle selon le tableau 8. Il s'agit ici des emplois directs relatifs aux composantes et phases suivantes de la mise en œuvre de la stratégie : Travaux de transports, Contribution à la fabrication, construction et installation, approvisionnement en fuel, exploitation et maintenance. La prise en compte des emplois indirects et induits multiplierait les chiffres par des facteurs de 2 à 4,5, à savoir un volume total de 2,3 à 5 millions d'emplois.an sur la période considérée.

Tableau 9 : Emplois créés ou préservés à travers la mise en œuvre de la SDPE

Emplois créés ou préservés par année par la stratégie SDPE				
Années	Régional	Pôle Niger	Pôle Côte d'Ivoire	Pôle Sénégal
2023	213 170	15 639	111 675	85 856
2024	111 778	13 146	42 790	55 842
2025	151 621	67 344	43 000	41 277
2026	113 207	22 865	48 096	42 246
2027	104 432	13 424	41 582	49 426
2028	80 223	15 080	33 333	31 810
2029	73 545	19 890	33 218	20 437
2030	85 625	21 577	37 417	26 631
2031	70 348	14 069	31 116	25 163
2032	74 590	29 834	27 835	16 921
2033	58 577	15 725	26 881	15 971

Notes :

1/ Bases de calcul : Modélisation des emplois du secteur de l'énergie selon l'Institut des futurs durables (Rutovitz et al., 2015)

2/ Les emplois ne sont pas additionnés d'une année sur l'autre, dans la mesure où certains emplois sont temporaires et ne sont pas préservés d'une année sur l'autre

3/ Il s'agit ici des emplois directs relatifs aux composantes et phases suivantes de la mise en œuvre de la stratégie SDPE: Travaux de transports, Contribution à la fabrication, construction et installation, approvisionnement en fuel, exploitation et maintenance.

4/ La prise en compte des emplois indirects et induits multiplierait les chiffres par des facteurs de 2 à 4,5 (exemple Tourkolias et Mirasgedis, 2011)

VII.3 FORMATION, RECHERCHE ET STRUCTURATION DES RESEAUX D'EXPERTISE

La stratégie SDPE mettra à contribution les Centres d'Excellence Régionaux (CER) dans le contexte de la dynamisation du Programme d'Appui aux Centres d'Excellence Régionaux (PACER). Le PACER serait ainsi impliqué dans la préparation des ressources humaines et dans les visées de gestion de la connaissance accompagnant le déploiement de la stratégie, en matière de formation, de recherche et de structuration des réseaux d'expertise.

Ainsi le PACER pourrait encourager la mise en place de programmes de formation et de renforcement des capacités visant à accélérer le transfert régional des technologies mise en œuvre dans le cadre de la SDPE.

Le PACER pourrait également encourager le développement de la recherche sur les innovations et les grands défis techniques du secteur de l'énergie, notamment :

- ☞ la disponibilité et la fiabilité des systèmes, et performances techniques à la production, au transport et à la distribution ;
- ☞ l'intégration régionale des systèmes énergétiques ;
- ☞ le pilotages des innovations du secteur : Transition énergétique, Hydrogène, Cycle Allam, etc.

Le PACER pourrait par ailleurs fournir des incitations au développement de la recherche sur les aspects sociaux économiques, financiers, et environnementaux du secteur de l'énergie, notamment :

- la prise en compte des questions transversales de genre et de la préservation de l'environnement au sein de la SDPE ;
- la maîtrise de la Finance projet et mobilisation de la finance climat au service de la SDPE ;
- la modélisation de la quantification des bénéfices socio-économiques de la stratégie.

8

CONCLUSION

VIII. CONCLUSION

Les objectifs visés par la stratégie de développement des pôles énergétiques sont cohérents avec les cadres programmatiques des Etats membres, les stratégies régionales et internationales en matière de maîtrise d'énergie, d'accès aux services énergétiques modernes, de développement des énergies renouvelables et de préservation de l'environnement.

Au regard des nombreux défis relatifs à la disponibilité de l'énergie électrique indispensable pour le bien-être des populations et pour mener les activités économiques, la mobilisation de tous les acteurs aussi bien publics que sont indispensables. Le développement des pôles énergétiques en tant que stratégie de coopération et d'intégration énergétique régionale, constitue un cadre structurant favorable à la résolution concertée des défis du secteur.

L'opérationnalisation les pôles énergétiques identifiés se décline en plusieurs étapes : la mise en place des mécanismes de gouvernance, la mobilisation des financements, la mise en œuvre des projets des pôles et la pérennisation des pôles énergétiques.

Les facteurs clés de succès pour le développement des pôles énergétiques peuvent être articulés autour des points suivants :

- L'appui stratégique du sponsor de haut niveau notamment le champion de l'énergie, pour faire défendre et promouvoir auprès des chefs d'Etat la Stratégie de Développement de Pôles Énergétiques ;
- L'implication forte de la Commission pour impulser et montrer que le développement des pôles énergétiques est une priorité absolue pour l'UEMOA ;
- La mobilisation d'une équipe dédiée et focalisée pour réaliser la coordination et la promotion des pôles énergétiques et aussi l'animation du dispositif de mise en œuvre avec l'appui éventuel d'un consultant ou cabinet conseil ;
- Le déploiement d'un dispositif de pilotage et d'animation s'appuyant sur des outils modernes de conduite de projets et d'un plan de conduite de changement.

9

ANNEXES

ANNEXE 1 : FEUILLE DE ROUTE DE LA SDPE DANS L'ESPACE UEMOA

Axes / Projets ou Initiatives	Acteurs concernés	Priorités	Période de mise en œuvre																	
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033						
Axe 1 - Renforcement des cadres institutionnel et réglementaire du secteur de l'électricité																				
Harmonisation des cadres institutionnel, légal et réglementaire des pays pour les aligner aux dispositifs régionaux en place afin de favoriser le développement d'un marché régional intégré	UEMOA / CEDEAO / Etats membres	Forte																		
Harmonisation des codes de l'électricité en vue de la restructuration de la chaîne de valeur du secteur pour faciliter le développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA avec l'implication forte du secteur privé	UEMOA / CEDEAO / Etats membres	Forte																		
Promotion des meilleures pratiques garantissant le respect des normes techniques sur toute la chaîne de valeur du secteur et la culture de la qualité de service mesurable	UEMOA / Etats membres	Forte																		
Renforcement et mise à niveau des régulateurs nationaux	UEMOA / Etats membres	Forte																		
Mise en place d'un cadre harmonisé qui définit les mesures garantissant le respect de l'environnement et les droits de propriétés du patrimoine du système électrique	UEMOA / Etats membres	Moyenne																		

Axes / Projets ou Initiatives	Acteurs concernés	Priorités	Période de mise en œuvre															
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033				
énergétiques pour relier tous les pays de la sous-région	privé / Investisseurs internationaux																	
Renforcement des capacités des lignes d'interconnexion pour augmenter le volume des échanges d'énergie dans l'espace UEMOA.	UEMOA/ Pôles énergétiques / Secteur privé / Investisseurs internationaux	Forte																
Axe 4 - Développement de la production d'électricité en qualité et quantité suffisantes et à moindre coût pour l'ensemble des acteurs économiques																		
Identification et mise en place des mesures incitatives pour favoriser la production d'électricité à partir des ressources énergétiques renouvelables	UEMOA/ Pôle énergétiques / Secteur privé / Investisseurs internationaux	Forte																
Développement des projets intégrateurs ou à l'échelle des pays pour la production d'électricité à partir des énergies renouvelables (hydroélectricité, solaire, éolienne et biomasse)	UEMOA/ Pôle énergétiques / Secteur privé / Investisseurs internationaux	Forte																
Développement des projets pour la production d'électricité à partir des énergies fossiles disponibles dans les pays de l'UEMOA (charbon, pétrole et gaz)	UEMOA/ Pôle énergétiques / Secteur privé / Investisseurs internationaux	Forte																

ANNEXE 2 : PROJECTIONS DE LA DEMANDE DES PÔLES ÉNERGÉTIQUES DANS L'UEMOA

PAYS	DEMANDE EN ENERGIE			POINTE DE LA CHARGE		
	2018	2025	2033	2018	2025	2033
	GWh	GWh	GWh	MW	MW	MW
BENIN	1 381	2 165	3 531	276	432	704
BURKINA FASO	2 239	3 670	6 559	465	762	1 361
CÔTE D'IVOIRE	10 669	13 934	27 644	1 668	2 179	4 323
GUINEE BISSAU	200	399	1 104	34	79	223
MALI	3 544	4 892	7 132	554	765	1 115
NIGER	1 225	3 018	7 531	254	626	1 563
SENEGAL	4 267	6 997	11 728	707	1 159	1 943
TOGO	1 592	2 500	4 070	253	397	646
TOTAL	25 117	37 575	69 299	4 211	6 399	11 878

Source : Etude pour le développement des Pôles énergétiques - UEMOA, 2019

ANNEXE 3 : PROJETS PRIORITAIRES DES POLES ENERGETIQUES 2022-2026 :

Financements recherchés par nature de projets et par pôles

Pôles	Nature des projets	Nombre de projets	Coût global (milliard FCFA)	Nombre de projets en recherche de financement	Financement recherché (milliard FCFA)	Financement recherché %
Pôle Sénégal :	Production Thermique	9	851,90	5	667,70	78,4%
62 projets	Production Hydraulique	13	2 025,91	8	1 058,60	52,3%
	Production Solaire	12	721,50	4	267,30	37,0%
	Transport	28	1 626,23	8	655,45	40,3%
Pôle Côte d'Ivoire :	Production Thermique	5	1 133,54	0	-	0,0%
59 projets	Production Hydraulique	5	992,77	3	566,78	57,1%
	Production Solaire	6	188,51	5	138,51	73,5%
	Transport	43	1 226,74	23	675,09	55,0%
Pôle Niger :	Production Thermique	7	959,88	2	645,00	67,2%
50 projets	Production Hydraulique	6	920,32	5	634,32	68,9%
	Production Solaire	26	597,39	8	208,54	34,9%
	Transport	11	278,98	7	182,96	65,6%
TOTAL		171	11 523,66	78	5 700,25	49,5%

Source : Etude Déclinaison des projets des Pôles énergétiques - UEMOA, 2021

**ANNEXE 4 : LISTE DES PROJETS PRIORITAIRES DES POLES ENERGETIQUES
PERIODE 2022-2026**

PROJETS DE PRODUCTION : PÔLE SENEGAL						
#	Projet	Type	Capacité MW	Pays	Coût (Mrds FCFA)	Financement recherché (Mrds FCFA)
1	MALIOUNDA_	Thermique	120,0	Sénégal	100,2	-
2	WEST AFRIA ENERGY	Thermique	300,0	Sénégal	220,5	220,5
3	GTI 2	Thermique	120,0	Sénégal	100,0	100,0
4	NDAR ENERGY	Thermique	250,0	Sénégal	138,6	138,6
5	CGT_300_MBORO	Thermique	270,0	Sénégal	138,6	138,6
6	BID_100_THERMIQUE	Thermique	112,0	Mali	68,0	-
7	CENTRALE_100_ THERMIQUE	Thermique	112,0	Mali	70,0	70,0
8	BOAD_GOVVIS	Thermique	15,0	Guinée Bissau	16,0	-
9	Batterie de stockage 56MW/56MWh	Thermique	56,0	Sénégal		-
10	GOUNA	Hydraulique	140,0	Mali- Guinée- Mauritanie- Sénégal	283,5	-
11	KOUKOUTAMBA	Hydraulique	280,0	Mali- Guinée- Mauritanie- Sénégal	243,9	243,9
12	BOUREYA	Hydraulique	160,0	Mali- Guinée- Mauritanie- Sénégal	244,6	244,6
13	SAMBANGALOU	Hydraulique	128,0	Mali- Guinée- Mauritanie- Sénégal	254,4	-
14	BALASSA	Hydraulique	181,0	Mali- Guinée- Mauritanie- Sénégal	295,1	-
15	GOURBASSI	Hydraulique	18,0	Mali- Guinée- Mauritanie- Sénégal	153,0	153,0
16	SOTUBA II	Hydraulique	6,0	Mali	24,3	-
17	KENE	Hydraulique	56,0	Mali	110,0	-

#	Projet	Type	Capacité MW	Pays	Coût (Mrds FCFA)	Financement recherché (Mrds FCFA)
18	BAOULE III & IV	Hydraulique	30,4	Mali	217,0	217,0
19	BAGOE II	Hydraulique	19,4	Mali	104,0	104,0
20	KOUROUBA	Hydraulique	4,0	Mali	14,0	14,0
21	DJENNE et TALO	Hydraulique	8,7	Mali	14,0	14,0
22	HYDRAU BISSAU	Hydraulique	27,0	Guinée Bissau	68,1	68,1
23	TINKELE_PV	Solaire	48,0	Mali	32,0	-
24	AMEA- TIAKADOUGOU_PV	Solaire	50,0	Mali	45,0	-
25	SEGOU_PV	Solaire	33,0	Mali	25,0	-
26	LEGENDRE_FANA_PV	Solaire	50,0	Mali	32,8	-
27	TOUNA_BLA_PV	Solaire	93,0	Mali	69,8	-
28	SIKASSO_PV	Solaire	50,0	Mali	28,0	-
29	KAMBILA et SAFO_PV	Solaire	90,0	Mali	72,0	72,0
30	PARC SOLAIRE REGIONALE_WAPP_P V	Solaire	150,0	Mali	90,0	90,0
31	KOUTIALA_PV	Solaire	25,0	Mali	21,6	-
32	PHOTOVOLTAÏQUE HYBRID GUINEE BISSAU	Solaire	70,0	Guinée Bissau	77,6	77,6
33	PV BISSAU	Solaire	22,0	Guinée Bissau	27,7	27,7
34	BOTEGUEKOROU_KA YES_EOLIEN	Solaire	150,0	Mali	200,0	-
TOTAL PROJETS DE PRODUCTION PÔLES SENEGAL			3 244,5		3 599,3	1 993,6

PROJETS DE PRODUCTION : PÔLE CÔTE D'IVOIRE

#	Projet	Type	Capacité MW	Pays	Coût (Mrds FCFA)	Financement recherché (Mrds FCFA)
1	CIPREL V – Construction d'une centrale à cycle combiné de 390 MW à Taboth	Thermique	390	Côte d'Ivoire	247,9	-
2	AZITO_IV	Thermique	253	Côte d'Ivoire	250,468	-
3	CENTRALE THERMIQUE DE SONGON	Thermique	372	Côte d'Ivoire	190,667	-
4	CENTRALE THERMIQUE DE SAN PEDRO	Thermique	700	Côte d'Ivoire	338,5	-
5	CENTRALE A BIOMASSE-BIOEVA	Thermique	46	Côte d'Ivoire	106	-
6	AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE DE GRIBO-POPOLI	Hydraulique	112	Côte d'Ivoire	246,248	-
7	AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE DE LOUGA 1	Hydraulique	126	Côte d'Ivoire	400,284	-
8	AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE DE LOUGA 2	Hydraulique	120	Côte d'Ivoire		
9	AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE DE SINGROBO- AHOUATY	Hydraulique	44	Côte d'Ivoire	118,9	-
10	AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE DE BOUTOUBRE	Hydraulique	140	Côte d'Ivoire	227,34	-
11	KORHOGO SOLAIRE	Solaire	20	Côte d'Ivoire	47,2	47,2
12	CENTRALE SOLAIRE DE BOUNDIALI	Solaire	37,5	Côte d'Ivoire	17,71	17,71
13	CENTRALE SOLAIRE DE FERKE	Solaire	25	Côte d'Ivoire	23,6	23,6
14	SCALING SOLAR	Solaire	60	Côte d'Ivoire	50	-
15	CENTRALE SOLAIRE D'AVAADA-ODIENNE	Solaire	25	Côte d'Ivoire	25	25
16	CENTRALE SOLAIRE D'AFRICA-VIA	Solaire	30	Côte d'Ivoire	25	25
TOTAL PROJETS DE PRODUCTION PÔLES CÔTE D'IVOIRE			2 500,5		3 599,3	1 993,6

PROJETS DE PRODUCTION : PÔLE NIGER

#	Projet	Type	Capacité MW	Pays	Coût (Mrds FCFA)	Financement recherché (Mrds FCFA)
1	SALKADAMNA 1	Thermique	190	Niger	450,00	450,00
2	DSL_IPP_NIGER	Thermique	23	Niger	16,00	-
3	DSL_IPP_BENIN	Thermique	18	Bénin	106,88	-
4	CCGT_IPP_TOGO	Thermique	65	Togo	65,00	-
5	CENTRALE OUAGA SUD-EST	Thermique	150	Burkina Faso	195,00	195,00
6	MG2_137,5MW_BENIN	Thermique	137,5	Bénin	97,00	-
7	GENESIS_40MW_BENIN	Thermique	48	Bénin	30,00	-
8	BAGRE_AVAL	Hydraulique	14	Burkina Faso	66,70	66,70
9	FOLONZO	Hydraulique	9	Burkina Faso	63,72	63,72
10	BONTIOLI/BOUGOURIB	Hydraulique	9	Burkina Faso	63,20	63,20
11	BARRAGE HYDROELECTRIQUE DE DOGO-BIS	Hydraulique	128	Bénin	286,00	-
12	ADJARALA	Hydraulique	140	Bénin-Togo	266,00	266,00
13	TETETOU_HYDRO	Hydraulique	148	Togo	174,70	174,70
14	NAGREONGO_IPP	Solaire	30	Burkina Faso	17,00	-
15	BOHICON_PV	Solaire	15	Bénin	6,50	-
16	PARAKOU_PV	Solaire	15	Bénin	6,50	-
17	DJOUGOU_PV	Solaire	10	Bénin	4,50	-
18	NATITINGOU_PV	Solaire	5	Bénin	4,50	-
19	ZAGTOULI 2	Solaire	17	Burkina Faso	15,00	-
20	ZINA	Solaire	26,6	Burkina Faso	25,14	-
21	KOUDOUGOU_PV	Solaire	20	Burkina Faso	25,14	-
22	KAYA	Solaire	10	Burkina Faso	25,14	-
23	DAPAONG_PV	Solaire	30	Togo	9,83	-
24	BOBO_PV	Solaire	38	Burkina Faso	27,00	27,00
25	PA_PV	Solaire	30	Burkina Faso	21,50	-

PROJETS DE PRODUCTION : PÔLE NIGER						
#	Projet	Type	Capacité MW	Pays	Coût (Mrds FCFA)	Financement recherché (Mrds FCFA)
26	PV_NEW_ZF	Solaire	50	Niger	51,00	-
27	PV_NEW_ZNCE	Solaire	50	Niger	38,81	-
28	PRIVE_PV_BEN	Solaire	25	Bénin	39,69	-
29	TENKODOGO_PV	Solaire	24	Burkina Faso	0,12	-
30	KALZI_PV	Solaire	30	Burkina Faso	21,50	21,50
31	KODENI_SOLAR	Solaire	38	Burkina Faso	27,00	27,00
32	OUAGA_NO_PV	Solaire	43	Burkina Faso	43,80	-
33	DORI	Solaire	50	Burkina Faso	36,60	36,60
34	CENTRALE SOLAIRE DE MATOURKOU	Solaire	17	Burkina Faso	15,00	-
35	DEFISSOL_PV_ILLOUF IN_POBE	Solaire	25	Bénin	39,69	-
36	CENTRALE SOLAIRE 50MWc A AWANDEJLO	Solaire	50	Togo	26,60	26,60
37	Centrale solaire de 50 MWc à Sokodé	Solaire	50	Togo	33,26	33,26
38	Extension de 20 MWc à la centrale solaire de Blitta (AMEA Phase 2)	Solaire	50	Togo	13,30	13,30
39	Centrale solaire de 30 MWc à Mango avec 27 MWh de stockage (9 MW de capacité)	Solaire	30	Togo	23,28	23,28
TOTAL PROJETS DE PRODUCTION PÔLES NIGER			1 858,10		2 477,59	1 487,86

PROJETS DE TRANSPORT : PÔLE SENEGAL					
#	Projet	Tension KV	Pays	Coût (Mrds FCFA)	Financement recherché (Mrds FCFA)
1	Liaison aérienne double terre 225 kV Tobene – Saint Louis – Nouakchott, Almelec 570mm ² et postes AIS 225/30 kV 2x40 MVA à Saint Louis	225*3	Sénégal	29,65	29,65
2	Liaison souterraine 90 kV PATTE D'OIE – SICAP – Université, 1200 mm ² Alu	90	Sénégal	7,80	-
3	Liaison souterraine 90 kV Université – Centre-Ville – Bel Air, 1200 mm ² Alu	90	Sénégal	9,73	-
4	Poste GIS 90/30 kV, 2x80 MVA – Centre-Ville	90/30	Sénégal	7,20	-
5	Poste GIS 90/30 kV de SOCOCIM	90/30	Sénégal	14,05	-
6	Ligne double terre 225 kV, Almelec 2x570 mm ² Kayes – Tamba	225	Sénégal	22,51	-
7	Poste GIS 90/30 kV, 2x80 MVA de Guédiawaye en coupure sur la ligne Hann – Kounoune	90/30	Sénégal	12,87	-
8	Ligne 225 kV, 2x570 mm ² AMS, Ndioum – Linguère – Touba et poste AIS 225/30 kV, 2x40 MVA à Touba 2, poste AIS 225/30 Kv, 1x40 MVA à Linguère et poste AIS 225/30 kV, 2x40 MVA à Ndioum	225	Sénégal	70,00	-
9	Deuxième câble 225 kV Kounoune – Patte D'Oie, Alu 1600mm ²	225	Sénégal	22,00	-
10	Câble sous-marin 225 kV Bel Air – Cap des Biches	225	Sénégal	126,00	-
11	Câble 225 kV Kounoune - Cap des Biches, Alu 2x1600 mm ²	225	Sénégal	31,15	-
12	Remplacement transformateurs Malicounda 225/30 kV, 2x40 MVA par des 2x80 MVA	225/30	Sénégal	1,80	-
13	Ligne 225 kV Ziguinchor - Tanaf	225	Sénégal	19,00	-
14	Ligne 225 kV Fatick - Malicounda	225	Sénégal	18,00	-
15	1 troisième transformateur 225/150/15 kV, 75 MVA au poste de Kodialani	225/150/15	Mali	3,20	-

#	Projet	Tension KV	Pays	Coût (Mrds FCFA)	Financement recherché (Mrds FCFA)
16	Nouvelle ligne double terre 225kV, 2x310 mm ² ACSR, Manantali II : Réalisation des lignes prioritaires (Phase I) Kayes -Tambacounda	225	Mali	352,00	-
17	Manantali-Bamako				
18	Kayes –Yelimane –Tintane				
19	Construction de la ligne double terre 225 kV, 570 mm ² Almelec, Sikasso-Bougouni- Sanankoroba – Bamako (Kodialani et Dialakorobougou)	225	Mali	80,70	-
20	Boucle Nord 225 kV Bamako, 570 mm ² Almelec, Dialakorobougou-Kenie-Safo-Kambila-Kodialani	225	Mali	192,00	192,00
21	Nouvelle ligne de transport Double terre 225kV de la région de Kayes	225	Mali	75,40	75,40
22	Nouvelle ligne Double terre 225kV entre Bamako – Fana – Ségou	225	Mali	148,90	148,90
23	Nouvelle ligne Double terre 225kV entre Koutiala – San – Mopti	225	Mali	24,00	24,00
24	Nouvelle ligne double terre 225kV Kambila (Kati)-Kolokani-Diema – Kayes	225	Mali	48,00	48,00
25	1 ligne double terre 225 kV 570 mm ² Almelec pour l'interconnexion Guinée-Mali	225	Mali-Guinée	30,00	30,00
26	Ligne simple terre 330kV pour l'interconnexion Ghana-Burkina Faso-Mali	330	Mali-Ghana-Burkina	107,50	107,50
27	Ligne 225 kV pour l'interconnexion Côte d'Ivoire (Tingrela) –Mali (Bougouni)	225	Côte d'Ivoire-Mali	63,00	-
28	Construction Réseau national	225	Guinée-Bissau	109,77	-
TOTAL PROJETS DE TRANSPORT PÔLES SENEGAL				1 626,23	655,45

PROJETS DE TRANSPORT : PÔLE CÔTE D'IVOIRE

#	Projet	Tension KV	Pays	Coût (Mrds FCFA)	Financement recherché (Mrds FCFA)
1	Dorsale 400 kV d'Abidjan	400	Côte d'ivoire	36,70	-
2	Poste 225 kV de Tiassalé	225	Côte d'ivoire	4,75	-
3	Poste 225 kV d'Adzopé (Phase1)	225	Côte d'ivoire	17,96	-
4	Poste de Tengrela (projet minier)	225	Côte d'ivoire	90,00	90,00
5	Poste 225 kV San Pedro 2	225	Côte d'ivoire	8,00	8,00
6	Poste 225 kV de Divo	225	Côte d'ivoire	17,50	-
7	Poste 225/90 kV de BIA-SUD	225/90	Côte d'ivoire	4,20	-
8	Poste 225 kV de BIA-SUD 2	225	Côte d'ivoire	5,50	-
9	Doublement de la file 225 kV Taabo-Kossou-Bouaké2	225	Côte d'ivoire	16,74	-
10	Dorsale 225 kV de l'EST	225	Côte d'ivoire	49,70	-
11	Poste 225 kV Daloa	225	Côte d'ivoire	27,10	-
12	Poste 225/20 kV d'Anani 2	225/20	Côte d'ivoire	5,50	5,50
13	Poste 225/20 kV de Bakré	225/20	Côte d'ivoire	5,50	5,50
14	Poste 225 kV Abengourou	225	Côte d'ivoire	20,90	20,90
15	Ligne 225 kV Abengourou-Daoukro	225	Côte d'ivoire	2,30	2,30
16	Poste 225 kV Toulepleu (phase2)	225	Côte d'ivoire	12,31	12,31
17	Projet de raccordement en 400 kV des centrales de CIPREL V et d'AZITO IV (RACA 400 kV)	400	Côte d'ivoire	69,45	-
18	Poste 400 kV Grand-Lahou	400	Côte d'ivoire	25,00	-
19	Poste 225 kV Bonoua	225	Côte d'ivoire	18,00	-
20	Poste 225 Kv d'Eboué	225/33	Côte d'ivoire	10,00	-
21	Poste 225 kV Yopougon 3 (phase 2)	225	Côte d'ivoire	7,00	-
22	Sécurisation de l'alimentation de la Zone de Tengréla	90	Côte d'ivoire	8,00	8,00
23	Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire (Boundiali – Tengréla) – Mali (Syama – Bougouni)	225	Côte d'ivoire-Mali	55,69	55,69
24	Interconnexion Côte d'Ivoire (Boundiali) – Guinée (Fomi)	225	Côte d'ivoire-Guinée	55,69	55,69
25	1 nouveau poste 330/225/90/33kV 300 MVA à Ouaga Est	330/225/90/33	Burkina Faso	36,78	-
26	1 ligne double terne Almelec 228mm2 90 kV entre Ouaga Nord-Est et Kossodo	90	Burkina Faso	3,96	-

#	Projet	Tension KV	Pays	Coût (Mrds FCFA)	Financement recherché (Mrds FCFA)
27	2ème terre Ouaga Sud Est – PA5	225	Burkina Faso	0,90	0,90
28	Ligne 330 kV Bolgatenga – Bobo – Sikasso	330	Burkina Faso	68,00	68,00
29	Ligne 225 kV Ouaga Est – Zniaré	225	Burkina Faso	10,00	10,00
30	Ligne 225 kV Mandouri – Kompienga	225	Burkina Faso	6,30	6,30
31	Ligne Diébougou – Gaoua	225	Burkina Faso	12,00	12,00
32	Ligne Kaya – Kongoussi	225	Burkina Faso	12,00	12,00
33	Ligne Kaya – Dori – Tambao	225	Burkina Faso	39,00	39,00
34	Ligne Koupéla – Fada	225/132	Burkina Faso	14,80	14,80
35	Ligne Bobo – Dédougou – Ouahigouya	(225)330	Burkina Faso	63,00	63,00
36	Ligne Bolgatanga - Ouagadougou	(225)330	Burkina Faso	56,20	56,20
37	Projet d'Accès et Durable du Bénin à l'Energie Electrique (PADSBEE) –Alimentation des zones industrielles	161/63-20 + 843 MVA	Bénin	147,00	-
38	Projet d'Accès et Durable du Bénin à l'Energie Electrique (PADSBEE) –Sécurisation N-1	63/20kV-2x20MV A	Bénin	44,00	44,00
39	Projet d'Accès Durable et Sécurisé du Bénin à l'Energie Electrique (Renforcement du Réseau Electrique dans le Bassin Cotonnier du Nord du BENIN) (PADSBEE-BADEA)	161/33 + 161	Bénin	29,00	-
40	Projet de Restructuration et d'Extension du Système de Répartition et de Distribution de la SBEE (PRESREDI)	63 + 63/20	Bénin	8,50	-
41	Restructuration et Extension des Réseaux de la SBEE dans la Commune d'Abomey-Calavi et le Département de l'Atlantique (AFD/BEI/UE)	63 + 63/15-20	Bénin	16,80	-
42	Extension et renforcement de la capacité des postes de Avakpa, Natitingou, Djougou et Dassa	330/161 & 161/63/20	Bénin	50,00	50,00
43	Alimentation en énergie électrique de la route des pêches	-	Bénin	35,00	35,00
TOTAL PROJETS DE TRANSPORT PÔLES CÔTE D'IVOIRE				1 226,74	675,09

PROJETS DE TRANSPORT : PÔLE NIGER					
#	Projet	Tension KV	Pays	Coût (Mrds FCFA)	Financement recherché (Mrds FCFA)
1	2 transformateurs 330/132kV, 2x200 MVA à Goroubanda	330/132	Niger	9,77	9,77
2	1 deuxième ligne aérienne 66kV ACSR 117mm2 entre Niamey2 et Niamey_Nord	66	Niger	2,07	-
3	1 troisième transformateur 66/20kV, 30 MVA à Goudel	66/20	Niger	1,60	-
4	Projet de Renforcement de l'Interconnexion 330 kV W APP	330	Nigéria-Bénin-Togo	75,39	-
5	Projet d'interconnexion 330 kV Nigéria-Niger-Bénin/Togo-Burkina Faso (Dorsale Nord)	330	Nigéria-Niger-Bénin/Togo-Burkina Faso	16,96	-
6	Ligne 161 kV Atakpamé – Blitta – Kara	161	Togo	34,52	34,52
7	Ligne 161 kV Kara – Mango – Dapaong – Mandouri – Porga (Bénin)	161	Togo	50,48	50,48
8	Ligne 161 kV Légbassito – Kpalimé – Atakpamé	161	Togo	27,52	27,52
9	Ligne 161 kV Davié – Notsè – Atakpamé	161	Togo	23,37	23,37
10	Ligne 161 kV Lomé Port – Anfoin – Momé Hagou	161	Togo	24,68	24,68
11	Ligne 161 kV Kara – Bandjéli	161	Togo	12,63	12,63
TOTAL PROJETS DE TRANSPORT PÔLES NIGER				278,98	182,96

ANNEXE 5 : CADRE LOGIQUE DE LA SDPE

LOGIQUE D'INTERVENTION	OBJECTIFS / PRODUITS	INDICATEURS DE PERFORMANCE					HYPOTHESES IMPORTANTES
		Libellé	Valeur référence	Valeur cible	Source de vérification		
Objectifs de développement	Assurer la sécurité énergétique régionale, de manière optimale, intégrée, et durable						-
	OS1 - Renforcer les cadres institutionnel et réglementaire pour le développement de pôles énergétiques	Taux d'application des réformes dans le secteur de l'énergie	-	-	Rapport de la revue annuelle des réformes, programmes et projets de l'UEMOA		
	OS2 - Valoriser le potentiel des ressources énergétiques compétitives pour la production d'électricité propre	Energies propres dans le mix énergétique	10 % en 2020	37 % en 2033	SIE-UEMOA		
	OS3- Renforcer et développer les infrastructures d'interconnexion de tous les pays de la sous-région	Nombre de pays interconnectés	7 en 2022	8 en 2025	Revue annuelle de la Commission		Environnement politique et socio-économique stable et propice aux affaires
	OS4- Renforcer et développer la production d'électricité en qualité et quantité suffisante et à moindre coût pour l'ensemble des acteurs économiques	Taux régional d'accès à l'électricité	48 % en 2020	90% en 2030 96 % en 2033	Rapports d'activités des ministères en charge de l'énergie		
Objectifs spécifiques		Production électrique régionale	25 000 GWh en 2020	69 300 GWh en 2033	SIE-UEMOA		
	OS5- Privilégier les financements innovants et le recours aux financements concessionnels pour accélérer la mise en œuvre du développement des pôles énergétiques dans l'espace UEMOA	Taux de diversification du financement SDPE	-	30 % en 2024	Rapports annuels des Etats membres		

ANNEXE 5 : CADRE LOGIQUE DE LA SDPE (Suite)

LOGIQUE D'INTERVENTION	OBJECTIFS / PRODUITS	INDICATEURS DE PERFORMANCE				HYPOTHESES IMPORTANTES
		Libellé	Valeur référence	Valeur cible	Source de vérification	
PRODUITS	P1- Cadres institutionnel et réglementaire régissant le secteur de l'électricité, harmonisés	Textes Communautaires adoptés			Revue annuelle de la Commission	Les Etats membres s'approprient la SDPE Les réformes du secteur de l'électricité sont mises en œuvre
	P2- Potentiel des ressources énergétiques régionales, valorisé et optimisé	Taux d'indépendance énergétique			SIE-UEMOA	
	P3- Interconnexions des réseaux électriques des pays de l'Union, renforcées	Lignes livrées			Rapports d'activités des ministères en charge de l'énergie SIE-UEMOA	
	P4- Offres régionales d'énergie électrique, accrues, durables, et à moindre coût	Puissance installée régionale	5558 MW en 2022	25219 MW en 2033	Rapports d'activités des ministères en charge de l'énergie SIE-UEMOA	
	P5- Financements des projets des pôles énergétiques, acquis et diversifiés	Montants des fonds mobilisés			Rapports annuels des Etats membres	