

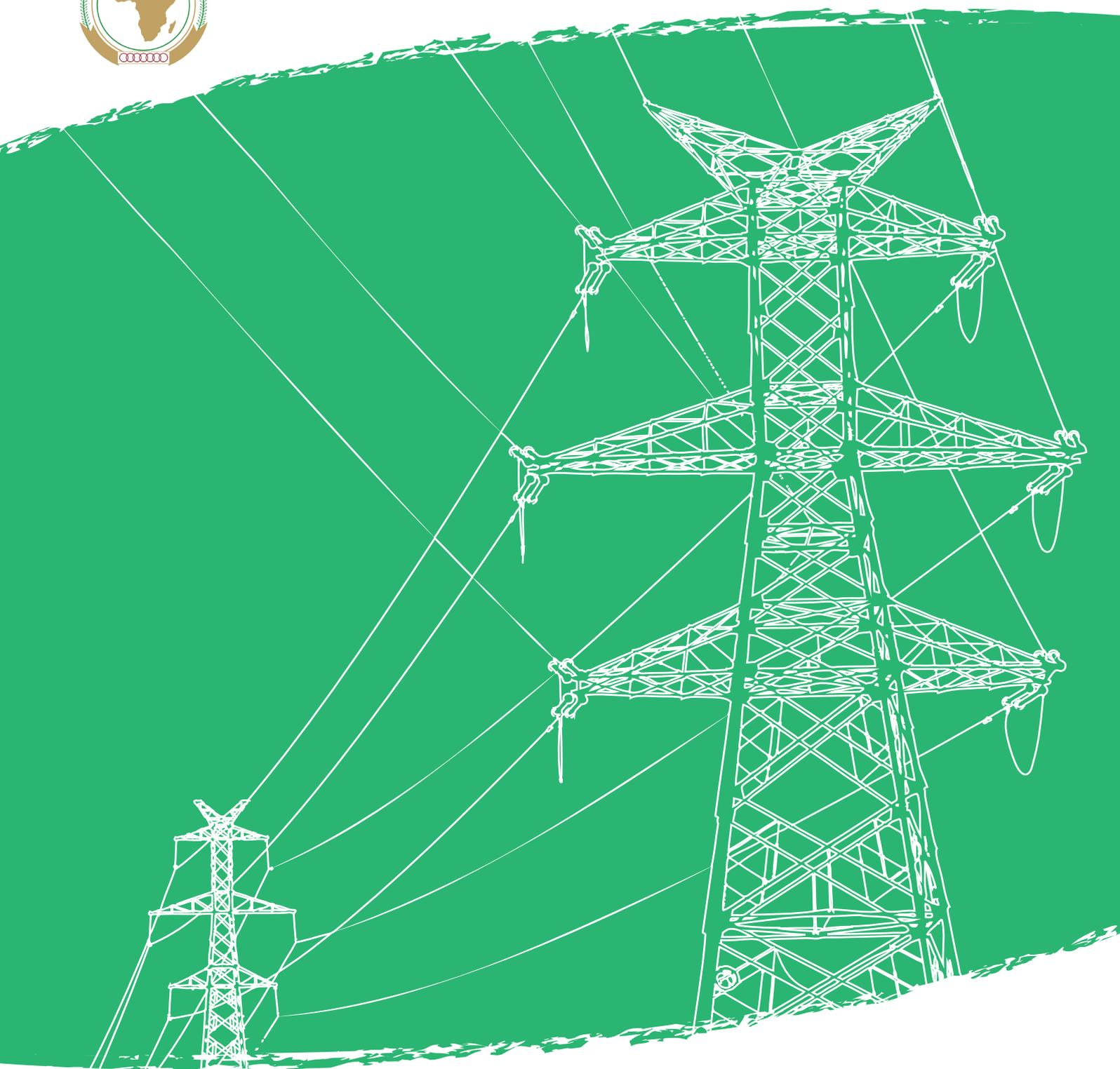
Plan d'action en faveur d'un cadre réglementaire harmonisé pour le marché de l'électricité en Afrique



Un projet financé par l'Union européenne

ATKINS

Un projet mis en oeuvre par un consortium dirigé par Atkins



Plan d'action en faveur d'un cadre réglementaire harmonisé pour le marché de l'électricité en Afrique



Un projet financé par
l'Union européenne

ATKINS

Un projet mis en oeuvre par
un consortium dirigé par Atkins



Remerciements

Les conseillers tiennent à exprimer leur gratitude aux diverses institutions, notamment à la CUA et à la délégation de l'UE auprès de la UA, pour leurs commentaires et suggestions concernant l'élaboration du présent document. Les conseillers souhaitent également adresser leurs sincères remerciements à tous les experts et toutes les parties prenantes qui ont consacré de leur temps à l'examen du projet de document et ont fait part de critiques, commentaires et suggestions utiles et constructifs pour la finalisation du document.

Les conseillers tiennent enfin à exprimer leur profonde reconnaissance envers l'expert principal en charge de la supervision pour ses orientations utiles et son assistance technique, ainsi que pour son immense contribution dans l'élaboration du présent document.



Abréviations

AAE	Accord d'achat d'énergie
AFREC	Commission africaine de l'énergie
AFSEC	Commission électrotechnique africaine de normalisation
AFUR	Forum africain pour la réglementation des services publics
ASEA	Association des Sociétés d'Electricité d'Afrique
AWAUR	Association ouest-africaine pour la réglementation des services publics
BAD	Banque africaine de développement
CEA	Commission économique pour l'Afrique
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEEAC	Communauté économique des États de l'Afrique centrale
CER	Communauté économique régionale
COMESA	Marché commun d'Afrique orientale et australe
CTS	Comité technique spécial
CUA	Commission de l'Union africaine
EAC	Communauté de l'Afrique de l'Est
EACREEE	Centre pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique de la Communauté est-africaine
EAPP	Pool énergétique de l'Afrique de l'Est
ECREEE	Centre pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique de la CEDEAO
EE	Efficacité énergétique
EEEOA	System d'Echanges d'Energie ELectrique Ouest African
ER	Énergie renouvelable
EREA	Association est-africaine des autorités de réglementation de l'énergie
ARREC	Autorité régionale de réglementation de l'électricité de la CEDEAO
GAD	Gestion axée sur la demande
IAE	Industrie de l'approvisionnement en électricité
IGAD	Autorité intergouvernementale pour le développement
IRB	Conseil réglementaire indépendant de l'EAPP
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
PEI	Producteur d'énergie indépendant
PEM	Performance énergétique minimum
PIDA	Programme de développement des infrastructures en Afrique
PPP	Partenariat public-privé
QdS	Qualité du service
RAERESA	Association régionale des autorités de réglementation de l'énergie pour l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe
RCREEE	Centre régional pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique
REFIT	Tarifs de rachat des énergies renouvelables
RERA	Association régionale de réglementation de l'électricité
S&E	Suivi et évaluation
SACREEE	Centre pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique de la SADC
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe
SAPP	Pool énergétique de l'Afrique australe
SCADA	Supervision, contrôle et acquisition des données
UA	Union Africaine
UMA	Union du Maghreb arabe



Sommaire

1	Introduction.....	18
1.1	Objectifs.....	19
2	Les piliers de l'harmonisation des réglementations: nationaux, régionaux et continentaux.....	21
2.1	Cadre réglementaire économique	21
2.1.1	Besoins dans la situation actuelle et lacunes à combler:.....	23
2.1.2	Impact sur les objectifs stratégiques.....	25
2.2	Cadre réglementaire technique.....	29
2.2.1	Situation actuelle et lacunes à combler.....	30
2.2.2	Impact sur les objectifs stratégiques.....	34
2.3	Environnement favorable	38
2.3.1	Besoins dans la situation actuelle et lacunes comblées.....	38
2.3.2	Impact sur les objectifs stratégiques.....	40
2.4	Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables.....	41
2.4.1	Situation actuelle et lacunes comblées.....	41
2.4.2	Impact sur les objectifs stratégiques.....	44
2.5	Normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique.....	44
2.5.1	Situation actuelle et lacunes comblées.....	44
2.5.2	Impact sur les objectifs stratégiques.....	45
2.6	Synergies avec d'autres initiatives continentales et régionales.....	46
3	Plan d'action à court terme	52
3.1	Cadre réglementaire économique	52
3.1.1	Actions nécessaires	52
3.1.2	Meilleure pratique	57
3.2	Cadre réglementaire technique.....	60
3.2.1	Actions nécessaires	60
3.2.2	Meilleure pratique	62
3.3	Environnement favorable	66
3.3.1	Actions nécessaires	66
3.3.2	Meilleures pratiques.....	70



3.4	Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables	72
3.4.1	Actions nécessaires	72
3.4.2	Meilleures pratiques	74
3.5	Normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique	74
3.5.1	Actions nécessaires	74
3.5.2	Meilleures pratiques	78
4	Plan d'action sur le moyen terme	79
4.1	Cadre réglementaire économique	79
4.1.1	Actions nécessaires	79
4.1.2	Meilleures pratiques	81
4.2	Cadre réglementaire technique	85
4.2.1	Actions nécessaires	85
4.2.2	Meilleures pratiques	87
4.3	Environnement favorable	90
4.3.1	Actions nécessaires	90
4.3.2	Meilleures pratiques	93
4.4	Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables	94
4.4.1	Actions nécessaires	94
4.4.2	Meilleures pratiques	95
4.5	Normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique	95
4.5.1	Actions nécessaires	95
4.5.2	Meilleures pratiques	97
5	Plan d'action à long terme	98
5.1	Cadre réglementaire économique	98
5.1.1	Actions nécessaires	98
5.1.2	Meilleures pratiques	99
5.2	Cadre réglementaire technique	101
5.2.1	Actions nécessaires	101
5.2.2	Meilleures pratiques	102
5.3	Environnement favorable	103
5.3.1	Actions nécessaires	103
5.3.2	Meilleures pratiques	104
5.2	Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables	106
5.3.3	Actions nécessaires	106



5.4	Normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique	107
5.4.1	Actions nécessaires	107
6	Ressources requises	109
6.1	Critères de sélection des programmes	109
6.1.1	Étape 1 : Identification des critères de sélection des programmes;	109
6.2	Coût de la mise en œuvre	118
6.2.1	Court terme	118
6.2.2	Moyen terme	120
6.2.3	Long terme	121
6.2.4	Activités de financement: Rôle des gouvernements et des partenaires au développement.....	122
7	Mise en œuvre	124
7.1	Acteurs de la mise en œuvre par action	124
7.2	Cadres de coordination, gouvernance, suivi et évaluation.....	127
8	Conclusions, recommandations et hiérarchisation des priorités	129
8.1	Hiérarchisation des priorités.....	132
8.2	Analyse stratégique des DÉFIS, MENACES ET RISQUES CLÉS.....	135
	Listes des références.....	138
	Appendice 1.....	140
A1.1	Institutions continentales	140
A1.2	Institutions régionales.....	144



Liste des tableaux

Tableau 2-1	Besoins dans la situation actuelle et lacune comblée: Cadre réglementaire économique – Niveau national.....	23
Tableau 2-2	Situation actuelle et lacunes comblées: Cadre réglementaire économique –Niveau régional.....	24
Tableau 2-3	Situation actuelle et lacunes comblées: Cadre réglementaire économique – Niveau continental.....	25
Tableau 2-4	Impact d'un cadre réglementaire économique sur les objectifs stratégiques.....	28
Tableau 2-5	Situation actuelle et lacunes comblées: Cadre réglementaire technique – Niveau national.....	31
Tableau 2-6	Situation actuelle et lacunes comblées: Cadre réglementaire technique – Niveau régional.....	32
Tableau 2-7	Situation actuelle et lacunes comblées: Cadre réglementaire technique – Niveau continental.....	33
Tableau 2-8	Impact d'un cadre réglementaire technique sur les objectifs stratégiques.....	36
Tableau 2-9	Situation actuelle et lacunes comblées: Environnement favorable - Niveau national.....	38
Tableau 2-10	Situation actuelle et lacunes comblées: Environnement favorable - Niveau régional.....	39
Tableau 2-11	Situation actuelle et lacunes comblées: Environnement favorable - Niveau continental.....	39
Tableau 2-12	Impact d'un environnement favorable sur les objectifs stratégiques.....	41
Tableau 2-13	Situation actuelle et lacunes comblées: renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables - Niveau national.....	41
Tableau 2-14	Situation actuelle et lacunes comblées: renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables - Niveau régional.....	42
Tableau 2-15	Situation actuelle et lacunes comblées: renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables - Niveau continental.....	43
Tableau 2-16	Impact d'un cadre en matière d'énergies renouvelables renforcé sur les objectifs stratégiques.....	44
Tableau 2-17	Situation actuelle et lacunes comblées - Normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique – Niveau national.....	44
Tableau 2-18	Situation actuelle et lacunes comblées - Normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique - Niveau régional.....	45
Tableau 2-19	Situation actuelle et lacunes comblées: Normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique - Niveau continental.....	45
Tableau 2-20	Impact d'un cadre en matière d'énergies renouvelables renforcé sur les objectifs stratégiques.....	45
Tableau 2-21	Institutions continentales.....	46
Tableau 2-22	Communautés économiques régionales (CER).....	48
Tableau 2-23	POOLS ÉNERGÉTIQUES régionaux.....	49
Tableau 2-24	Autorités et associations de réglementation régionales.....	50
Tableau 2-25	CENTRES RÉGIONAUX POUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE.....	51
Tableau 3-1	Actions à court terme – Cadre réglementaire économique.....	58
Tableau 3-2	Actions à court terme – Cadre réglementaire technique.....	63
Tableau 3-3	Actions à court terme – environnement favorable.....	70
Tableau 3-4	Actions à court terme - Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables.....	74
Tableau 3-5	Actions à court terme – normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique.....	77
Tableau 4-1	Actions à moyen terme – Cadre réglementaire économique.....	83
Tableau 4-2	Actions à moyen terme – Cadre réglementaire technique.....	88
Tableau 4-3	Modèles de gestionnaires du réseau de transport.....	90
Tableau 4-4	Actions à moyen terme - Création d'un environnement favorable.....	93
Tableau 4-5	Actions à moyen terme - Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables.....	94



Tableau 4-6	Actions à moyen terme - normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique.....	96
Tableau 5-1	Actions à long terme – Cadre réglementaire économique.....	100
Tableau 5-2	Actions à long terme – Cadre réglementaire technique.....	102
Tableau 5-3	Actions à long terme – environnement favorable.....	105
Tableau 5-4	Actions à long terme – Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables.....	106
Tableau 5-5	Actions à long terme – Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables.....	108
Tableau 6-1	Examen préalable – Cadre réglementaire économique.....	110
Tableau 6-2	Examen préalable – Cadre réglementaire technique.....	111
Tableau 6-3	Examen préalable - Création d'un environnement favorable.....	111
Tableau 6-4	Examen préalable – Améliorer les cadres des ER.....	112
Tableau 6-5	Examen préalable – Normes, règles et cadres en matière d'EE.....	112
Tableau 6-6	Examen préalable – Cadre réglementaire économique.....	113
Tableau 6-7	Examen préalable – Cadre réglementaire technique.....	114
Tableau 6-8	Examen préalable - Création d'un environnement favorable.....	115
Tableau 6-9	Examen préalable – Normes, règles et cadres en matière d'EE.....	115
Tableau 6-10	Examen préalable – Long terme.....	116
Tableau 6-11	Coût de mise en œuvre – cadre réglementaire économique.....	118
Tableau 6-12	Coût de mise en œuvre – Cadre réglementaire technique.....	119
Tableau 6-13	Coût de mise en œuvre - Création d'un environnement favorable.....	119
Tableau 6-14	Coût de mise en œuvre – Normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique.....	119
Tableau 6-15	Coût de mise en œuvre – cadre réglementaire économique.....	120
Tableau 6-16	Coût de mise en œuvre – Cadre réglementaire technique.....	120
Tableau 6-17	Coût de mise en œuvre - Création d'un environnement favorable.....	120
Tableau 6-18	Coût de mise en œuvre - Normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique.....	120
Tableau 6-19	Coût de mise en œuvre – cadre réglementaire économique.....	121
Tableau 6-20	Coût de mise en œuvre – Cadre réglementaire technique.....	121
Tableau 6-21	Résumé des implications des coûts estimés pour mettre en œuvre les programmes.....	122
Tableau 8-1	Programmes à court terme de priorité 1: note d'examen: 7.....	133
Tableau 8-2	Programme à court terme de priorité 2 : note d'examen: 6,5.....	133
Tableau 8-3	Programmes à court terme de priorité 3: note d'examen: 6.....	133
Tableau 8-4	Programmes à moyen terme de priorité 1: Note d'examen: 7.....	134
Tableau 8-5	Programmes à moyen terme de priorité 2: note d'examen: 6.....	134
Tableau 8-6	Programmes à long terme de priorité 1: Note d'examen: 7.....	134
Tableau 8-7	Programmes à long terme de priorité 2: Note d'examen: 6.....	135
Tableau 8-8	Matrices des forces, faiblesses, menaces et risques.....	137

Liste des figures

Figure 1-1	Les trois phases du Plan d'action.....	19
Figure 7-1	Structure de coordination et de gouvernance.....	128



Résumé

L'importance d'un marché énergétique intégré a été mise en évidence par le Conseil mondial de l'énergie (2005), lequel a indiqué que l'approche traditionnelle de limitation de la planification énergétique et de la prestation de service au niveau national a eu une incidence négative sur l'amélioration de l'accès à l'énergie en Afrique. Le développement de marchés énergétiques régionalement intégrés, notamment dans le domaine de l'électricité, améliorera la qualité et la sécurité de l'approvisionnement au niveau national comme au niveau régional, tout en aidant à mobiliser les investissements privés. Les interconnexions du marché de l'électricité généreront également des opportunités d'exportation pour les pays qui présentent un avantage concurrentiel en termes de ressources énergétiques ou d'approvisionnement en énergie. Cela devrait conduire au partage de réserves opérationnelles et de capacités installées et permettrait de réduire le degré d'investissement domestique dans les capacités requises pour atteindre la marge de réserve minimale ainsi que la stabilité et la sécurité du système.

L'un des moyens permettant de parvenir à intégrer les marchés régionaux de l'électricité consiste à développer une infrastructure et un marché énergétiques régionaux et continentaux. Cela implique *l'harmonisation des politiques, lois, règlements ainsi que des cadres réglementaires et institutionnels aux niveaux régional et continental*. C'est dans ce sens que le document de synthèse consacré à la «Stratégie pour le développement d'un cadre réglementaire harmonisé» a été rédigé, pour ouvrir la voie à une harmonisation des cadres réglementaires pour le marché de l'électricité en Afrique, dans le but d'instaurer un marché de l'électricité harmonisé, concurrentiel et entièrement intégré. L'harmonisation des réglementations devrait accélérer le développement de l'Afrique et améliorer l'accès à l'électricité en s'appuyant sur les *six (6) objectifs stratégiques qui suivent*:

- développer des marchés de l'électricité régionaux et continentaux efficaces;
- améliorer l'efficacité opérationnelle et les performances de l'industrie de l'approvisionnement en électricité;
- instaurer un environnement stable, transparent et prévisible pour attirer les investissements;
- renforcer les cadres des marchés de l'électricité afin d'améliorer l'accès;
- renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables;
- fixer des normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique;

Le document stratégique a également identifié les *cinq piliers* suivants, autour desquels peut s'articuler le processus d'harmonisation des réglementations aux niveaux national, régional et continental:

- la création d'un cadre réglementaire économique robuste;
- l'instauration d'un cadre réglementaire technique solide;
- la création d'un marché de l'électricité favorable;
- le renforcement du cadre en matière d'énergies renouvelables;
- l'instauration de normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique;

Pour concrétiser le programme d'harmonisation de la réglementation au niveau continental, le présent Plan d'action détaillé a été élaboré afin d'identifier les actions ainsi que les acteurs clés nécessaires aux niveaux national, régional et continental, pour parvenir à une harmonisation des



réglementations à l'échelle continentale. Ce Plan d'action est structuré comme suit : à court terme (3-5 ans: 2017-2021), à moyen terme (6-8 ans: 2022-2024) et à long terme (9-14 ans: 2025-2030). L'objectif est de permettre la mise en œuvre des actions sous la forme d'activités progressives, en allant du court au long terme. Il convient cependant de noter qu'en dépit de cette présentation générale, les actions finales devant être réalisées seront dictées par les besoins individuels et les situations régionales, ainsi qu'en fonction des progrès réalisés au niveau de chacun des cinq piliers de l'harmonisation des réglementations. Le Plan d'action permet en outre d'identifier les ressources nécessaires et recommande certains programmes essentiels pour la mise en œuvre de projets « pilotes ».

Le rapport a recommandé une approche verticale pour la mise en œuvre efficace du Plan d'action plutôt qu'une étude diagnostique d'évaluation des besoins (ou exercice de cartographie) des pools énergétiques et des pays de chaque CER. Cela implique que les directives qui sont élaborées au niveau continental pendant la phase de mise en œuvre peuvent être adaptées de façon à répondre aux besoins spécifiques de chaque pool énergétique et de chaque État. Le Plan d'action a également été conçu pour tenir compte de l'évolution de la structure du marché et des cadres réglementaires, en s'assurant que les directives et les réglementations soient *révisées au terme des délais à court, moyen et long termes*.

Lors de l'élaboration du Plan d'action, il était important de d'identifier tout d'abord les lacunes et les obstacles à corriger au moyen des actions proposées pour chacun des piliers d'harmonisation, tant au niveau national qu'aux niveaux régional et continental. Les résultats de l'analyse des lacunes sont synthétisés ci-dessous.

S'agissant du cadre de suivi et d'évaluation, le Plan d'action a également recommandé une structure de gouvernance et de suivi qui prend en considération les missions de chacun des acteurs essentiels chargés de la mise en œuvre qui ont été identifiés dans les programmes de mise en œuvre à court, moyen et long termes. Le cadre de suivi et d'évaluation a été imaginé avec une structure à deux niveaux. Le niveau 1 implique une collaboration étroite et une réunion consultative régulière entre l'unité de coordination de la CUA, les principales institutions panafricaines et les bailleurs de fonds partenaires. Le deuxième niveau (Niveau 2), qui est le «Niveau technique», permettra de suivre l'avancement des divers plans d'action. Le Niveau 2 inclut des sous-comités chargés de traiter les problèmes relatifs aux principaux piliers du processus d'harmonisation continental. Le cadre de suivi et d'évaluation (S&E) devrait permettre une communication transparente des progrès réalisés, garantir la responsabilité et servir de plateforme pour fournir un processus de retours adapté.

Lors de l'élaboration du Plan d'action, il s'est avéré important de faire correspondre les rôles et missions des différentes institutions régionales et continentales vis-à-vis des principales actions. Les résultats de cette analyse ont été joints en tant qu'Appendice 1 au présent rapport.



Tableau E. 1 Instauration d'un cadre réglementaire économique robuste : lacunes et obstacles

National	Régional	Continental
La plupart des autorités de réglementation nationales sont établies et soutenues par la loi, mais ne satisfont pas aux exigences minimales d'indépendance financière, opérationnelle et organisationnelle.	Des autorités de réglementation régionales ont été établies pour les pools énergétiques mais certaines d'entre elles ne sont pas pleinement opérationnelles. À titre d'exemple, l'Autorité de réglementation régionale doit encore être créée pour le pool de l'Afrique centrale.	Un engagement et un soutien politiques inappropriés; absence de stratégie et de plan d'action pour un cadre harmonisé.
Absence de transparence dans le calcul et la détermination des tarifs de l'électricité.	Absence de méthodologie de fixation des prix du système de transport harmonisé pour faciliter les transactions énergétiques régionales et transfrontalières	Absence de coordination du cadre réglementaire; absence de coordination entre les pools énergétiques
Existence de tarifs dissociés et ne reflétant pas les coûts	Absence de centres régionaux de coordination et d'expédition ou de contrôle	Capacité inadéquate en économie réglementaire. Absence également de professionnels dans divers secteurs de la réglementation technique et de la réglementation des services publics
Fonctionnement inefficace des services d'électricité, ce qui altère la durabilité financière. Absence de mécanisme de suivi et d'évaluation efficace	Absence d'Association des autorités de réglementation et des pools énergétiques régionaux. Cela nuit au partage et à l'apprentissage des connaissances issues de la réglementation sur les «meilleures» pratiques	Absence de suivi constant et cohérent des performances des autorités de réglementation, tant au niveau national qu'au niveau régional.

Tableau E. 2 Instauration d'un cadre réglementaire technique solide lacunes et obstacles

National	Régional	Continental
Pertes (techniques et non techniques) importantes du système de transport et de distribution variant entre 15 % et 29 %, par comparaison avec celles d'un pays développé qui varient entre 7 % et 10 %.	Faible facteur de capacité dans les régions d'Afrique subsaharienne. Les facteurs de capacité moyens sont les suivants: Afrique australe (56 %), Afrique de l'Est (58 %), Afrique de l'Ouest (48 %) et Afrique centrale (34 %).	La CUA et les autres organisations continentales ne disposent pas des pouvoirs législatifs qui permettraient d'engager les CER et les États membres.
Des réglementations en matière de qualité de service ont été développées mais ne sont pas appliquées efficacement	Facteur de charge moyen/faible pour les régions comme suit: <ul style="list-style-type: none">• Afrique australe: 58 %;• Afrique occidentale: 62 %;• Afrique orientale: 67 %;• Afrique centrale: 84 %.	Mécanismes nécessaires à la mise en œuvre, renforcement de la coordination et du dialogue entre les différents niveaux, à savoir: Autorités et associations de réglementation, pools énergétiques, etc.
Codes de réseau développés mais pas pleinement appliqués dans la majorité des pays	Nombre moyen de pannes annuelles élevé pour la région, comme suit: <ul style="list-style-type: none">• Afrique australe: 42 pannes par an;	



National	Régional	Continental
	<ul style="list-style-type: none"> Afrique orientale: 104 pannes par an; Afrique centrale: 170 pannes par an; Afrique occidentale: 171 pannes par an. 	
Durée et nombre de pannes élevés et fonctionnement inefficace des services d'électricité	Dans certains pools énergétiques (EAPP et SAPP par exemple), il n'existe aucun cadre juridique régional contraignant. Chaque service doit se soumettre aux règles de marché et aux codes de réseau.	
Chaque État dispose d'un institut de normalisation et la plupart des normes techniques qui ont été adoptées constituent une excellente approximation des normes internationales. Absence de transparence ayant entraîné un environnement peu attractif pour la mise en application	L'Industrie de l'approvisionnement en électricité (IAE) manque de normes de qualité de service solides, de critères réglementaires pour le suivi des performances.	
	Les EEEOA et SAPP n'ont cessé de travailler au développement et à l'amélioration de leurs manuels d'exploitation respectifs. Pour les PEAC et EAPP, les codes d'exploitation en sont encore à l'étape de projet.	

Tableau E. 3 Instauration d'un marché de l'électricité favorable lacunes et obstacles

National	Régional	Continental
Absence d'AAE modèles	Absence de modèles de contrats pour favoriser le commerce régional de l'électricité	Absence d'activités de consultation entre les autorités régionales et l'AFUR
Absence de modèles de marché de transition pour promouvoir un accès ouvert et non discriminatoire des tiers au réseau de transport	Capacités inadéquates d'élaboration de projet, de financement, de mise en œuvre et de suivi des projets régionaux d'infrastructures énergétiques	Absence d'association de pools énergétiques pour faciliter la coordination des activités. L'ASEA peut être soutenue et renforcée pour assurer ce rôle de coordination par le biais du Forum des pools énergétiques
Absence de règles de marché pour le fonctionnement commercial du marché de l'électricité	Absence de stratégie et de procédures de fourniture de financement de contrepartie pour l'infrastructure énergétique	Incapacité à assurer la fourniture d'une assistance technique pour faciliter l'intégration au marché régional par la BAD et d'autres partenaires
Absence de procédures de résolution des conflits pour le fonctionnement des marchés	Incapacité à apporter une source de financement ou une assistance financière pour le risque lié au développement du projet	
Absence d'un fonds national d'investissement dans le développement de l'infrastructure		
Capacité locale d'élaboration, de		



National	Régional	Continental
financement, de mise en œuvre et de suivi d'un projet inadaptée		
Absence de bureaux de préparation de projets pour conditionner des projets concrets et favoriser le financement		
Absence de directives pour la mobilisation d'un financement intérieur		

Tableau E. 4 Renforcer le cadre en matière d'énergies renouvelables: lacunes et obstacles

National	Régional	Continental
Les législations, politiques et plans ne sont pas souvent appliqués, entraînant ainsi une baisse des investissements dans le secteur des énergies renouvelables.	Faibles niveaux et absence de politiques efficaces, de cadres réglementaires et institutionnels au niveau régional; Hormis la CEDEAO et la SADC, le reste des CER doivent encore élaborer et adopter des politiques, stratégies et plans d'action en faveur des énergies renouvelables À ce jour, il n'existe aucun centre régional dédié à la fois aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique dans la région de l'Afrique centrale	Faibles niveaux et absence de politiques et de cadres réglementaires et institutionnels efficaces au niveau continental;
De nombreux risques, d'ordre juridique et réglementaire, pour les investisseurs privés dans le domaine des ER nuisent à l'investissement.	Absence d'harmonisation des réglementations relatives aux ER et problèmes techniques dans de nombreux pays au sein des diverses CER.	Une collaboration accrue et plus étroite entre les entités continentales est nécessaire.
Des lois sur les énergies renouvelables n'ont été promulguées que dans quelques pays seulement.	Faibles compétences techniques des, et faible capacité de mise en application par, les entités régionales.	Une coordination des synergies accrue et plus étroite entre les CER et les entités régionales est nécessaire.
Absence d'engagement des hommes politiques pour mener des réformes jusqu'à leur terme. Marché peu attractif pour les investisseurs potentiels en raison des coûts d'investissement élevés, de la pauvreté énergétique et de l'absence de transparence. Absence de protection législative pour les investisseurs du secteur privé dans le droit primaire, avec précisions dans le droit secondaire. Réseaux congestionnés, aggravés par une gestion problématique de la congestion du transport dans de nombreux pays.	La plupart des CER ne peuvent pas appliquer de directives à leurs États membres.	Obstacles non économiques: <ul style="list-style-type: none"> • Absence d'un guichet unique pour l'autorisation • Les procédures interminables augmentent les risques et les coûts • Absence d'orientations claires pour les procédures d'autorisation • Absence de secteurs préétablis pour atteindre un niveau spécifique de capacité des système d'énergies renouvelables (RES)



National	Régional	Continental
		<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de la capacité du réseau et amélioration de l'applicabilité des sources intermittentes. Absence de procédures transparentes de raccordement au réseau et d'une répartition des coûts
<p>Absence de planification énergétique à long terme, et absence d'objectifs de RES.</p> <p>Procédures administratives inefficaces (nombre élevé d'autorités pertinentes, absence de coordination entre les autorités pertinentes, absence de transparence, longs délais d'exécution, etc.).</p> <p>Structures de marché pas prêts pour les RES.</p>	<p>Infrastructure énergétique régionale limitée</p>	
<p>Prise en considération insuffisante de l'énergie renouvelable dans l'aménagement du territoire.</p> <p>Procédures d'autorisation et de recours juridique complexes.</p>		
<p>Absence d'implication des parties prenantes dans le processus décisionnel.</p> <p>Absence d'expérience parmi les décisionnaires.</p>		
<p>Accès et procédures de raccordement au réseau complexes</p>		

Tableau E.5 Instauration des normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique: lacunes et obstacles

National	Régional	Continental
<p>Des lois et politiques nationales sur l'efficacité énergétique sont manquantes dans un nombre considérable de pays.</p>	<p>Faibles niveaux et absence de politiques efficaces, de cadres réglementaires et institutionnels au niveau régional;</p> <p>Hormis la CEDEAO, le reste des CER doivent encore élaborer et adopter des politiques, stratégies et plans d'action en faveur de l'efficacité énergétique.</p>	<p>Faibles niveaux et absence de politiques et de cadres réglementaires et institutionnels efficaces au niveau continental;</p>
<p>Souvent, les législations, politiques et plans ne sont pas appliqués, entraînant ainsi une baisse des investissements dans le secteur de l'efficacité énergétique</p>	<p>Faibles compétences techniques et faible capacité de mise en application</p>	<p>Les entités continentales souffrent de pénuries de ressources en termes de main d'œuvre comme en termes de financement.</p>
<p>Peu d'activités du côté de l'offre comme du côté de la demande. La majorité des</p>		<p>Une collaboration accrue et plus étroite entre les entités</p>



National	Régional	Continental
activités concernent la promotion et la distribution de lampes CFL.		continentales est nécessaire.
Faibles niveaux et absence de politiques et de cadres réglementaires et institutionnels efficaces, ainsi que d'objectifs nationaux et de stratégies et plans d'action correspondants pour l'efficacité énergétique		Une coordination des synergies accrue et plus étroite entre les CER et les entités régionales est nécessaire
Faibles compétences techniques et faible capacité de mise en application		
Les tarifs n'envoient pas de signaux appropriés aux investisseurs privés concernant l'efficacité énergétique;		

C'est sur la base des résultats de l'analyse des lacunes qui précède que le Plan d'action détaillé a été développé. Ledit plan inclut des estimations des coûts pour la mise en œuvre de projets phares dans chaque CER, à court, moyen et long termes.

Les estimations de coûts pour mettre en œuvre les programmes sélectionnés reposent sur des études similaires menées par la Banque africaine de développement dans d'autres pays africains et pour certains pools énergétiques¹. Les exigences relatives au financement estimé des programmes de mise en œuvre réalisables à court, moyen et long termes sont énumérées ci-après. Elles couvrent les cinq piliers de l'harmonisation des réglementations aux niveaux national, régional et continental. Pour hiérarchiser les programmes à mettre en œuvre, une analyse qualitative a été utilisée comme suit:

Étape 1: Identification des critères de sélection;

Étape 2: Examen préalable visant à hiérarchiser les programmes;

Étape 3: Programme de mise en œuvre et coûts y afférents.

Les critères de sélection utilisés se présentent comme suit. Savoir dans quelle mesure le programme:

- contribue directement au renforcement du cadre réglementaire au niveau national et/ou régional, ainsi qu'à l'harmonisation de ce cadre;
- contribue à l'intégration des marchés régionaux;
- contribue à l'ouverture du marché;
- contribue à la qualité de l'approvisionnement;
- améliore l'accessibilité de l'électricité;

«Diagnostic et évaluation des besoins en renforcement de capacités dans le secteur de l'énergie, Volume 2» (2013). Préparé dans le cadre du Programme d'infrastructure soft du secteur de l'énergie (PoSSIP). Voir également le document intitulé «Rwanda Energy Sector Review and Action Plan» [Examen du secteur énergétique rwandais et plan d'action] (2013). Voir aussi le plan d'affaires 2012-2015 pour le pool d'énergie ouest-africain. ²Outre l'infrastructure prévue et analysée dans le programme PIDA (réseau électrique et centrales électriques), il convient de souligner que les centres de contrôle et d'expédition doivent être réalisés. Cette somme couvre le coût de l'entrée en service d'un centre de contrôle et d'expédition régional pour 4 pools énergétiques, mais exclut la construction d'un bâtiment pour accueillir le centre de contrôle du système. Elle inclut le matériel et les logiciels du centre de données, la liaison des données vers le centre de contrôle, les télécommunications, les outils et l'équipement pour les tests, l'équipement de stabilisation du réseau électrique. Elle inclut également le renforcement des capacités pour le personnel du centre d'expédition et de contrôle.



- contribue au développement durable de l'énergie;
- est réalisable, compte tenu de la durée de réalisation du projet.

Le résumé du Plan d'action et des coûts estimés est présenté ci-dessous. Les détails, eux, sont exposés dans le rapport.

Tableau E.6 Résumé des coûts que représente la mise en œuvre des programmes

Période	Pilier d'harmonisation	Coût (en euros)- Inclut le coût du centre d'expédition – Scénario 1	Coût (en euros)- Exclut le coût du centre d'expédition – Scénario 2
Court terme	• Cadre de réglementation économique	204 550 000 ²	4 550 000
	• Cadre de réglementation technique	2 560 000	2 560 000
	• Environnement favorable	8 750 000	8 750 000
	• Cadre relatif aux ER	1 000 000	1 000 000
Sous-total		216 860 000	12 310 000
Moyen terme	• Cadre de réglementation économique	3 000 000	3 000 000
	• Cadre de réglementation technique	2 100 000	2 100 000
	• Environnement favorable	620 000	620 000
	• Cadre relatif aux ER	1 000 000	1 000 000
Sous-total		6 720 000	6 720 000
Long terme	• Cadre de réglementation économique	1 400 000	1 400 000
	• Cadre de réglementation technique	1 050 000	1 050 000
Sous-total		2 450 000	2 450 000
Total général		226 030 000	26 030 000

Le Plan d'action a également permis d'obtenir les éléments suivants concernant la hiérarchisation des priorités pour les divers programmes, à court, moyen et long termes:

- **Court terme**

Tableau E.7 Programmes à court terme de priorité 1

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none"> • Instauration d'une autorité de réglementation nationale • Reformes tarifaires: Séparation comptable, directives et méthodologie tarifaires, coût de l'étude sur les services, dissociation tarifaire, déterminer les tarifs reflétant les coûts. Inclure également une réforme des tarifs des ER

²Outre l'infrastructure prévue et analysée dans le programme PIDA (réseau électrique et centrales électriques), il convient de souligner que les centres de contrôle et d'expédition doivent être réalisés. Cette somme couvre le coût de l'entrée en service d'un centre de contrôle et d'expédition régional pour **4 pools énergétiques**, mais **exclut la construction d'un bâtiment pour accueillir le centre de contrôle du système. Elle inclut le matériel et les logiciels du centre de données, la liaison des données vers le centre de contrôle, les télécommunications, les outils et l'équipement pour les tests, l'équipement de stabilisation du réseau électrique. Elle inclut également le renforcement des capacités pour le personnel du centre d'expédition et de contrôle.**



Niveau	Programme
	<ul style="list-style-type: none"> • Fixer des tarifs de rachat des ER, appels d'offres concurrentielles, facturation nette, GETFIT pour les systèmes raccordés au réseau, les systèmes de micro-réseaux et les systèmes de mini-réseaux • Élaborer un code de réseau • Élaborer des règles de marché • Concevoir des normes minimales en matière de résultat et un étiquetage pour l'efficacité énergétique
Régional	<ul style="list-style-type: none"> • Instituer une autorité de réglementation régionale • Élaborer des méthodes tarifaires pour les systèmes harmonisés de transport • Concevoir des manuels et codes de pratique relatifs au fonctionnement du système • Effectuer le suivi des pools énergétiques • Améliorer l'harmonisation de l'efficacité énergétique et des normes d'étiquetage
Continental	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre le mécanisme d'examen de la performance réglementaire • Suivre et mettre en œuvre les pools énergétiques • Instaurer des centres d'excellence afin de renforcer les capacités

Tableau E. 8 Programme à court terme de priorité 2

Niveau	Programme
Régional	<ul style="list-style-type: none"> • Créer un centre régional de coordination et d'expédition ou moderniser les centres de contrôle des systèmes existants

Tableau E. 9 Programmes à court terme de priorité 3

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer un cadre d'octroi de licences pour les centrales électriques les plus petites • Élaborer des normes d'électrification des zones rurales • Élaborer des réglementations et normes relatives à la qualité des services • Élaborer et concevoir une feuille de route pour le modèle de marché • Élaborer des directives et normes relatives à la gestion axée sur la demande
Continental	<ul style="list-style-type: none"> • Suivre le progrès des pools énergétiques à travers des réunions régulières

• **Moyen terme**

Tableau E. 10 Programmes à moyen terme de priorité 1

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée en service total de l'autorité de réglementation nationale • Mise en œuvre du code de réseau
Régional	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée en service total des autorités de réglementation régionales • Mise en œuvre du manuel des opérations et des codes de pratique • Mettre en service des centres régionaux d'expédition et de coordination ou moderniser les centres de contrôle régionaux existants • Soutenir les centres d'excellence afin de renforcer les capacités
Continental	<ul style="list-style-type: none"> • Suivre le progrès de l'intégration des marchés à travers la tenue régulière de réunions consultatives • Soutenir les centres d'excellence pour une durabilité à long terme



Tableau E. 11 Programmes à moyen terme de priorité 2:

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer des tarifs de rachat des ER, appels d'offres concurrentielles, facturation nette, GETFiT pour les systèmes raccordés au réseau, les systèmes de micro-réseaux et les systèmes autonomes • Mettre en œuvre des directives relatives aux ER et rationaliser une procédure d'octroi de licences • Mener à bien le processus d'ouverture du marché de l'électricité et définir la mission des acteurs du marché.
Régional	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer des méthodes de tarification du système de transport harmonisé, notamment celle de la répartition des frais et coût de transport • Élaborer une stratégie de mise en œuvre des projets phares en matière d'infrastructures, tels que les «couloirs» pour encourager le commerce de l'énergie. • Mettre en œuvre des modèles de contrats standard

- Long terme

Tableau E. 12 Programmes à long terme de priorité 1

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer la dissociation tarifaire et les tarifs reflétant les coûts; • Actualiser les directives/réglementations et les méthodologies tarifaires existantes • Réviser le code de réseau • Assurer l'ouverture du marché et garantir l'autonomie opérationnelle du gestionnaire de réseau de transport
Régional	<ul style="list-style-type: none"> • Réviser/actualiser les règles de marché • Assurer l'entrée en activité du centre d'expédition et de coordination • Mettre en œuvre la stratégie d'exécution des projets d'infrastructures phares
Continental	<ul style="list-style-type: none"> • Suivre le progrès des pools énergétiques et de l'intégration des marchés à travers la tenue régulière de réunions consultatives • Entreprendre un examen des performances des autorités de réglementation • Suivre le progrès des centres d'excellence

Tableau E. 13 Programmes à long terme de priorité 2

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer un suivi et une évaluation de la performance des compagnies d'électricité • Mettre en œuvre des réglementations relatives à la qualité des services et assurer leur mise en application



1 Introduction

L'énergie est essentielle au développement durable d'un pays car elle est indispensable à la satisfaction des besoins fondamentaux de ses citoyens, mais aussi capitale au processus d'industrialisation d'un pays. Si les ressources énergétiques du continent sont abondantes, elles demandent encore à être pleinement exploitées par les pays africains pour pouvoir améliorer le bien-être de la population et stimuler le développement économique. D'après le Conseil mondial de l'énergie (2005), l'approche traditionnelle de limitation de la planification énergétique et de la prestation de service au niveau national a eu une incidence négative sur l'amélioration de l'accès à l'énergie en Afrique pour les raisons qui suivent:

- La géographie des options d'approvisionnement en énergie ne correspond pas nécessairement aux frontières politiques;
- Les marchés de l'énergie au niveau national sont souvent trop petits pour justifier l'investissement requis;
- L'approvisionnement énergétique transfrontalier entraîne souvent une diversification de la source énergétique et donc, une sécurité énergétique.
- Des éléments de la souveraineté des pays individuels visant à détenir la production d'électricité rivalisent encore avec le commerce de l'énergie sur un marché ouvert et libéral.

Le développement de marchés énergétiques régionalement intégrés, notamment dans le domaine de l'électricité, améliorera la qualité et la sécurité de l'approvisionnement au niveau national, tout en aidant à mobiliser les investissements privés. Les interconnexions du marché de l'électricité généreront également des opportunités d'exportation pour les pays qui présentent un avantage concurrentiel en termes de ressources énergétiques ou d'approvisionnement en énergie. L'interconnexion du marché de l'électricité conduira également au partage de réserves opérationnelles et de capacités installées et, ainsi, à la réduction du degré d'investissement domestique dans les capacités requises pour atteindre la marge de réserve minimale pour garantir la stabilité et la sécurité du système.

L'un des moyens permettant de parvenir à intégrer les marchés régionaux de l'électricité consiste à développer une infrastructure et un marché énergétiques régionaux et continentaux. Cela implique l'harmonisation des politiques, lois, règlements ainsi que des cadres réglementaires et institutionnels, aux niveaux régional et continental, pour faciliter un renforcement de la coordination et de la coopération. C'est dans ce sens que le document de synthèse portant sur «La stratégie pour l'élaboration d'un cadre réglementaire harmonisé» et le Plan d'action ont identifié les *cinq piliers* suivants aux niveaux national, régional et continental, autour desquels s'articulera le processus d'harmonisation des réglementations:

- la création d'un cadre réglementaire économique robuste;
- l'instauration d'un cadre réglementaire technique solide;
- la création d'un marché de l'électricité favorable;
- le renforcement du cadre en matière d'énergies renouvelables;
- l'instauration de normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique;



Lors de l'élaboration du Document stratégique et du Plan d'action, les éléments fondamentaux qui suivent qui sous-tendent le processus d'harmonisation des réglementations ont également été pris en considération:

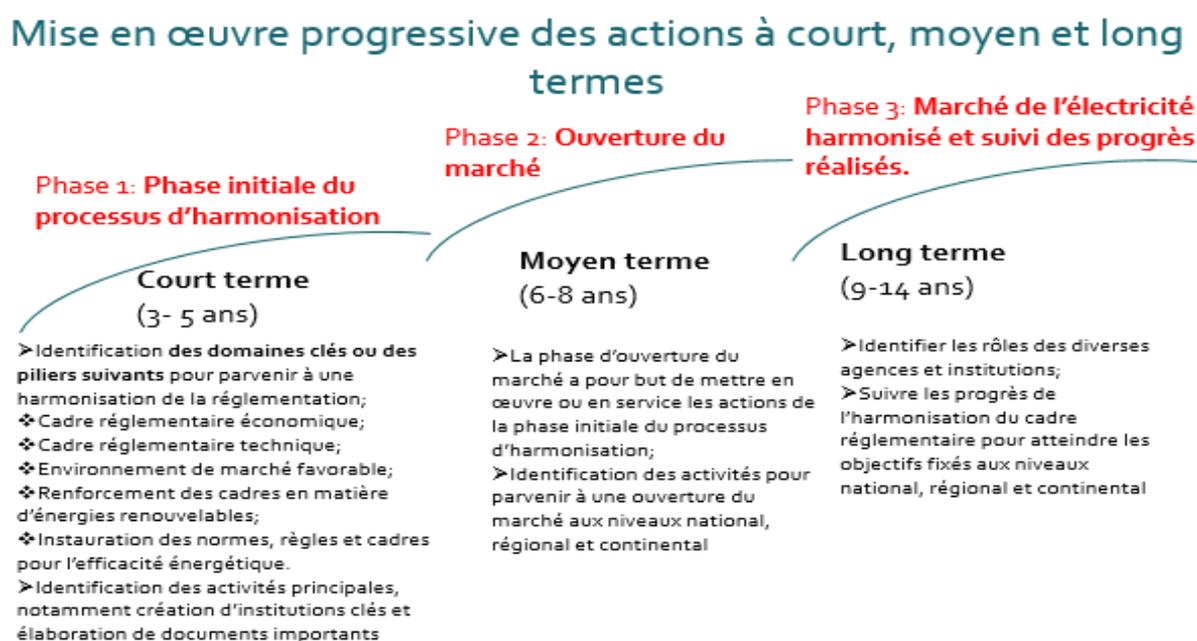
- Accès à l'électricité;
- Problèmes liés au coût élevé de l'électricité;
- Qualité de l'approvisionnement en électricité aux consommateurs, y compris des services aux clients ou la qualité commerciale de l'électricité;
- Impact des réformes du secteur électrique sur le développement économique et commercial;
- Impact des réformes sur le financement du secteur public.

1.1 Objectifs

Le présent Plan d'action détaillé a pour but d'identifier les actions ainsi que les acteurs clés nécessaires aux niveaux national, régional et continental, pour parvenir à une harmonisation des réglementations à l'échelle continentale. L'objectif est de permettre la mise en œuvre des actions sous la forme d'activités progressives, en allant du court terme au long terme. Il convient cependant de noter qu'en dépit de cette présentation générale, les actions finales devant être réalisées seront dictées par les besoins individuels et les situations régionales, ainsi qu'en fonction des progrès réalisés au niveau de chacun des cinq piliers de l'harmonisation des réglementations. Le Plan d'action reconnaît donc que les marchés individuels en sont à des stades de développement différents et, par conséquent, que le développement et la libéralisation de ces marchés ne peuvent se faire au même rythme.

Ce Plan d'action est structuré comme suit : à court terme (3-5 ans: 2017-2021), à moyen terme (6-8 ans: 2022-2024) et à long terme (9-14 ans: 2025-2030), ainsi que l'illustre la Figure 1.1 ci-dessous

Figure 1-1 Les trois phases du Plan d'action





Le Plan d'action identifie en outre les ressources nécessaires et recommande des programmes essentiels pour la mise en œuvre de projets phares. Le Plan décrit également les opportunités qui profiteraient aux pays au niveau national, si les pays intégraient leurs priorités nationales dans des visions régionales et continentales plus vastes.

Le Plan d'action a été élaboré pour tenir compte de l'évolution de la structure du marché, en s'assurant que les directives réglementaires et les réglementations qui sont développées pendant la phase de mise en œuvre, *soient révisées au terme des délais à court, moyen et long termes.*

2 Les piliers de l'harmonisation des réglementations: nationaux, régionaux et continentaux

2.1 Cadre réglementaire économique

La plupart des pays africains réforment leur secteur de l'électricité en engageant des réformes des réglementations, mais aussi en introduisant une participation et une concurrence du secteur privé, lorsque cela est possible. Au niveau national, plus le mandat juridique qui a établi l'autorité de réglementation est large, plus le cadre réglementaire serait crédible et durable. Pour garantir la solidité de l'autorité de réglementation créée, cette dernière doit s'appuyer sur un droit primaire qui énonce clairement la compétence, le pouvoir, les responsabilités et les obligations dudit organe.

L'organe de réglementation a un rôle véritablement essentiel à jouer pour garantir une application réussie des réformes du secteur de l'électricité: en effet, ses décisions auront inévitablement de profondes répercussions sur les consommateurs, les producteurs et l'économie tout entière. Plusieurs pays africains ayant mis en place des organes de réglementation doivent faire face à de sérieux défis, notamment à un manque d'expertise professionnelle, des ressources financières inadaptées et l'obtention du pouvoir légal nécessaire. À cet égard, il convient de connaître à la fois les aspects juridiques de la réglementation (gouvernance réglementaire) et la pratique réglementaire réelle (matière réglementée), en tant que principaux facteurs déterminants, pour comprendre la manière dont un environnement de réglementation efficace peut soutenir des réformes, favoriser l'efficacité et atteindre les objectifs sociaux souhaités.

En Afrique, l'ingérence du gouvernement ou du ministère semble avoir entravé la bonne exécution de la fonction de l'autorité de réglementation, notamment pour ce qui concerne les décisions tarifaires. L'ingérence politique a affaibli l'indépendance réglementaire dans plusieurs pays en développement car la majorité des ministères se montrent réticents à l'idée de laisser d'importantes fonctions réglementaires uniquement entre les mains d'agences indépendantes.

Un cadre réglementaire crédible doit être élaboré de manière à respecter les deux dimensions suivantes:

- a. **Gouvernance réglementaire:** Cela renvoie à la conception institutionnelle et juridique du système de réglementation;
- b. **Matière réglementée:** Cela renvoie au contenu réglementaire ou aux décisions concrètes prises par l'autorité de réglementation.

Cela signifie que, dans la pratique, un cadre réglementaire crédible doit respecter les exigences minimales de l'indépendance réglementaire qui suivent:

- a. Indépendance organisationnelle;
- b. Indépendance financière;
- c. Indépendance opérationnelle.



- **Indépendance organisationnelle**

Elle implique ce qui suit:

- ✓ L'organe de réglementation doit être établi par la loi. Cela permet de garantir l'indépendance structurelle par rapport à tous les acteurs du marché, y compris le ministère du secteur;
- ✓ Des dispositions claires de la loi régissent le comportement de l'autorité de réglementation et un mandat clair définit ses obligations et son autorité;
- ✓ Des critères de désignation et une procédure de révocation clairement énoncés.
- ✓ Le mode de désignation des administrateurs/commissaires peut également protéger l'autorité de réglementation de toute ingérence politique. L'approche parlementaire de la nomination, vérification et désignation des administrateurs peut être efficace pour réduire le degré d'ingérence politique, en comparaison avec des situations dans lesquelles les désignations sont décidées par le Président ou le ministère du secteur.
- ✓ Des modalités de désignation clairement énoncées.

- **Indépendance financière**

Cela signifie ce qui suit:

- ✓ L'autorité de réglementation doit bénéficier d'une source de financement adéquate pour ses activités provenant de redevances et taxes réglementaires imposées aux entreprises de services publics. Cela renforcerait l'indépendance de son processus décisionnel;
- ✓ Cela contribue également à éliminer toute «emprise réglementaire»;
- ✓ Les autorités de réglementation ne doivent pas compter sur un financement provenant du budget du gouvernement central.

- **Indépendance opérationnelle.**

Elle implique ce qui suit:

- ✓ L'autorité de réglementation doit pouvoir être autonome pour recruter son personnel, qui possède les compétences et l'expérience requises;
- ✓ Liberté de proposer des salaires compétitifs et attractifs pour conserver son personnel longtemps.
- ✓ Gère ses affaires à distance de toutes les parties prenantes et satisfait à ses obligations de manière indépendante et impartiale.

- **Cadre juridique et institutionnel**

Les politiques du secteur, lois, institutions et plans directeurs des États et CER en sont actuellement à divers stades du processus d'évolution. La situation actuelle se caractérise par des systèmes variés et fragmentés qui sont aussi nombreux et diversifiés qu'il y a d'États membres. Bien que l'Afrique émerge peu à peu de cette situation provoquée, notamment, par ses antécédents culturels et historiques, et la dichotomie législative et institutionnelle entre la common law et le droit civil, beaucoup reste encore à faire.



Un ensemble de mesures doit être adopté pour remédier aux carences actuelles. Cela implique une nouvelle législation, de nouvelles politiques et de nouveaux plans ainsi que la transformation des institutions existantes afin qu'elles s'acquittent de leurs mandats. Les autres interventions essentielles consistent à redonner des ressources aux institutions peu performantes confrontées à des problèmes de capacité et à manifester la volonté politique de mettre en œuvre, mener à bien ou redynamiser le programme de leur réforme du secteur.

2.1.1 Besoins dans la situation actuelle et lacunes à combler:

a) Niveau national

Au niveau national, l'objectif d'établir un cadre réglementaire économique solide consiste à garantir la durabilité financière du secteur sur le long terme, et ainsi à offrir l'assurance nécessaire aux producteurs privés indépendants (PPI) afin qu'ils investissent dans le secteur de l'électricité.

Tableau 2-1 Besoins dans la situation actuelle et lacune comblée: Cadre réglementaire économique – Niveau national

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
<ul style="list-style-type: none"> La plupart des autorités de réglementation nationales sont établies et soutenues par la loi, mais ne satisfont pas aux exigences d'indépendance financière, opérationnelle et organisationnelle. Adopter une loi sur l'électricité 	<ul style="list-style-type: none"> Permettre aux autorités de réglementation de devenir indépendantes financièrement de façon à minimiser l'emprise réglementaire, et d'assumer la responsabilité de leurs décisions; Faire en sorte que les autorités de réglementation deviennent opérationnellement indépendantes Renforcer le fonctionnement des autorités de réglementation La CUA doit rendre obligatoire l'adhésion des autorités de réglementation nationales à l'AFUR
<ul style="list-style-type: none"> Absence de transparence dans le calcul et la détermination des tarifs de l'électricité 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer la transparence du processus de fixation des prix grâce au: Développement de directives et de méthodologies tarifaires: raccordement au réseau tout en tenant compte des problèmes liés au coût élevé, à la fiabilité et à l'accessibilité Développement de directives et de méthodologies tarifaires: hors réseau et mini-réseaux
<ul style="list-style-type: none"> Existence de tarifs ne reflétant pas les coûts 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre au point et appliquer une dissociation tarifaire pour chaque segment de l'industrie d'approvisionnement en électricité, en s'appuyant sur la séparation comptable; Appliquer des tarifs qui reflètent les coûts tout en tenant compte de leur caractère abordable et de leur impact sur les populations pauvres et vulnérables Évaluer l'impact du plan tarifaire sur la diminution de la pauvreté et la nécessité de développer et d'appliquer un plan tarifaire pour atténuer ce phénomène Développer et mettre en œuvre un tarif reflétant les coûts pour chaque classe de consommateurs; Développer des directives de fixation des prix des services auxiliaires; Développer et appliquer des directives et de méthodologies concernant



Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
	les prix de rachat
<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement inefficace des services d'électricité, ce qui altère la durabilité financière 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer les performances opérationnelles et l'efficacité des services d'électricité; Mettre au point et appliquer un cadre d'évaluation des performances, en utilisant des indicateurs clés de performances (ICP); Développer et appliquer un régime tarifaire basé sur des mesures d'encouragement

b) Niveau régional

Le Tableau 2-2 résume la situation actuelle et les lacunes comblées, au niveau régional, en vertu du cadre réglementaire économique.

Tableau 2-2 Situation actuelle et lacunes comblées: Cadre réglementaire économique –Niveau régional

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
<ul style="list-style-type: none"> Des autorités de réglementation régionales qui ne fonctionnent pas au sein des pools énergétiques; 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place des autorités de réglementation régionales répondant aux critères suivants: indépendance financière, organisationnelle et opérationnelle Instituer une autorité de réglementation régionale; Instituer des associations d'autorités de réglementation régionales. Garantir une participation efficace des autorités de réglementation régionales au niveau continental Encourager la participation du secteur privé Renforcer l'engagement des consommateurs et des parties prenantes
<ul style="list-style-type: none"> Absence de directives et de principes tarifaires harmonisés pour soutenir le fonctionnement des pools énergétiques 	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer et mettre en œuvre des directives de fixation de prix de transport harmonisés; Développer et mettre en œuvre une méthodologie concernant les frais de transport; Concevoir et mettre en œuvre une méthodologie de répartition des pertes du réseau Élaborer et mettre en œuvre des directives de fixation des prix des services auxiliaires harmonisés;
<ul style="list-style-type: none"> Absence de centres régionaux de coordination et d'expédition ou de centres de contrôle des systèmes 	<ul style="list-style-type: none"> Cela se révèle nécessaire pour faciliter les échanges transfrontaliers et la mise en commun de l'énergie
<ul style="list-style-type: none"> Absence de structure de gouvernance pour les pools énergétiques 	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir la rédaction de règles pour le suivi et la surveillance des pools énergétiques et des marchés de l'électricité;
<ul style="list-style-type: none"> Absence d'Association des autorités de réglementation régionales au sein des pools énergétiques. 	<ul style="list-style-type: none"> La création de telles associations facilitera le partage des connaissances et renforcera l'apprentissage découlant de la réglementation sur les «meilleures» pratiques, pour le fonctionnement des pools énergétiques



c) Niveau continental

Le Tableau 2-3 résume la situation actuelle et les besoins, ainsi que les lacunes comblées au niveau continental.

Tableau 2-3 Situation actuelle et lacunes comblées: Cadre réglementaire économique – Niveau continental

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
<ul style="list-style-type: none">Nécessité d'un engagement et d'un soutien politiques;Absence de stratégie et de plan d'action pour un cadre harmonisé.	<ul style="list-style-type: none">Développer un cadre réglementaire continental harmonisé. Entraîne l'harmonisation de différents systèmes juridique, réglementaire et d'octroi de licences pour garantir le bon déroulement des transactions et faciliter le commerce transfrontalierGarantir la mise en application du Plan d'actionEncourager la participation du secteur privé
<ul style="list-style-type: none">Absence de coordination du cadre réglementaire	<ul style="list-style-type: none">Garantir la coordination et l'harmonisation des cadres réglementaires entre les diverses CER ainsi qu'au niveau continental
<ul style="list-style-type: none">Absence de coordination entre les pools énergétiques régionaux	<ul style="list-style-type: none">L'Association des pools énergétiques facilitera les activités de coordination, renforcera le développement des capacités ainsi que le partage des expériences et informations
<ul style="list-style-type: none">Fonctionnement inefficace des services d'électricité	<ul style="list-style-type: none">Renforcer les performances des services publics, notamment s'agissant de la prestation de services de qualité
<ul style="list-style-type: none">Absence de suivi constant et cohérent des performances des autorités de réglementation	<ul style="list-style-type: none">Garantir l'évaluation des performances des autorités de réglementation par rapport aux deux dimensions essentielles des performances réglementaires, à savoir: gouvernance réglementaire et matière réglementée
<ul style="list-style-type: none">Capacité inadaptée dans l'économie réglementaire et absence de professionnels dans divers secteurs de la réglementation des services publics	<ul style="list-style-type: none">Instaurer des centres d'excellence pour favoriser l'accroissement des capacités dans le domaine de la réglementation, notamment la fixation des tarifs, l'exploitation des services publics ou la gestion et la mise en œuvre de projets, et dans d'autres domaines clés du secteur de l'électricitéComblar les lacunes en ressources humaines par rapport à des problèmes liés aux règles harmonisées et au système d'électricité interconnectéReconnaître également les compétences et les connaissances spécialisées qui sont présentes dans les organes continentaux

2.1.2 Impact sur les objectifs stratégiques

Développer un cadre réglementaire fiable aurait à n'en point douter un impact significatif sur les objectifs stratégiques suivants, identifiés dans le document Plan stratégique. Le développement des marchés de l'électricité aux niveaux régional et continental passe par, mais ne se limite pas à, la qualité de politiques et de plans efficaces, modernes et intégrés, ainsi que par une législation simplifiée et adéquate et la création d'organes de réglementation.

La croissance des marchés sera favorablement influencée si le cadre révisé est complété par une forte coordination au niveau continental et des CER ainsi que par une gestion efficace. Des

améliorations au niveau de la gouvernance réglementaire et de la qualité de la réglementation permettront d'accroître la transparence, tandis que le développement de règles communes et simplifiées entraînera une réduction des infrastructures existantes dont le déploiement s'avère interminable, inefficace et coûteux, mais qui sont néanmoins essentielles à l'évolution du marché, avec des avantages manifestes pour favoriser des marchés de l'électricité internes et externes efficaces.

- **Développer des marchés de l'électricité régionaux et continentaux efficaces**

Pour développer des marchés de l'électricité régionaux et continentaux efficaces, il est important de mettre en place des autorités de réglementation capables de mener à bien le programme des réformes tarifaires, d'encourager le développement d'infrastructures et d'attirer les investissements dans le secteur de l'électricité. Les investisseurs souhaitent observer de la transparence dans le processus de réglementation tarifaire. Le développement de tarifs dissociés offrirait en outre aux acteurs du marché une plus grande transparence pour déterminer les tarifs de réseau dans chaque pays, et la manière dont ils peuvent être utilisés pour déterminer les frais de transport et favoriser le commerce transfrontalier et régional de l'énergie.

- **Améliorer l'efficacité opérationnelle et les performances de l'industrie de l'approvisionnement en électricité.**

Les autorités de réglementation sont tenues de mettre en place les mécanismes nécessaires pour encourager les services d'électricité à améliorer leur efficacité opérationnelle et garantir qu'aucune inefficacité dans le fonctionnement de ces services n'est répercutée dans le tarif appliqué aux utilisateurs finaux de l'électricité. Il est donc exigé des autorités de réglementation qu'elles instaurent un régime tarifaire basé sur les performances et qui tienne compte des performances opérationnelles des services d'électricité, notamment des domaines opérationnels de l'activité suivants: Financier; Commercial; Opérations techniques; Qualité du service; Impact social et environnemental

- **Créer un environnement favorable pour attirer les investissements**

Les investisseurs veulent voir une autorité de réglementation crédible, capable d'opérer à distance de tous les acteurs du marché et davantage susceptible de prendre des décisions cohérentes, transparentes et prévisibles. Les principes de cohérence et de prévisibilité dans le processus de décision tarifaire garantiront aux investisseurs que les règles ou méthodes tarifaires ne seront pas soumises à des changements inattendus. Cela donnera aux investisseurs la confiance et l'assurance nécessaires pour prendre de futures décisions en matière d'investissements sur le long terme, avec un certain degré de certitude.

Un cadre réglementaire qui prend des décisions incohérentes peut altérer le degré de confiance dans le processus de réglementation, et nuire à la taille, à la portée et à la qualité de l'investissement dans les infrastructures. La création d'un environnement favorable pour attirer les investissements peut également être altérée par la structure du marché. Les producteurs d'énergie indépendants (PEI) recherchent une certaine assurance dans une structure de marché qui leur garantira un accès non discriminatoire des tiers aux réseaux de transport et de distribution. L'autorité de réglementation a un rôle à jouer dans la définition de la structure de marché qui

convient et qui est compatible avec le niveau de développement du secteur de l'électricité d'un pays.

- **Renforcer les cadres des marchés de l'électricité afin d'améliorer l'accès**

Les autorités de réglementation peuvent adopter une approche à deux volets pour améliorer l'accessibilité à l'électricité, en recourant à la fois à une approche centralisée (électrification par «raccordement au réseau») et à une approche décentralisée (électrification hors réseau, ce qui inclut les systèmes autonomes) pour améliorer l'accessibilité. Pour cela, l'autorité de réglementation doit élaborer les orientations nécessaires pour faciliter le processus et encourager les investissements dans les systèmes hors réseau qui viendront compléter l'électrification par raccordement au réseau.

- **Renforcer les cadres en matière d'énergies renouvelables**

Il est primordial que des cadres réglementaires crédibles soient en place pour renforcer le cadre en matière d'énergies renouvelables sur le continent. Les autorités de réglementation peuvent mener à bien le programme consacré aux ER en mettant tout particulièrement en place des directives traitant des aspects ci-après:

- Des politiques tarifaires pour favoriser les systèmes d'électricité hors-réseau;
- Des directives pour l'installation de systèmes autonomes;
- Des appels d'offres concurrentielles, des politiques relatives aux tarifs de rachat ou GETFiT pour les systèmes d'ER raccordés au réseau;
- Des directives tarifaires pour les systèmes de mini-réseaux isolés.

- **Fixer des normes, règles et cadre en matière d'efficacité énergétique**

Au niveau national, les autorités de réglementation peuvent utiliser le mécanisme tarifaire pour inciter les consommateurs, et plus particulièrement les industries, à adopter des pratiques en matière d'efficacité énergétique et de gestion axée sur la demande. Une grille tarifaire croissante (GTC) ou une structure de tarification différenciée en fonction du volume (TDV) peut inciter les usagers de l'électricité à faire preuve d'efficacité énergétique. Pour les industries, l'inclusion d'un paiement sur la base d'un facteur de puissance dans le cadre de la structure tarifaire industrielle peut contraindre les clients industriels à fonctionner à des facteurs de puissance supérieurs à la norme réglementaire.

Qui plus est, l'autorité de réglementation peut travailler avec les agences/organismes de normalisation nationaux pour développer des normes et des étiquettes favorisant l'efficacité énergétique, comme un moyen d'accroître l'efficacité des appareils, équipements et éclairages consommateurs d'énergie. Un programme efficace de normes et d'étiquetage en faveur de l'efficacité énergétique peut offrir les avantages suivants:

- Générer des économies d'énergie extrêmement conséquentes;
- Constituer un moyen rentable de minimiser le gaspillage énergétique;
- Modifier le comportement des usines;
- Améliorer la qualité des produits, tout en économisant à la fois de l'énergie et de l'argent;
- Réduire les investissements dans les infrastructures d'électricité;



- Réduire les factures d'électricité des consommateurs;
- Réduire la pollution et contribuer à atteindre les objectifs dans la lutte contre les changements climatiques.

Les organismes de normalisation et les autorités de réglementation nationaux peuvent collaborer avec les autorités de réglementation régionales pour parvenir à une harmonisation au sein de chaque CER. Pour ce faire, les pays devraient coopérer pour s'assurer que les procédures de test sont identiques ou quasi-identiques dans chaque pays. Cela impliquerait que les pays doivent adopter des procédures de test communes et se mettre d'accord sur la conception de l'étiquetage et les normes. Cela doit toutefois être appuyé par une directive de la CUA³ au niveau continental pour l'étiquetage énergétique obligatoire des appareils ménagers, ainsi que cela a été fait par la Commission européenne en vertu de la directive 92/75/CE. Par cette directive, l'étiquetage comparatif a été rendu obligatoire dans l'ensemble des pays membres de l'UE. Par ailleurs, l'UE a adopté la directive 2009/125/UE en matière d'écoconception, laquelle exige que des normes d'efficacité énergétique obligatoires soient développées pour les appareils ménagers dans les pays membres.

Tableau 2-4 Impact d'un cadre réglementaire économique sur les objectifs stratégiques

Objectif stratégique	National	Régional	Continental
Impact général	Assurer la clarté, l'efficacité des réglementations, la réduction des délais et le coût de l'activité des investisseurs du secteur	Assurer la clarté, l'efficacité des réglementations, la réduction des délais et le coût de l'activité des investisseurs du secteur	Accélérer le développement d'un marché de l'électricité régional et continental
Marchés de l'électricité régionaux et continentaux efficaces	Cela impliquerait une plus grande transparence du processus de réglementation tarifaire, y compris une dissociation tarifaire au niveau national.	Nécessiterait une harmonisation des méthodes régionales de tarification du transport	Garantir la création d'un marché de l'électricité intégré
Efficacité opérationnelle et performances de l'industrie de l'approvisionnement en électricité	Améliorer les performances opérationnelles des services d'électricité dans les domaines suivants: Financier; Commercial; Opérations techniques et Qualité du service.	Garantir un système d'électricité intégré plus stable, sécurisé et plus fiable pour les échanges transfrontaliers d'électricité.	Garantir une durabilité technique et financière sur le long terme des pools énergétiques et du marché intégré.
Créer un environnement favorable pour attirer les investissements	Nécessite une autorité de réglementation qui opère à distance des acteurs du marché, crée un régime tarifaire crédible et applique	Nécessite une autorité de réglementation régionale capable de développer et d'appliquer des règles de marché et des méthodes	Accroître le degré de confiance dans le processus de réglementation ainsi que la taille, la portée et la qualité de l'investissement dans les

³ Une décision des ministères de l'énergie doit d'abord être prise, puis l'UA, par le biais de ses processus internes, peut demander aux CER d'émettre une directive.

⁴ Monitoring Performance of Electric Utilities: Indicators and Benchmarking in Sub-Saharan Africa [Contrôle des performances des services d'électricité: Indicateurs et valeurs de référence en Afrique subsaharienne] (2009), un rapport préparé pour la Banque mondiale par Tellapragada, P., Shkaratan, P., Izaguirre, A., Helleranta, J., Rahman, S. et Bergman, S.



Objectif stratégique	National	Régional	Continental
	une structure de marché qui permette un accès non discriminatoire de tiers au système de transport.	tarifaires harmonisées pour le transport.	infrastructures.
Renforcer les cadres des marchés de l'électricité afin d'accroître l'accès	Établir des mécanismes et des directives réglementaires pour soutenir aussi bien l'électrification par raccordement au réseau que l'électrification hors réseau.	Encouragera les investissements du secteur privé dans des projets majeurs d'infrastructures régionales.	Accélérer la création d'un marché de l'électricité régional intégré et, par conséquent, d'un marché de l'électricité continental
Renforcer les cadres en matière d'énergies renouvelables	L'autorité de réglementation doit mettre en place les directives suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • Des politiques tarifaires pour favoriser les systèmes d'électricité hors-réseau; • Des directives pour l'installation de systèmes autonomes; • Des directives tarifaires pour les systèmes de mini-réseaux isolés. 	Aura une incidence directe sur l'augmentation du degré de contribution à l'efficacité énergétique parmi le bouquet énergétique	Améliorera l'échelle et la portée de l'utilisation des technologies ER pour l'approvisionnement en électricité.
Fixer des normes, règles et cadre en matière d'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un mécanisme tarifaire pour inciter les consommateurs à adopter des pratiques favorisant l'efficacité énergétique et la gestion axée sur la demande. • Les autorités de réglementation peuvent collaborer avec l'organisme de normalisation national pour mettre au point des directives et étiquetages favorisant l'efficacité énergétique. 	Les organismes de normalisation et les autorités de réglementation nationales peuvent collaborer avec les autorités de réglementation régionales pour parvenir à une harmonisation au sein de chaque CER.	L'harmonisation permettra d'améliorer l'échelle et la portée de l'utilisation des technologies prônant l'EE et la GAD.

2.2 Cadre réglementaire technique

Outre le cadre réglementaire économique, l'autorité de réglementation est tenue de fixer les règles et les réglementations techniques nécessaires. Au niveau national, un cadre réglementaire technique favorable doit notamment conférer les avantages suivants:

- a. Garantir la stabilité et la fiabilité du système via le développement et l'application d'un code de réseau



- b. Renforcer la capacité à suivre efficacement les taux de pertes du réseau technique tant au niveau du transport que de la distribution, et concevoir des méthodes pour réduire ces pertes
- c. Qualité du service efficace grâce au suivi des paramètres suivants:
 - ✓ La qualité de l'électricité: la fréquence d'alimentation;
 - ✓ les harmoniques des systèmes de puissance, la qualité de la tension et le facteur de puissance;
 - ✓ Continuité des approvisionnements au niveau des segments de production, de transport et de distribution;
- d. Évaluer les performances opérationnelles des services d'électricité en utilisant des indicateurs clés de performances (ICP) tels que: Disponibilité de la centrale, coefficient d'exploitation de la centrale, disponibilité du réseau, facteur de capacité, facteur de charge, pertes du système de transport, pertes du système de distribution, techniques et non techniques, indice de fréquence moyenne des interruptions de service (IFMIS), indice de durée moyenne des interruptions de service (IDMIS) et indice de durée moyenne des interruptions par client (IDMIC).
- e. Rationaliser les cadres d'octroi de licences pour les petites et les grandes centrales électriques;

Au niveau régional, un cadre réglementaire technique favorable doit offrir des avantages et garantir le développement et la mise en œuvre de règles et réglementations techniques incluant:

- i. Un manuel technique des opérations ou des codes de pratique concernant l'exploitation du système;
- ii. Des directives pour l'élaboration de réglementations et de normes techniques en vue de l'interconnexion transfrontalière et du commerce énergétique;
- iii. Des directives relatives à la qualité du service en vue de l'interconnexion transfrontalière et du commerce énergétique.

Au niveau continental, un cadre réglementaire technique favorable permettrait de garantir un suivi et une évaluation efficaces des performances des pools énergétiques.

2.2.1 Situation actuelle et lacunes à combler

Les performances techniques du secteur de l'électricité en Afrique constituent une source de préoccupation majeure. C'est la raison pour laquelle la Banque mondiale a introduit en 2009 un Programme d'aide aux capacités du service d'électricité (EUCAP) pour l'Afrique, afin d'utiliser des indicateurs clés de performances des services d'électricité dans différents pays africains pour évaluer les principaux éléments du fonctionnement quotidien du service, notamment des éléments techniques, opérationnels et financiers.

À ce jour, la plupart des pays d'Afrique enregistrent des pertes du système de transport et de distribution extrêmement élevées. Si les pertes totales du système dans les pays développés varient entre 7 % et 10 %, elles sont comprises entre 15 % et 29 % dans la plupart des pays de l'Afrique subsaharienne. Les facteurs de capacité dans les régions d'Afrique subsaharienne sont les suivants:



Afrique australe (56 %), Afrique de l'Est (58 %), Afrique de l'Ouest (48 %) et Afrique centrale (34 %)⁴. Le facteur de capacité représente un ICP important que l'autorité de réglementation doit contrôler et qui, combiné au facteur de charge et au taux opérationnel, lui offre des connaissances approfondies de l'efficacité du système.

La situation actuelle au regard du facteur de charge est la suivante:

- **Afrique australe:** 58 %;
- **Afrique occidentale:** 62 %;
- **Afrique orientale:** 67 %;
- **Afrique centrale:** 84 %.

Les autorités de réglementation peuvent utiliser les résultats de l'analyse technique pour amener le secteur à fonctionner avec un niveau de rendement supérieur. S'agissant de la qualité du service rendu aux clients, le nombre de pannes annuelles enregistrées est le suivant:

- **Afrique australe:** 42 pannes par an;
- **Afrique orientale:** 104 pannes par an;
- **Afrique centrale:** 170 pannes par an;
- **Afrique occidentale:** 171 pannes par an.

Les autorités de réglementation doivent mettre en place un mécanisme de suivi réglementaire technique approprié pour contraindre les services à réduire le nombre de pannes dans la mesure où elles nuisent aux entreprises et aux foyers individuels, tant d'un point de vue économique que social.

Au niveau national, le but d'instaurer un cadre réglementaire technique solide consiste à garantir la durabilité technique du secteur sur le long terme, en mettant en place et en exploitant un système énergétique stable, sécurisé et fiable. Les Tableaux 2-5, 2-6 et 2-7 présentent les besoins dans la situation actuelle ainsi que les lacunes à combler aux niveaux national, régional et continental.

Tableau 2-5 Situation actuelle et lacunes comblées: Cadre réglementaire technique – Niveau national

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes à combler
<ul style="list-style-type: none"> • Pertes (techniques et non techniques) élevées du système de transport et de distribution 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessité d'entreprendre une étude sur les pertes du système afin de décomposer les niveaux de pertes techniques selon les niveaux de tension du système de transport • L'autorité de réglementation doit développer un régime tarifaire basé sur les performances, et établir un lien entre la prestation d'un service de qualité et la fixation des tarifs. • Mettre en place les mécanismes nécessaires pour réduire les pertes non techniques, telles que le vol d'électricité, les

⁴ Monitoring Performance of Electric Utilities: Indicators and Benchmarking in Sub-Saharan Africa [Contrôle des performances des services d'électricité: Indicateurs et valeurs de référence en Afrique subsaharienne] (2009), un rapport préparé pour la Banque mondiale par Tellapragada, P., Shkaratan, P., Izaguire, A., Helleranta, J., Rahman, S. et Bergman, S.

Le total des pertes du système de transport et de distribution a également été déterminé en tenant compte du document de l'IEA (2014) intitulé «Africa Energy Outlook» (Perspectives énergétiques en Afrique).⁵ Résumés par la CEA dans un document de 2014 – Enhancing Policy, Legal and Regulatory Environment for Infrastructure Financing (Le renforcement de l'environnement politique, juridique et réglementaire pour le financement des infrastructures).



Besoins dans la situation actuelle	Lacunes à combler
	<p>raccordements illégaux, la falsification des compteurs, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Quantifier le degré d'investissement requis pour réduire les niveaux de pertes, notamment les pertes techniques
<ul style="list-style-type: none"> Facteurs de charge, facteurs de capacité et taux opérationnels faibles 	<ul style="list-style-type: none"> Absence d'un cadre de suivi et d'évaluation de la performance par les autorités de réglementation
<ul style="list-style-type: none"> Des réglementations en matière de qualité de service ont été développées mais ne sont pas appliquées efficacement 	<ul style="list-style-type: none"> Absence de mécanisme ou de directives pour la mise en œuvre d'une qualité de service
<ul style="list-style-type: none"> Codes de réseau développés mais pas pleinement appliqués 	<ul style="list-style-type: none"> Absence de mécanisme efficace de mise en œuvre pour appliquer les dispositions du Code de réseau
<ul style="list-style-type: none"> Durée et nombre de pannes élevés 	<ul style="list-style-type: none"> Nécessité de traiter le problème des tarifs ne permettant pas de recouvrer les coûts dans la plupart des pays afin de rendre le secteur de l'électricité financièrement viable et de pouvoir faire les investissements requis.
<ul style="list-style-type: none"> La majorité des pays africains ont réalisé des réformes dans le secteur de l'électricité et ont mis en place des cadres réglementaires Ils sont également tenus à des exigences d'évaluation de la conformité, la conformité étant obligatoire pour ce qui concerne la sécurité, la santé, le contrôle environnemental et la protection des consommateurs Chaque État dispose d'un institut de normalisation et la plupart des normes techniques qui ont été adoptées constituent une excellente approximation des normes internationales 	<ul style="list-style-type: none"> La volonté politique de modifier les procédures de mise en œuvre reste un défi majeur Des politiques, des lois et des structures institutionnelles et de gouvernance, y compris des cadres de passation de marchés et de résolution des conflits, inadaptés Absence de transparence ayant entraîné un environnement peu attractif pour la mise en application

Tableau 2-6 Situation actuelle et lacunes comblées: Cadre réglementaire technique – Niveau régional

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
<ul style="list-style-type: none"> Faible facteur de capacité dans les régions d'Afrique subsaharienne 	<ul style="list-style-type: none"> Absence de cadre de suivi des performances au niveau régional pour évaluer les performances des services d'électricité au sein de chaque CER
<ul style="list-style-type: none"> Facteur de charge moyen/faible pour les régions: 	<ul style="list-style-type: none"> Absence de cadre de suivi des performances au niveau régional pour évaluer les performances des services d'électricité au sein de chaque CER
<ul style="list-style-type: none"> Nombre généralement élevé de pannes annuelles pour les régions: 	<ul style="list-style-type: none"> Absence d'investissement dans les capacités de production pour atteindre le seuil de marge de réserve minimum; Absence des services auxiliaires requis pour garantir un système énergétique stable et fiable.
<ul style="list-style-type: none"> En ce qui concerne la législation/réglementation régionale et la fourniture d'un cadre pour la législation nationale, seule l'ARREC, dans le cadre de la CEDEAO, a 	<ul style="list-style-type: none"> Hormis les efforts de la SADC, aucune région ne possède le Producteur d'énergie indépendant (PEI) pertinent ni n'a mis en place de modèle d'accord-cadre.



Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
<p>adopté une directive imposant des obligations aux pays membres. Dans les EAPP et SAPP, il ne semble pas y avoir de cadre juridique régional, mais chaque service doit respecter les règles et codes de réseau du marché.</p> <ul style="list-style-type: none"> D'autres régions préparent également un cadre/«protocole énergétique» pour orienter le développement du secteur, incluant une réglementation technique au niveau régional et des États membres. (La politique et le développement du secteur sont définis par les communautés économiques régionales). Les communautés économiques régionales (CER) africaines comptent huit instances sous-régionales qui constituent les piliers des communautés économiques africaines (UMA; CEDEAO; EAC; IGAD; SADC; COMESA; CEEAC; CEN-SAD): toutes possèdent un organe de réglementation régional qui supervise le cadre réglementaire technique. L'AFUR a publié des orientations concernant la qualité du service Concernant les exploitations des interconnexions et des réseaux de transport, les EEEOA et SAPP n'ont cessé de travailler au développement et à l'amélioration de leurs manuels d'exploitation respectifs. Pour les PEAC et EAPP, les codes d'exploitation en sont encore à l'étape de projet. 	<ul style="list-style-type: none"> L'industrie de l'approvisionnement en électricité (IAE) manque de normes de qualité de service solides, de critères réglementaires pour le suivi des performances. Absence de ressources et de capacités pour les CER, exemple de l'approche de la SADC, les accords sont généralement conclus entre les membres d'un pool, le SAPP et le RERA, et les règles proposées sont alors présentées au Conseil des ministres. Il apparaîtrait que les comités du RERA jouent un rôle important, le RERA lui-même ayant des ressources très limitées. En ce qui concerne le COMESA, l'association RAERESA s'est montrée active, mais est également restreinte du fait de ses ressources limitées. La majorité des CER n'ont pas les pouvoirs législatifs nécessaires pour faire appliquer les décisions. <ul style="list-style-type: none"> L'association a pour mission et objectifs: <ol style="list-style-type: none"> d'améliorer la réglementation nationale en matière d'énergie dans les États membres; de favoriser le développement des autorités de réglementation stables de l'énergie, dotées d'une autonomie et d'un pouvoir; d'améliorer la coopération entre les autorités de réglementation de l'énergie; de faciliter l'échange d'informations, des recherches, de la formation et des expériences entre les membres et d'autres autorités de réglementation à travers le monde.

Tableau 2-7 Situation actuelle et lacunes comblées: Cadre réglementaire technique – Niveau continental

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes et obstacles à corriger
<ul style="list-style-type: none"> Le NEPAD/NPCA promeut une harmonisation continentale des politiques réglementaires en tant que stratégie pour atteindre rapidement les objectifs de développement durable (ODD), en particulier l'ODD 7 sur l'énergie, avec le soutien de la CEA, de la CUA, du NEPAD/NPCA et de la BAD. PIDA; AFSEC/AFREC développent actuellement des normes techniques (ASEA); l'AFUR encourage le développement d'une réglementation efficace des services en Afrique en rendant possible l'harmonisation des politiques réglementaires, l'échange d'informations et les enseignements de l'expérience entre les autorités de réglementation et en encourageant ses membres à l'aide de principes cadres consacrés à la réglementation des services AFSEC - AFSEC, la Commission africaine de normalisation électrotechnique, de concert avec les communautés économiques régionales et les organisations ayant un intérêt dans le secteur de l'énergie électrique; CEA - soutient un projet du Programme énergétique du NEPAD visant à harmoniser les lois, politiques et réglementations 	<ul style="list-style-type: none"> La CUA et les autres organisations continentales précitées ne disposent pas des pouvoirs législatifs qui permettraient d'engager les CER et les États membres. Mécanismes nécessaires à la mise en œuvre, renforcement de la coordination et du dialogue entre les différents niveaux.

2.2.2 Impact sur les objectifs stratégiques

a) Cadre réglementaire régional et continental efficace

Un environnement réglementaire technique favorable est nécessaire pour développer un cadre réglementaire régional et continental efficace, en ce que cela est essentiel pour harmoniser les règles et normes techniques visant à promouvoir le commerce de l'énergie électrique. Un cadre réglementaire technique favorable comprend notamment comme autres avantages:

- Un fonctionnement sûr et fiable du système électrique interconnecté;
- Harmonisation des codes et normes pour encourager l'intégration au marché régional;
- Harmonisation des manuels d'exploitation technique pour soutenir le commerce de l'énergie;
- Échange d'informations et transactions énergétiques efficaces.

b) Améliorer l'efficacité opérationnelle et les performances de l'industrie de l'approvisionnement en électricité.

Les Indicateurs clés de performances pour le suivi et l'évaluation de l'efficacité opérationnelle globale de l'IAE se fondent en partie sur des ICP techniques. Aussi, outre le suivi des performances financières, commerciales et économiques, les performances techniques et la qualité du service aux clients sont également des facteurs importants. Cela peut être réalisé si l'autorité de réglementation met en place un cadre réglementaire technique fiable qui lui permettrait de définir les paramètres à utiliser pour examiner, contrôler et évaluer les performances opérationnelles de l'IAE.

c) Créer un environnement favorable pour inciter les investissements

Pour ce faire, les règles et réglementations techniques nécessaires, les Codes de réseau et les réglementations relatives à la qualité du service doivent être développés pour garantir le fonctionnement sûr et fiable du système d'électricité interconnecté, tant au niveau national qu'au niveau régional. Le cadre réglementaire technique fixera également les règles pour l'équilibrage de l'électricité, y compris l'établissement de principes pour l'approvisionnement et la prestation de services auxiliaires qui sont nécessaires à la stabilité, la sécurité et la qualité du transport énergétique.

d) Renforcer le cadre des marchés de l'électricité afin d'améliorer l'accès

Un régime réglementaire technique bien en place peut encourager le marché de l'électricité à améliorer l'accessibilité. Pour cela, l'autorité de réglementation doit élaborer des normes techniques afin de soutenir aussi bien l'électrification par raccordement au réseau que l'électrification hors réseau. L'électrification par raccordement au réseau englobe les sources d'électricité traditionnelles et les ER, tandis que l'électrification hors réseau englobe les systèmes autonomes ainsi que les mini-réseaux et les micro-réseaux. Par ailleurs, il est important que l'autorité de réglementation développe un Code de raccordement au réseau pour les systèmes d'électricité par ER. Ce code préciserait les normes minimales de raccordement technique et de conception pour les systèmes d'électricité par ER désireux de se raccorder aux réseaux de transport ou de distribution.



e) Renforcer le cadre en matière d'énergies renouvelables

L'élaboration d'un code de raccordement au réseau pour les systèmes d'alimentation en ER, qui définit les normes techniques requises pour le raccordement aux réseaux de transport et de distribution, permettrait d'améliorer positivement le cadre en matière d'ER, en traitant notamment les problèmes techniques suivants:

- Tolérance des excursions de fréquence et de tension;
- Conditions définissant un fonctionnement normal et anormal;
- Exigences et capacités de puissance réactive;
- Besoins en électricité.

f) Fixer des normes, règles et cadre en matière d'efficacité énergétique

La fixation de normes en matière d'efficacité énergétique permettrait d'éliminer progressivement les appareils les moins efficaces du marché et, combinée à l'étiquetage, permettra d'accroître l'efficacité des produits proposés sur le marché. Les étiquettes EE à élaborer renseigneraient les consommateurs au moment de l'achat d'un appareil quant à la consommation énergétique du produit. Le Tableau 2-8 résume l'impact du cadre réglementaire technique sur les objectifs stratégiques, aux niveaux national, régional et continental.



Tableau 2-8 Impact d'un cadre réglementaire technique sur les objectifs stratégiques

Objectif stratégique	National	Régional	Continental
Marchés de l'électricité régionaux et continentaux efficaces	Renforcer les avantages nationaux par rapport aux options d'exportation et d'importation d'énergie, et assurer la sécurité globale de l'énergie.	Harmonisation des règles et normes techniques pour promouvoir le commerce de l'énergie. Cela garantira également le fonctionnement sûr et fiable du système électrique interconnecté;	<ul style="list-style-type: none"> L'harmonisation encourage l'intégration des marchés régionaux; Harmonisation des manuels d'exploitation technique pour soutenir le commerce de l'énergie;
Efficacité opérationnelle et performances de l'industrie de l'approvisionnement en électricité	Garantit qu'il est possible d'atteindre de bonnes performances techniques et une qualité de service appropriée. Permet à l'autorité de réglementation de définir des indicateurs clés de performances (ICP) pour le suivi et l'évaluation des performances techniques de l'IAE.	Permet de développer la réglementation technique et les manuels d'utilisation nécessaires. Conduit à un système électrique interconnecté stable, sécurisé et fiable.	Facilite l'intégration des services d'électricité régionaux et l'échange énergétique
Créer un environnement favorable pour attirer les investissements	Les règles et réglementations techniques nécessaires, les Codes de réseau et les réglementations relatives à la qualité du service permettent de garantir le fonctionnement sûr et fiable du système d'électricité interconnecté	Définit les règles pour l'équilibrage de l'électricité, y compris la définition de principes pour l'approvisionnement et la prestation de services auxiliaires. L'expérience montre que la coopération régionale gagne en efficacité grâce à l'application de différentes approches simultanément: ascendantes et descendantes. Il est possible de combiner un renforcement des capacités en fonction de la demande pour les experts locaux et les institutions, ainsi qu'un transfert du savoir-faire technique avec un engagement politique au niveau régional et national vis-à-vis de l'élaboration et de la mise en œuvre de politiques.	Renforcer les échanges énergétiques et, ce faisant, faciliter les transactions transfrontalières et la mise en commun de l'énergie,
Renforcer les cadres des marchés de l'électricité afin d'améliorer l'accès	Pour cela, l'autorité de réglementation doit élaborer des normes techniques afin de soutenir aussi bien l'électrification par raccordement au réseau que l'électrification hors réseau.	Les pays membres qui sont interconnectés peuvent partager des ressources et capacités énergétiques à moindre coût.	L'interconnexion du marché de l'électricité engendrera un partage des réserves opérationnelles et des capacités installées
Renforcer les cadres en matière d'énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> Code de raccordement au réseau pour les systèmes d'électricité par ER qui précisera les normes techniques requises pour le 	Renforcer la pénétration des systèmes d'électricité par ER raccordés au réseau	Encourager les pays membres à promulguer des lois en faveur des ER dans le cadre de la procédure d'harmonisation continentale, pour rassurer davantage les



Objectif stratégique	National	Régional	Continental
	<p>raccordement aux réseaux de transport et de distribution</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simplifier le processus d'octroi de licences pour les centrales électriques les plus petites • Les objectifs relatifs aux énergies renouvelables et les politiques de soutien n'ont cessé de constituer un moteur sur les marchés en plein essor des énergies renouvelables, cela en dépit de certains inconvénients découlant de l'absence d'une politique et d'une stabilité de long terme dans de nombreux pays. 		<p>investisseurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Malgré l'augmentation considérable des coûts du TER et la croissance du TER par rapport aux précédentes décennies, les énergies renouvelables restent confrontées à de nombreuses barrières et nécessiteront bien plus qu'un simple financement public et privé pour être exploitées à l'échelle. Les expériences de nombreux pays montrent que sans la création d'un cadre juridique et réglementaire favorable, les RES seront condamnées à demeurer un petit marché de niche. Des études suggèrent que la poursuite du développement du marché est hautement sensible aux obstacles administratifs, à l'accès au réseau et au risque de changement politique. • Même si des programmes bien conçus de soutien aux énergies renouvelables sont en place, des procédures bureaucratiques et des obstacles administratifs ou des difficultés pour accéder au réseau d'électricité peuvent entraver le développement du marché. • Aussi, l'un des préalables indispensables au développement des énergies renouvelables est la réduction des barrières économiques, techniques, juridiques et administratives.
<p>Fixer des normes, règles et cadre en matière d'efficacité énergétique</p>	<p>La fixation de normes en matière d'efficacité énergétique peut aider à éliminer les appareils les moins efficaces du marché et, combinée à l'étiquetage, à accroître l'efficacité des produits et à encourager l'adoption des pratiques de GAD.</p>	<p>L'harmonisation des normes réduira le gaspillage d'électricité</p> <p>Réduire les investissements dans les infrastructures d'électricité</p> <p>Réduire la pollution et contribuer à atteindre les objectifs dans la lutte contre les changements climatiques.</p>	<p>Permettre au continent d'atteindre les objectifs dans la lutte contre les changements climatiques</p>



2.3 Environnement favorable

L'importance de la confiance des investisseurs et des bailleurs de fonds dans une économie est un facteur bien connu. En ce qui concerne le contexte opérationnel dans le pays hôte, les stabilités macro-économique, politique et sociale sont des facteurs de réussite essentiels pour attirer les investissements. Malgré des améliorations et certaines notes plus claires, la situation actuelle peut être décrite comme étant contrastée et médiocre. Outre des conditions relatives à l'ensemble de l'économie d'un pays, le respect des règles de droit, de la procédure établie et de l'accès à une justice efficace à moindre coût, ainsi qu'un éventail de mesures spécifiques au secteur sont nécessaires pour rendre chaque juridiction attractive. Ces mesures, qui doivent être appliquées de manière cohérente à chaque entité, peuvent être introduites parallèlement au déploiement d'efforts pour instaurer une législation globale dans le secteur.

2.3.1 Besoins dans la situation actuelle et lacunes comblées

Les tableaux qui suivent présentent un résumé des besoins dans la situation actuelle et des lacunes comblées en vertu du pilier Environnement favorable, aux niveaux national, régional et continental.

Tableau 2-9 Situation actuelle et lacunes comblées: Environnement favorable - Niveau national.

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes et obstacles à corriger
Développement de modèles d'AAE	Complètera la définition de l'environnement d'investissement en établissant des procédures de passation de marchés et d'octroi de licences, ce qui inclut une participation des PPP et des PEI du secteur. Des modèles d'AAE définiront les droits et responsabilités ainsi que la relation entre le vendeur, l'acheteur et le gouvernement et fourniront des protections dans l'intérêt de chacune des parties.
Développement de modèles de marché de transition pour promouvoir un accès ouvert et non discriminatoire des tiers au réseau de transport	Donnera l'assurance aux opérateurs des centrales électriques que leurs centrales seront utilisées le cas échéant, sous réserve des contraintes du système Les droits primaire et secondaire doivent fournir le cadre permettant de garantir un accès ouvert au réseau de transport.
Élaborer des règles de marché	Des règles, directives et manuels tertiaires seront requis pour préciser les détails de l'organisation du marché. Ils garantiront la présence de mécanismes adéquats pour le suivi, la mise en œuvre ainsi que les dédommagements et règlements des transactions de manière équitable.
Développer des procédures de résolution des conflits pour le fonctionnement des marchés	Amélioreront l'accès à la justice pour solutionner rapidement les problèmes ayant trait à l'octroi et l'exploitation de licences et de terres, entres autres sujets. Fournit des procédures pour résoudre les conflits au sein de l'industrie. Doivent être établies et appliquées dans le cadre du processus réglementaire en tant qu'élément primordial pour renforcer la gouvernance réglementaire. Les procédures de résolution des conflits peuvent se présenter sous la forme d'examen internes par l'autorité de réglementation sur le court terme mais il doit également exister un moyen d'accéder à un système qui prévoit des voies de recours et qui permette de contester les décisions réglementaires dans des forums indépendants.
Établir un fonds national	Offrira de nouveaux mécanismes de financement pour fournir des fonds de



Besoins dans la situation actuelle	Lacunes et obstacles à corriger
d'investissement dans le développement de l'infrastructure	contrepartie, une participation des PPP et d'autres activités de diminution des risques pour les investisseurs qui sont entreprises par le gouvernement hôte ou ses agences.
Développer une capacité locale pour l'élaboration, le financement, la mise en œuvre et le suivi d'un projet	Offrira l'expertise de pointe et l'assurance qualité requises, et réduira les délais et les coûts de la concrétisation de projets en Afrique, de leur conception à leur mise en œuvre.
Création de bureaux de préparation de projets pour conditionner des projets concrets et favoriser le financement	Ils créeront des agences spécialisées pour remplir cette fonction. Il peut s'agir d'unité au sein d'une agence gouvernementale existante ou de nouveaux organismes créés à cette fin
Établir des directives pour la mobilisation d'un financement intérieur	Créer un vecteur pour obtenir l'accès à des sources de financement inexploitées au sein des États en vue du développement des infrastructures. Les pensions et autres fonds en sont un exemple.

Tableau 2-10 Situation actuelle et lacunes comblées: Environnement favorable - Niveau régional.

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes et obstacles à corriger
Développement de modèles de contrats pour favoriser le commerce régional de l'électricité	Garantiront une uniformité entre les documents contractuels des différents marchés régionaux de l'électricité. Les AAE, les accords de raccordement et les contrats de services de transport seront concernés.
Développement des capacités d'élaboration de projet, de financement, de mise en œuvre et de suivi	Elles permettront d'accroître le savoir-faire et l'expertise techniques à tous les niveaux de la chaîne de valeur de l'industrie. Pour ce faire, il conviendra d'investir dans la formation, dans le développement des connaissances et des compétences, ainsi que dans les assistances techniques pour garantir la disponibilité des ressources humaines requises pour mettre en œuvre des projets d'infrastructures énergétiques.
Apport d'une assistance financière pour le risque lié au développement du projet	Des lacunes législatives et systémiques, à la fois spécifiques à l'industrie et générales, conjuguées à la méconnaissance du territoire, ont accru la perception que la majorité du continent représente un lieu à hauts risques pour faire des affaires. La mise à disposition de fonds et l'application effective de quelques aspects préparatoires des projets pourraient réduire les risques et améliorer l'attrait des entreprises des États.
Renforcer des procédures de fourniture de financement de contrepartie pour l'infrastructure énergétique	Elles développeront la capacité de préparation, de développement, de mise en œuvre et de suivi d'un projet. Permettre aux CER d'améliorer les capacités et de renforcer les procédures d'apport d'un financement de contrepartie pour les infrastructures essentielles.

Tableau 2-11 Situation actuelle et lacunes comblées: Environnement favorable - Niveau continental.

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes et obstacles à corriger
Fréquentes activités de consultation entre les autorités de réglementation régionales et l'AFUR	Un dialogue constant entre les autorités de réglementation régionales, sous l'égide de l'AFUR, permettra de renforcer la coordination pour parvenir à une harmonisation accélérée des réglementations. Cela permettra de s'assurer que tous les États de chaque CER auront simultanément accès aux mêmes informations et procédures. Garantira des informations sur les



Besoins dans la situation actuelle	Lacunes et obstacles à corriger
	tendances actuelles dans la mise en place de moyens de garantir le développement complet et la mise en application de politiques et de mesures législatives et réglementaires dans le but d'améliorer la certitude et la transparence mais aussi de réduire les conditions, les modalités et les exigences, ainsi que le «mille feuilles» administratif qui fait obstacle à un développement de projet harmonieux.
Renforcer et soutenir le Forum des pools énergétiques pour faciliter la coordination des activités	Le Forum des pools énergétiques, placé sous les auspices de l'AFREC et travaillant en collaboration avec l'ASEA, parviendra à une harmonisation accélérée des codes et normes techniques.
Fourniture d'une assistance technique pour faciliter l'intégration au marché régional par la BAD et d'autres partenaires	La BAD doit jouer un rôle de premier plan dans la fourniture d'une assistance technique pour faciliter l'intégration au marché régional. Une évaluation de ce qui est nécessaire, de ce qui a été fait et de ce qu'il reste à faire, doit être conduite en priorité, tout comme les projets de secteur en vertu du PIDA.

2.3.2 Impact sur les objectifs stratégiques

À mesure que le déficit africain en matière d'infrastructures (et, par conséquent, le déficit d'investissement) s'élargit, la concurrence pour le financement s'intensifie. Toutes les mesures énoncées dans le Plan d'action sont primordiales pour surmonter les obstacles à l'investissement en Afrique. Ces obstacles ont été convenablement décrits comme suit: «...divergence des systèmes juridiques; capacités techniques inadaptées; absence de transparence dans la passation des marchés [...]; instabilité politique et insécurité dans certaines régions, ressources inadaptées pour les institutions régionales [...] entre autres facteurs»⁵. Les interventions de coordination politique, législative, réglementaire, technique et financière ou encore pour le développement du marché proposées renforceront l'attrait du continent pour les investisseurs.

Au niveau régional, des modèles d'accords permettront une plus grande transparence tandis que les mesures financières ouvriront la voie à des capacités locales dans la préparation du projet et une mobilisation des sources de financement internes pour des projets d'infrastructure. Des mesures continentales contribueront à accélérer l'harmonisation ainsi qu'à rationaliser la coordination et le rôle moteur de l'UA et des organes continentaux.

Les conséquences de la création d'un environnement propice et favorable pour les objectifs stratégiques sont synthétisés dans le Tableau 2-12, aux niveaux national, régional et continental.

⁵ Résumés par la CEA dans un document de 2014 – Enhancing Policy, Legal and Regulatory Environment for Infrastructure Financing (Le renforcement de l'environnement politique, juridique et réglementaire pour le financement des infrastructures).



Tableau 2-12 Impact d'un environnement favorable sur les objectifs stratégiques

Objectif stratégique	National	Régional	Continental
Créer un environnement favorable pour attirer les investissements	Les interventions de coordination politique, législative, réglementaire, technique et financière ou encore pour le développement du marché proposées renforceront l'attrait du continent pour les investisseurs.	<ul style="list-style-type: none"> Des modèles d'accords permettront d'accroître l'attrait du continent pour les investisseurs. Le fait de développer des règles de marché et des procédures de règlement des conflits et d'établir des fonds d'investissement permettra d'améliorer la préparation d'un projet efficace, de gérer les risques et de redoubler d'effort pour mobiliser des fonds sur le continent 	<ul style="list-style-type: none"> Rationaliser le rôle de coordination et accélérer la recherche d'un consensus Synchroniser le développement de réseaux Capacités et compétences techniques accrues

2.4 Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables

2.4.1 Situation actuelle et lacunes comblées

Tableau 2-13 Situation actuelle et lacunes comblées: renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables - Niveau national.

Situation actuelle et besoins	Lacunes à combler
<ul style="list-style-type: none"> La plupart des législations, des politiques et des plans nationaux en matière d'ER, le cas échéant, sont bien pensés en ce qu'ils ont bénéficié d'une quelconque assistance technique lors de leur préparation et de leur modernisation. Souvent, les législations/politiques/plans ne sont pas appliqués, entraînant ainsi une baisse des investissements dans le secteur des énergies renouvelables. Nombreux risques pour les investisseurs privés dans le domaine des ER; juridiques et réglementaires (par ex., absence d'une autorité de réglementation autonome ou autorité de réglementation ayant des capacités inadéquates, absence de méthodes tarifaires), institutionnels (par ex., absence de processus transparents), opérationnels ou techniques (par ex., codes de réseau obsolètes, absence de normes sur la qualité du service) et financiers (par ex., absence de mécanismes de protection des investisseurs). Des lois sur les énergies renouvelables ont été promulguées dans quelques pays seulement. 	<ul style="list-style-type: none"> Contraintes des entités par rapport aux capacités et aux ressources au niveau national; faibles compétences techniques et faible capacité de mise en application. Engagement des hommes politiques à mener des réformes jusqu'à leur terme. Marché peu attractif pour les investisseurs potentiels en raison des coûts d'investissement élevés, de la pauvreté énergétique et de l'absence de transparence. Absence de protection législative pour les investisseurs du secteur privé dans le droit primaire, avec précisions dans le droit secondaire. Réseaux congestionnés, avec une gestion problématique de la congestion du transport dans de nombreux pays. Développer différentes options politiques pour favoriser les ER, incluant des tarifs de rachat, des appels d'offres concurrentielles, une facturation nette, etc.



Situation actuelle et besoins	Lacunes à combler
<ul style="list-style-type: none"> Les pays ont commencé à développer des politiques énergétiques nationales avec un accent tout particulier sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Cependant, dans la plupart des pays, les politiques et objectifs n'ont pas été transposés en actions concrètes qui se présenteraient sous la forme de lois, de règlements, de dotations budgétaires ou d'incitations. Toutefois, dans la plupart des cas, il n'existe aucune politique et/ou stratégie claires pour intégrer les ER Certaines politiques sont faiblement développées et manquent souvent de base technique. <p>Il est possible de diviser les pays en trois groupes de politiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ pays qui sont parvenus à adopter une politique en matière d'ER et réalisent des progrès dans la mise en œuvre de ces politiques. ✓ pays qui déploient actuellement des efforts pour développer, adopter ou mettre en œuvre une politique en matière d'ER (ont promulgué des lois favorisant les ER, prévoient l'établissement d'un système de tarifs de rachat, élaborent un cadre réglementaire visant à promouvoir la production d'électricité sur la base des énergies renouvelables) ✓ pays pour lesquels les énergies renouvelables ne sont pas la priorité, mais pour lesquelles elles représentent un outil pour la diversification du bouquet énergétique dans le but de réduire la dépendance à l'égard des combustibles ou d'améliorer l'accès aux services énergétiques modernes dans les zones rurales. (Ces pays doivent généralement faire face au problème de l'absence récurrente de capacités énergétiques et sont malheureusement axés sur le développement de leur système d'électricité traditionnel). 	<ul style="list-style-type: none"> Absence de planification énergétique à long terme, et absence d'objectifs de RES. Procédures administratives inefficaces (nombre élevé d'autorités pertinentes, absence de coordination entre les autorités pertinentes, absence de transparence, longs délais d'exécution, etc.). Structures de marché pas prêts pour les RES. Prise en considération insuffisante de l'énergie renouvelable dans l'aménagement du territoire. Procédures d'autorisation et de recours juridique complexes. Absence d'implication des parties prenantes dans le processus décisionnel. Absence d'expérience parmi les décisionnaires. Accès et procédures de raccordement au réseau complexes.

Tableau 2-14 Situation actuelle et lacunes comblées: renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables - Niveau régional.

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
<ul style="list-style-type: none"> Seule la CEDEAO semble avoir adopté des politiques concernant les ER au niveau régional, et le ECREEE a lancé un certain nombre d'activités en lien avec le développement des ER pour la production d'électricité. Dans les autres CER, des documents cadres et des directives confirment la priorité accordée aux ER. Soutenues par l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) et l'Agence autrichienne du développement (ADA), ainsi que par d'autres engagements de financement de la part de donateurs internationaux. L'accent est essentiellement mis sur la création de conditions-cadres propices aux marchés de l'efficacité en matière d'énergie renouvelable et d'énergie électrique dans les États membres. L'AFUR a également publié des critères de référence Le SADC dispose actuellement d'un programme de soutien 	<ul style="list-style-type: none"> Faibles niveaux et absence de politiques efficaces, de cadres réglementaires et institutionnels au niveau régional; Hormis la CEDEAO et la SADC, le reste des CER doivent encore élaborer et adopter des politiques, stratégies et plans d'action en faveur des énergies renouvelables. Absence d'harmonisation des réglementations relatives aux ER et problèmes techniques dans de nombreux pays au sein des diverses CER. Faibles compétences techniques des, et faible capacité de mise en application par, les entités régionales. La plupart des CER ne peuvent pas appliquer



Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
<p>aux énergies renouvelables.</p> <ul style="list-style-type: none">Le COMESA travaille sur un cadre de coopération sur les énergies renouvelables pour la région COMESA.Actuellement, seuls les centres RCREEE et ECREEE sont entièrement opérationnels. Les centres EACREEE et SACREEE sont en passe de devenir opérationnels.Lorsque des autorités de réglementation régionales ont été créées, les pays sont encouragés par des modèles de politiques et de documents techniques favorisant les investissements dans les ER (par ex., PEI, AAE et codes de réseau, etc.).	<p>de directives à leurs États membres.</p> <ul style="list-style-type: none">Infrastructure énergétique régionale limitéeEncourager la mise en œuvre de différentes options politiques, incluant des tarifs de rachat, des appels d'offres concurrentielles, une facturation nette, etc.

Tableau 2-15 Situation actuelle et lacunes comblées: renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables - Niveau continental.

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
<ul style="list-style-type: none">La biomasse et les déchets traditionnels représentent la part de la consommation énergétique africaine la plus importante.L'hydroélectricité représente > 18,45 %⁶ de la production d'électricité (24 GW sur les 75 GW au total, les autres énergies renouvelables jouant un rôle mineur) avec une variation importante d'un pays à un autre.En Afrique, les centrales d'ER sont généralement petites, ce qui reflète la nature fragmentée des systèmes d'électricité en Afrique.Au niveau continental, les entités qui sont également concernées par les énergies renouvelables sont la CUA-DIE, l'AFREC et l'AFSEC, le NEPAD-NPCA, l'AFUR et l'ASEA.On observe une absence d'infrastructure de transport au niveau continental, mais nombreux sont les programmes et les initiatives en cours qui ont pour but de développer l'infrastructure requise.	<ul style="list-style-type: none">Faibles niveaux et absence de politiques et de cadres réglementaires et institutionnels efficaces au niveau continental;Les entités continentales souffrent de pénuries de ressources en termes de main d'œuvre comme en termes de financement.Une collaboration accrue et plus étroite entre les entités continentales est nécessaire.Une coordination des synergies accrue et plus étroite entre les CER et les entités régionales est nécessaire <p>Obstacles non économiques:</p> <ul style="list-style-type: none">Absence d'un guichet unique pour l'autorisationPériodes de réponse et taux d'approbation.Les procédures interminables augmentent les risques et les coûtsAbsence d'orientations claires pour les procédures d'autorisationAbsence de secteurs préétablis pour atteindre un niveau spécifique de capacité des systèmes d'énergies renouvelables (RES)Augmentation de la capacité du réseau et amélioration de l'applicabilité des sources intermittentes.Absence de procédures transparentes de raccordement au réseau et d'une répartition des coûts.

⁶ Taliotis C, Bazilian M, Welsch M, Gielen D, Howells M. Grand Inga to power Africa: Hydropower development scenarios to 2035. Energy Strategy Reviews (Le barrage Grand Inga pour alimenter l'Afrique en électricité: scénario de développement de l'hydroélectricité. Examens de stratégies énergétiques). 2014;4:1-10.



2.4.2 Impact sur les objectifs stratégiques

Tableau 2-16 Impact d'un cadre en matière d'énergies renouvelables renforcé sur les objectifs stratégiques

Objectif stratégique	National	Régional	Continental
Renforcer les cadres en matière d'énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'efficacité opérationnelle et les performances de l'industrie de l'approvisionnement en électricité (IAE); Instaurer un environnement stable, transparent et prévisible pour attirer les investissements; Renforcer les cadres des marchés de l'électricité afin d'améliorer l'accès. 	<p>Les mesures législatives et réglementaires destinées à favoriser le développement des marchés de l'électricité et l'accès à une électricité abordable et durable pour les économies africaines requièrent un fort engagement politique. Les dirigeants veilleront à ce que les responsabilités soient réparties au bon niveau, du national au régional et du régional au continental. Un tel engagement doit être appuyé par:</p>	<p>De nouvelles réformes, lois et réglementations doivent encourager et favoriser le développement du vaste potentiel des énergies renouvelables de l'Afrique pour la production d'électricité. (L'objectif stratégique de renforcer les cadres en matières d'énergies renouvelables sera impacté si des mesures appropriées ne sont pas adoptées)</p>

2.5 Normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique

2.5.1 Situation actuelle et lacunes comblées

Tableau 2-17 Situation actuelle et lacunes comblées - Normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique – Niveau national

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
<ul style="list-style-type: none"> Des lois et politiques nationales sur l'efficacité énergétique sont manquantes dans un nombre considérable de pays. Maintes fois, les législations/politiques/plans ne sont pas appliqués, entraînant ainsi une baisse des investissements dans le secteur de l'efficacité énergétique. Peu d'activités du côté de la demande comme de l'offre - La plupart des activités concernent la promotion et la distribution de lampes CFL. 	<ul style="list-style-type: none"> Faibles niveaux et absence de politiques et de cadres réglementaires et institutionnels efficaces, ainsi que d'objectifs nationaux et de stratégies et plans d'action correspondants pour l'efficacité énergétique Faibles compétences techniques et faible capacité de mise en application Les tarifs n'envoient pas de signaux appropriés aux investisseurs privés concernant l'efficacité énergétique;



Tableau 2-18 Situation actuelle et lacunes comblées - Normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique - Niveau régional

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
<ul style="list-style-type: none"> La CEDEAO a adopté des politiques pour l'EE au niveau régional, et le ECREEE a lancé un certain nombre d'activités en lien avec le développement de l'EE. Le SAPP dans la SADC met actuellement en œuvre un programme de gestion axées sur la demande. Le reste des CER sont en phase de lancement d'activités EE. Actuellement, seuls les centres RCREEE et ECREEE sont entièrement opérationnels. Les centres EACREEE et SACREEE sont en passe de devenir opérationnels. 	<ul style="list-style-type: none"> Faibles niveaux et absence de politiques efficaces, de cadres réglementaires et institutionnels au niveau régional; Hormis la CEDEAO, le reste des CER doivent encore élaborer et adopter des politiques, stratégies et plans d'action en faveur de l'efficacité énergétique. Faibles compétences techniques et faible capacité de mise en application.

Tableau 2-19 Situation actuelle et lacunes comblées: Normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique - Niveau continental

Besoins dans la situation actuelle	Lacunes comblées
<ul style="list-style-type: none"> La capacité d'électricité installée ne permet pas de couvrir les besoins dans la plupart des pays africains; Les pertes techniques dans le réseau et les pertes non techniques sont élevées; Le coût de production de l'électricité est très élevé en moyenne (supérieur à 0,10 €/kWh et parfois même supérieur à 0,15 €/kWh). Au niveau continental, les entités qui sont également concernées par l'efficacité énergétique sont la CUA-DIE, l'AFREC et l'AFSEC, le NEPAD-NPCA, l'AFUR et l'ASEA. 	<ul style="list-style-type: none"> Faibles niveaux et absence de politiques et de cadres réglementaires et institutionnels efficaces au niveau continental; Les entités continentales souffrent de pénuries de ressources en termes de main d'œuvre comme en termes de financement. Une collaboration accrue et plus étroite entre les entités continentales est nécessaire. Une coordination des synergies accrue et plus étroite entre les CER et les entités régionales est nécessaire

2.5.2 Impact sur les objectifs stratégiques

Tableau 2-20 Impact d'un cadre en matière d'énergies renouvelables renforcé sur les objectifs stratégiques

Objectif stratégique	National	Régional	Continental
Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables	<p>Le développement de Normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique peut avoir une incidence directe sur les objectifs stratégiques ci-dessous:</p> <ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'efficacité opérationnelle et les performances de l'industrie de l'approvisionnement en électricité (IAE) Instaurer un environnement stable, transparent et prévisible pour attirer les investissements Renforcer les cadres des marchés de l'électricité afin d'améliorer l'accès 		



2.6 Synergies avec d'autres initiatives continentales et régionales

Tableau 2-21 Institutions continentales

		INSTITUTION/PROGRAMME/ACTIVITÉ ET DOMAINE DE SYNERGIE							
	Domaines essentiels ou piliers de l'harmonisation	CUA	NEPAD	NPCA	PIDA	AFSEC	CEA	AFREC	AFUR
1	Cadre réglementaire économique								
2	Cadre réglementaire technique								
3	Environnement de marché favorable								
4	Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables								
5	Normes, règles et cadres en matière d'énergie								

1. CUA - Commission de l'Union africaine - La Commission est le secrétariat de l'Union investi de fonctions exécutives. La Commission de l'Union africaine se compose des portefeuilles suivants: Paix et sécurité; Affaires politiques; Commerce et industrie; Infrastructure et énergie; Affaires sociales; Économie rurale et agriculture; Ressources humaines, science et technologie et Affaires économiques. La Commission sera guidée par les principes de subsidiarité et de complémentarité avec d'autres organes, États membres et CER, et en étroite coordination et coopération avec les CER.
2. NEPAD - Le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique est un programme de développement économique de l'Union africaine. Il vise à offrir une vision globale et un cadre politique pour accélérer la coopération économique. Les quatre objectifs principaux du NEPAD sont d'éradiquer la pauvreté, de promouvoir une croissance et un développement durables, d'intégrer l'Afrique à l'économie mondiale et d'accélérer l'autonomisation des femmes. Le NEPAD vise à attirer davantage d'investissements, de flux de capitaux et de financements, tout en fournissant un cadre de développement appartenant à l'Afrique et servant de fondement pour le partenariat aux niveaux régional et international. Le Secrétariat du NEPAD n'est pas chargé de la mise en œuvre des programmes de développement proprement dits, ceux-ci sont essentiellement mis en œuvre au niveau des communautés économiques régionales (les CER sont les piliers de l'Union africaine). Ce Secrétariat est très souvent utilisé par les institutions financières, les organismes de l'ONU et les partenaires au développement de l'Afrique comme un mécanisme visant à appuyer les efforts de développement du continent.
3. NPCA - l'agence de planification et de coordination du NEPAD, a pour principale mission de faciliter et de coordonner la mise en œuvre des programmes prioritaires aux niveaux régional et continental, de promouvoir des partenariats et des projets et de mobiliser des ressources et des partenaires pour appuyer leur mise en œuvre. Elle est également chargée de pratiquer et de coordonner la recherche et la gestion des connaissances, de suivre et d'évaluer la mise en œuvre des programmes, ainsi que de défendre la vision, la mission et les valeurs essentielles de l'UA et du NEPAD. LE NPCA assure la mise en œuvre du Plan



d'action prioritaire (PAP) du Programme pour le développement des infrastructures en Afrique (PIDA). Par ailleurs, le fonds spécial du Mécanisme de financement de la préparation des projets d'infrastructure du NEPAD est chargé de la mise en œuvre de toutes les activités préparatoires liées au plan d'action prioritaire du PIDA.

4. PIDA - Le PIDA (**Programme de développement des infrastructures en Afrique**) a pour but d'accélérer le développement socio-économique et la réduction de pauvreté en améliorant l'accès à des infrastructures et services régionaux et continentaux. Le PIDA dispose de 51 projets infrastructurels transfrontaliers, composés de 400 sous-projets exécutables couvrant le secteur de l'énergie, du transport, des eaux et des TIC transfrontalières. Le PIDA se compose d'un comité de pilotage, d'un Conseil pour le développement des infrastructures (CID, un comité des membres des comités techniques des groupes focaux de la CUA), et des groupes de conseil en matière d'infrastructures.
5. AFSEC - AFSEC, la Commission africaine de normalisation électrotechnique, de concert avec les communautés économiques régionales et les organisations ayant un intérêt dans le secteur de l'énergie électrique, Association des Sociétés d'Electricité d'Afrique (ASEA), Commission africaine de l'énergie. L'adhésion et **focus**/traitent des aspects du système d'approvisionnement en énergie électrique, de mesure de cette énergie, du contrôle des tarifs et des charges, de la gestion des systèmes d'alimentation et de l'échange des informations connexes, des installations électriques et de la protection contre les décharges électriques, ainsi que de la compatibilité électromagnétique. Elle présente la contribution de l'Afrique dans les normes internationales relatives à l'IEC, l'adoption et l'harmonisation des normes IEC afin de répondre aux besoins du continent, une représentation officielle dans les assemblées générales de l'IEC.
6. La CEA appuie un projet du programme énergétique du NEPAD afin d'harmoniser les lois, les politiques et les réglementations, notamment pour promouvoir l'investissement privé. L'un des objectifs du présent projet est de résoudre les problèmes liés à la législation en matière de projets transfrontaliers, de routes, de TIC et d'énergie.
7. AFREC: Commission africaine de l'énergie - l'un des domaines d'activité de L'AFREC est le lancement d'un programme de «plaidoyer et de facilitation du secteur de l'énergie en Afrique» dans l'objectif de défendre et de promouvoir les intérêts du continent dans les contextes énergétique et économique régional et international, avec le soutien politique de la Commission de l'Union africaine et des États membres.
8. AFUR - Elle fonctionne comme une association officielle des autorités de réglementation africaine, avec une constitution qui lui est propre. Les objectifs de l'AFUR peuvent se résumer grossièrement comme suit: encourager le développement d'une réglementation efficace des services en Afrique en rendant possible l'harmonisation des politiques réglementaires, l'échange d'informations et les enseignements de l'expérience entre les autorités de réglementation, et renforcer les compétences pour soutenir le développement socio-économique du continent. L'AFUR a pour principale mission de répondre aux besoins des autorités de réglementation des services en Afrique (qui sont établies en tant qu'agences autonomes ou autrement).

Approche sectorielle et géographique: L'AFUR a une mission continentale, les régions servant de bases à ses activités, et met l'accent sur les problèmes liés à la réglementation de l'énergie, les



communications, l'eau et l'assainissement, ainsi que le transport lorsqu'un nombre suffisant d'autorités de réglementation du transport ont été créées. Le forum travaille sur des questions qui sont communes aux différents secteurs.

Tableau 2-22 Communautés économiques régionales (CER)

		INSTITUTION/PROGRAMME/ACTIVITÉ ET DOMAINE DE SYNERGIE							
	Domaines essentiels ou piliers de l'harmonisation	UMA	CEDEAO	EAC	IGAD	SADC	COMESA	CEEAC	CENSAD
1	Cadre réglementaire économique								
2	Cadre réglementaire technique								
3	Environnement de marché favorable								
4	Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables								
5	Normes, règles et cadres en matière d'énergie								

Les communautés économiques régionales (CER) africaines comptent huit instances sous-régionales qui constituent les piliers des communautés économiques africaines établies par le Traité d'Abuja (1991) qui pose le cadre global pour l'intégration économique du continent. L'Union africaine reconnaît huit CER:

1. l'Union du Maghreb arabe (UMA) au nord,
2. la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) à l'ouest,
3. la Communauté est-africaine (EAC) à l'est,
4. l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD) à l'est également,
5. la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) au sud,
6. le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA) au sud-est,
7. la Communauté économique des États de l'Afrique centrale(CEEAC) au centre, et
8. la Communauté des États sahélo-sahariens (CENSAD) au nord.

Les CER africaines ne constituent pas uniquement des piliers de l'intégration économique en Afrique, mais aussi des acteurs clés, travaillant en collaboration avec l'Union africaine (UA), dans le cadre de plusieurs programmes visant la transformation du continent, notamment le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), essentiel et déterminant pour la mise en œuvre, le financement, le suivi et l'évaluation efficaces de l'Agenda 2063 et ses programmes phares, notamment aux niveaux régionaux. Outre ce rôle, les CER doivent relever l'immense défi de travailler avec les gouvernements, la société civile et la Commission de l'UA, et de contribuer à



l'évolution et au développement du continent au travers d'une croissance économique et d'un développement social.

Plusieurs CER adhèrent à plusieurs organisations: par exemple, en Afrique de l'Est, le Kenya et l'Ouganda sont membres à la fois de la EAC et du COMESA, tandis que la Tanzanie, également membre de la EAC, a quitté le COMESA pour rejoindre la SADC en 2001. Ces adhésions multiples et confuses génèrent des doublons et, parfois, de la concurrence dans les activités, en plus de faire peser un fardeau supplémentaire sur un personnel des Affaires étrangères déjà dépassé qui doit alors assister à tous les différents sommets et autres réunions.

Par ailleurs, il existe d'autres organes de coopération économique régionaux qui ne sont pas officiellement reconnus par l'Union africaine comme étant des CER. Citons notamment:

- i) La Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC)
- ii) L'union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA)
- iii) La Communauté économique des pays des Grands Lacs (CEPGL)
- iv) La Commission de l'océan indien (COI)
- v) L'Union du fleuve Mano (MRU)
- vi) L'Union douanière d'Afrique australe (UDAA)

Tableau 2-23 POOLS ÉNERGÉTIQUES régionaux

		INSTITUTION/PROGRAMME/ACTIVITÉ ET DOMAINE DE SYNERGIE				
	Domaines essentiels ou piliers de l'harmonisation	PEAC	COMELEC	EAPP	SAPP	EEEOA
1	Cadre réglementaire économique					
2	Cadre réglementaire technique					
3	Environnement de marché favorable					
4	Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables					
5	Normes, règles et cadres en matière d'énergie					

Concernant les régions, il existe essentiellement cinq pools énergétiques faisant office d'organismes spécialisés de leurs CER respectives:

- i) le Pool énergétique de l'Afrique centrale (PEAC) pour la Communauté économique de l'Afrique centrale (CEEAC),
- ii) le Comité Maghrébin de l'Électricité (COMELEC) pour l'Union du Maghreb arabe (UMA),
- iii) le Pool énergétique de l'Afrique de l'Est (EAPP) pour la COMESA,
- iv) le Pool énergétique de l'Afrique de l'australe (SAPP) pour la SADC, et
- v) le System d'Echanges d'Energie ELectrique Ouest African (EEEOA) pour la CEDEAO.

Leur mission au niveau régional consiste à créer un environnement propice à la participation du secteur privé au commerce transfrontalier afin d'investir dans le développement des infrastructures africaines et créer un cadre juridique et réglementaire propice à la participation du secteur privé. Pour cela, il faudrait que les pools énergétiques soient légalement habilités à agir au nom des CER



(et des gouvernements) notamment pendant les transactions sur l'énergie. Par conséquent, une entité du secteur privé désirent investir dans un projet régional devra négocier avec une entité plutôt qu'une structure d'accord compliquée impliquant plusieurs pays.

- Un cadre institutionnel et des règles et réglementations de marché ont déjà été mis en œuvre au sein du SAPP, sont en cours d'exécution au sein du EEEOA et en phase de conception dans l'EAPP. Cependant, le PEAC et le COMELEC n'ont pas encore conçu et mis sur pied leurs institutions et leurs règles pour le marché de l'énergie.
- S'agissant des projets régionaux, tous les pools énergétiques ont réalisé des avancées concrètes dans la mise en œuvre des projets d'interconnexion. Des plans directeurs régionaux actualisés sont disponibles pour tous les pools énergétiques. À l'exception du COMELEC, les quatre autres pools énergétiques ont officiellement adopté leurs projets prioritaires au niveau régional et mobilisent les ressources financières.

Tableau 2-24 Autorités et associations de réglementation régionales

		INSTITUTION/PROGRAMME/ACTIVITÉ ET DOMAINE DE SYNERGIE					
	Domaines essentiels ou piliers de l'harmonisation	ARREC	EAPP	EREA	RA	RAERESA	AWAUR
1	Cadre réglementaire économique						
2	Cadre réglementaire technique						
3	Environnement de marché favorable						
4	Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables						
5	Normes, règles et cadres en matière d'énergie						

- Autorité de réglementation régionale de la CEDEAO (ARREC)
- Conseil indépendant de réglementation (IRB) de l'EAPP
- Association est-africaine des autorités de réglementation de l'énergie (EREA)
- Association régionale des régulateurs de l'électricité (RERA)
- Association régionale des autorités de réglementation de l'énergie pour l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe (RAERESA)
- Association ouest-africaine pour la réglementation des services publics (AWAUR)

L'association a pour mission et objectifs:

- d'améliorer la réglementation nationale en matière d'énergie dans les États membres;
- de favoriser le développement des autorités de réglementation stables de l'énergie, dotées d'une autonomie et d'un pouvoir;
- d'améliorer la coopération entre les autorités de réglementation de l'énergie;
- de faciliter l'échange d'informations, des recherches, de la formation et des expériences entre les membres et d'autres autorités de réglementation à travers le monde.



Certains États adhèrent à plus d'une organisation régionale des autorités de réglementation de l'énergie et tous les États d'une même région ne sont pas membres de l'instance/association régionale.

Tableau 2-25 CENTRES RÉGIONAUX POUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

		INSTITUTION/PROGRAMME/ACTIVITÉ ET DOMAINE DE SYNERGIE			
	Domaines essentiels ou piliers de l'harmonisation	ECREEE	RCREEE	SACREEE	EACREEE
1	Cadre réglementaire économique				
2	Cadre réglementaire technique				
3	Environnement de marché favorable				
4	Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables				
5	Normes, règles et cadres en matière d'énergie				

Les centres régionaux pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique sont les suivants:

- i) le Centre pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique de la CEDEAO (ECREEE);
- ii) le Centre régional pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (RCREEE);
- iii) le Centre pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique de la SADC (SACREEE);
- iv) le Centre pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique de la Communauté est-africaine (EACREEE).

Soutenues par l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) et l'Agence autrichienne du développement (ADA), l'unité opérationnelle de la Coopération autrichienne au développement, ainsi que par des engagements de financement de la part de donateurs internationaux.

La priorité consiste à créer des conditions cadres favorables pour les marchés des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique dans les États membres et à stimuler des débouchés commerciaux en matière d'énergies renouvelables, secteur en plein essor, ainsi que la coopération régionale et le transfert des technologies et des connaissances Sud-Sud et Nord-Sud.



3 Plan d'action à court terme

Le plan d'action décrit et identifie des mesures spécifiques pour l'élaboration d'un cadre réglementaire continental harmonisé. Il prévoit les trois périodes suivantes: court terme de 3 à 5 ans (2017-2021); moyen terme de 6 à 8 ans (2022-2024); et long terme de 9 à 14 ans (2025-2030).

*Au moment de préciser les détails du programme du Plan d'action, il a aussi été nécessaire de faire correspondre les rôles et missions des différents acteurs clés et institutions régionaux et continentaux, comme résumé ci-dessous, **les détails étant joints au présent rapport à l'Appendice 1.***

- Les piliers d'harmonisation identifiés doivent être détenus et appuyés parallèlement à d'autres programmes existants entrepris par différentes institutions;
- Dans la mesure où les actions sont susceptibles de générer des activités supplémentaires au-delà de ce que couvrent normalement les institutions respectives, il est important que chaque institution mette en place une Unité spéciale/un personnel spécial qui aura pour mission de planifier, suivre et contrôler la mise en œuvre des actions proposées sur les piliers de l'harmonisation, notamment lorsque les activités normales entreprises diffèrent considérablement du plan proposé.
- Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'action, presque toutes les institutions aux niveaux continental et régional auront des rôles particuliers à jouer dans la mesure où le plan a une incidence sur la quasi-totalité des parties prenantes, le public, le privé, le monde universitaire et de la recherche, les partenaires du développement, les ONG et la société civile, etc.

3.1 Cadre réglementaire économique

Pour atteindre les objectifs stratégiques identifiés dans le document Plan stratégique, l'une des principales actions à court terme pour le cadre réglementaire économique consiste à instaurer un cadre réglementaire pour faire respecter l'agenda de l'harmonisation. Les actions requises pour y parvenir aux niveaux national, régional et continental sont explicitées ci-dessous.

3.1.1 Actions nécessaires

a) Niveau national

- **Adoption d'une loi et d'une législation réglementaire concernant le secteur de l'électricité**

Le cadre juridique de l'industrie de l'électricité est aussi varié qu'il y a de pays membres. Les besoins juridiques individuels actuels vont de la nouvelle législation, la révision et la modernisation de la législation existante, à l'accélération des tendances de l'industrie moderne, relevant à la fois du droit primaire et secondaire. Le droit primaire préciserait la structure de l'industrie, les exigences d'entrée et sortie, la création et la conception d'institutions pertinentes ou un réalignement des rôles des institutions existantes pour assumer les obligations spécifiques de l'industrie ainsi que la définition de leurs responsabilités. Le droit secondaire s'attachera à faire appliquer les lois

principales en déterminant les réglementations techniques et du marché ainsi que les directives et règles de troisième niveau pour la réglementation du secteur en plein essor.

- **Instauration et désignation d'une autorité de réglementation nationale**

Il est essentiel qu'un cadre réglementaire soit mis en place. Ce dernier doit être appuyé par la loi et prévoir une autorité juridique claire et une séparation de la politique, de la réglementation du secteur et du fonctionnement des services. La législation dans le secteur de l'électricité et/ou un acte réglementaire doit donc prévoir l'instauration d'une autorité de réglementation ayant pour mission de réglementer le secteur de l'électricité. Cette autorité de réglementation doit respecter les exigences minimales de l'indépendance réglementaire qui suivent:

- ✓ Indépendance organisationnelle;
- ✓ Indépendance opérationnelle;
- ✓ Indépendance financière;

L'indépendance réglementaire implique qu'une autorité de réglementation crédible soit mise en place et qu'elle soit indépendante de tous les acteurs du marché, mais aussi qu'elle fonctionne sans dépendre du ministère du secteur ou encore du gouvernement.

Plusieurs pays ont réalisé de modestes gains en mettant en place une autorité de réglementation nationale. Le Ghana, le Kenya, l'Afrique du Sud, la Tanzanie, l'Ouganda et la Zambie disposent d'autorités de réglementation pleinement opérationnelles depuis plusieurs années. Dans certaines régions comme l'Afrique du Sud, un appui serait nécessaire pour élever la RERA au statut d'autorité de réglementation. Pour cela, il faudrait que la SADC révise son protocole énergétique et son accord politique de coopération. En ce qui concerne l'Afrique centrale, une autorité de réglementation régionale doit encore être créée pour le pool énergétique, tandis que le Conseil réglementaire indépendant du pool énergétique d'Afrique de l'Est aurait besoin d'être renforcé pour pouvoir élaborer des documents réglementaires fondamentaux et le décharger de ses obligations.

De considérables améliorations sont nécessaires pour transformer l'environnement réglementaire. L'institutionnalisation du processus réglementaire, soit par l'intermédiaire d'autorités dédiées, soit par l'utilisation des organismes existants via la création d'organes spécialisés pour gérer le développement de l'industrie, constitue une nécessité. Lesdites autorités doivent satisfaire à tout le moins aux exigences d'une bonne gouvernance réglementaire, en termes d'autonomie et de transparence du processus décisionnel, complétée par des administrateurs et un personnel ayant les capacités appropriées et équipés des outils nécessaires pour instaurer et appliquer des méthodologies, procédures et règles adéquates. Les autorités nationales, quelle que soit leur composition, doivent être à la pointe de la réglementation du secteur pour pouvoir atteindre les résultats souhaités.

- **Privatisation des services d'électricité détenus par l'État**

La plupart des services publics en Afrique sont détenus par l'État, et les directeurs généraux ou administrateurs sont nommés par les autorités politiques. La privatisation obligera les services d'électricité, même détenus par l'État, à devenir plus responsables puisqu'ils auront un actionnariat et un conseil d'administration distincts. En conséquence, la privatisation offrira notamment aux services d'électricité les avantages suivants:



- ✓ Garantir l'existence d'une entité juridique distincte;
- ✓ Garantir une autonomie de gestion;
- ✓ Conférer plus de transparence et de responsabilités;
- ✓ Garantir un transfert approprié des actifs et des responsabilités;
- ✓ Existence d'un conseil d'administration représentant l'intérêt des actionnaires et prenant aussi en considération le bien-être du service;
- ✓ Renforcer le statut financier du service et lui permettre de devenir pleinement responsable;
- ✓ Garantir une plus grande indépendance financière.

• Réformes tarifaires de l'électricité

Les réformes tarifaires de l'électricité supposeront les actions suivantes:

- ✓ Développement de directives et méthodologies tarifaires pour les grandes centrales électriques raccordées au réseau;
- ✓ Conduite d'une étude tarifaire du coût du service;
- ✓ Élaboration de directives et méthodes tarifaires pour fixer les tarifs de rachat des ER raccordées au réseau, la présentation d'appels d'offres concurrentielles, ainsi que la facturation nette et le GETFIT;
- ✓ Développement de directives tarifaires pour les systèmes hors réseau, y compris les mini-réseaux et les systèmes autonomes;
- ✓ Instauration d'une séparation comptable des coûts pour les segments de la production, du transport et de la distribution/vente.

L'élaboration des documents ci-dessus conférerait une plus grande transparence et une meilleure crédibilité au régime de fixation des prix, et rassurerait davantage les investisseurs qui pourraient alors s'engager dans des investissements à long terme. Cela inciterait les investisseurs à réaliser des investissements axés sur le commerce et favoriserait la concurrence dans le secteur de l'électricité.

S'agissant des grandes centrales électriques raccordées au réseau, le développement de directives et méthodes tarifaires et la conduite d'une étude tarifaire du coût du service offriront au régime de fixation des tarifs les avantages suivants:

- ✓ Apporter la justification du calcul des tarifs dissociés pour les segments de la production, du transport et de la distribution/vente de l'IAE;
- ✓ Développer un tarif reflétant les coûts pour chaque segment de l'IAE, ainsi que des tarifs reflétant les coûts pour chaque catégorie de client.

• Adoption d'une planification intégrée des ressources

La plupart des plans directeurs nationaux sont bien développés. Les situer dans le contexte régional et garantir une meilleure intégration constituent un défi. La facilitation de relations harmonieuses entre les systèmes d'électricité d'États contigus individuels, lesquelles sont nécessaires à l'intégration pour commerce transfrontalier, commence et s'achève avec de bons plans; les États doivent par ailleurs s'assurer que ces plans vont dans le sens des plans régionaux. Des ressources doivent être affectées pour fournir une assistance technique dans les régions où elle est la plus nécessaire, tandis que les États les plus performants sont invités à servir de support aux autres.

b) Niveau régional

• Création et entrée en service des autorités de réglementation régionales

Un pool énergétique fonctionnant bien dépendrait de la fiabilité du cadre réglementaire régional

L'entrée en service total des autorités de réglementation régionales est fondamentale au développement et à la réglementation des infrastructures régionales. Ces organes doivent avoir les caractéristiques d'un organe de réglementation propice, et avoir pour principaux ingrédients l'indépendance ou l'autonomie, la responsabilité, qu'elle soit établie par la loi comme cela est le cas de la CEDEAO/ARREC, ou qu'il s'agisse d'un organisme bénévole comme dans le cas de la SADC/RERA. Chaque région a généralement besoin de soutien pour développer ses institutions du secteur de l'électricité. Quoi qu'il en soit, des disparités entre le développement du cadre législatif et institutionnel pour l'électricité et les énergies renouvelables au sein des cadres de la SADC et de la CEDEAO montrent que bien plus encore doit être réalisé dans les autres régions pour parvenir à une adéquation et passer au niveau supérieur afin de garantir une intégration régionale et continentale plus rapide. Des autorités de réglementation entièrement opérationnelles sont nécessaires dans les régions du COMESA, de la CEEAC et de l'UMA.

• Élaboration de règles tarifaires harmonisées;

Les autorités de réglementation régionales sont tenues de développer des règles tarifaires harmonisées composées de:

- ✓ principes et méthodologies de détermination de la tarification harmonisés;
- ✓ règles d'accès au réseau de transport, notamment des règles pour le calcul des frais de transport et la répartition du coût des pertes du réseau;
- ✓ principes de tarification harmonisés pour les services auxiliaires et d'équilibrage.

L'harmonisation des règles tarifaires encouragera le commerce régional de l'énergie et catalysera les participations privées dans les pools énergétiques.

• Établissement de centres régionaux de coordination et d'expédition

À l'exception de la SAPP, tous les autres pools énergétiques n'ont pas créé de centres de coordination et d'expédition ni de centres de contrôle du système pleinement opérationnels. Les centres de coordination sont essentiels pour garantir que le système d'électricité interconnecté peut être exploité de manière sûre et fiable pour encourager le commerce énergétique et l'électricité dans la région. **À court terme, certains des centres de contrôle existants au sein de chaque pool énergétique peuvent être identifiés et modernisés pour assumer la même fonction.**

• Création et entrée en service d'associations des autorités de réglementation régionales

La formation d'association d'autorités de réglementation nationales au niveau régional est également une étape importante et chaque région est invitée à en établir une afin de compléter les autorités de réglementation. Une telle association permet de formaliser l'engagement et le



dialogue entre l'autorité de réglementation régionale et les autorités de réglementation nationales (rôle de surveillance en quelque sorte).

- **Développement de plans directeurs régionaux**

La plupart des plans directeurs régionaux sont en place. Ce qu'il manque, ce sont des ressources et capacités pour les conserver constamment à jour et garantir leur synchronisation avec les régions voisines, ainsi qu'un raccordement approprié avec les objectifs continentaux.

c) Niveau continental

- **Évaluation des performances des autorités de réglementation en Afrique aux niveaux national et régional.**

Il est important de mettre en place un mécanisme qui permette de réaliser une évaluation régulière des performances des autorités de réglementation sur le continent. Pour ce faire, une étude devrait être menée tous les 5 ans afin d'évaluer les performances des autorités de réglementation nationales en Afrique et veiller à ce qu'elles respectent la réglementation relative aux meilleures pratiques. Pour compléter la stratégie et le Plan d'action, des objectifs mesurables seront définis, ainsi que des directives pour pouvoir évaluer les performances des autorités de réglementation des pools énergétiques. Cela impliquera la mise en place de mécanismes pour trois niveaux d'évaluation, à savoir l'auto-évaluation, l'examen des pairs et les évaluations externes conçues pour transmettre de manière continue des signaux appropriés à l'UA, aux ministères et aux CER, concernant la situation et les performances des États et des institutions régionales.

- **Règles pour le suivi et la surveillance des pools énergétiques**

Le suivi et la surveillance du marché des pools énergétiques ont pour but de déterminer si les règles fonctionnent correctement et si certains acteurs exercent un quelconque pouvoir sur le marché. Les règles doivent spécifier clairement qui est en charge du suivi et quelles conditions provoqueraient une modification des règles du pool.

- **Développement d'une stratégie et d'un plan d'action pour le cadre réglementaire continental**

Cela est essentiel pour harmoniser le cadre réglementaire continental pour l'électricité, les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Cela vient étayer les initiatives de l'UA qui visent à atteindre les objectifs énergétiques continentaux, parmi lesquels un cadre réglementaire harmonisé pour le secteur de l'électricité. Cela implique l'adoption de règles communes pour développer les marchés de l'électricité internes comme externes et renforcer une supervision réglementaire des évolutions au sein des États et des régions. Cela impliquera également une plus grande coordination de la part de l'UA et des organes continentaux pertinents, notamment la CUA, la CEMA, le CTS, l'AFREC, le NEPAD, la BAD, l'ASEA et l'AFUR, pour transformer le secteur.

3.1.2 Meilleure pratique

Au moment d'évaluer le caractère adéquat des cadres réglementaires, il est important d'opérer une distinction entre la gouvernance réglementaire et le contenu ou la matière réglementée(e). Un cadre réglementaire des «meilleures» pratiques doit être évalué par rapport à ces deux dimensions. La gouvernance réglementaire renvoie à la conception institutionnelle et juridique du système réglementaire, et forme donc la base au sein de laquelle les décisions seront prises. Les principales caractéristiques de la gouvernance réglementaire sont les suivantes: Indépendance réglementaire, responsabilité, transparence, prévisibilité et clarté des rôles. La matière réglementée, qui est la deuxième dimension d'un cadre réglementaire des «meilleures» pratiques, renvoie aux décisions effectives de l'autorité de réglementation et à la justification de ces décisions. Les principales caractéristiques de la matière réglementée sont les suivantes: Décision tarifaire et structures en place, éléments répercutés dans le traitement du coût, réglementation technique, réglementation sur la qualité du service, systèmes de responsabilité réglementaire. Pour qu'un cadre réglementaire fonctionne correctement, il doit posséder les attributs combinés de la *Gouvernance réglementaire* et de la *Matière réglementée*.

Une évaluation empirique des performances des autorités de réglementation a été conduite pour l'AFUR et la Banque mondiale en 2010 concernant la réglementation sur les «meilleures» pratiques. ***La conclusion de cette étude indiquait qu'en Afrique, aucune agence de réglementation n'avait été mesure d'atteindre le modèle d'autorité de réglementation indépendante standard (basé sur le cadre réglementaire des «meilleures» pratiques). Ce résultat a également été confirmé par les résultats de l'étude African Infrastructure Country Diagnostic (AICD, Étude diagnostique des infrastructures nationales en Afrique) qui a notamment relevé que «le cadre institutionnel en Afrique, y compris le cadre réglementaire pour l'infrastructure, n'a pas encore atteint la moitié du chemin qui le mènera aux meilleures pratiques»⁷.*** Les éléments suivants ont été identifiés lors de l'atelier de validation du Plan d'action comme étant des facteurs de réussite qui, s'ils sont pris en considération, peuvent améliorer les performances des autorités de réglementation.

- Externalisation des activités de réglementation, en l'absence d'expertise en réglementation en interne;
- Vaste collaboration aux niveaux national et régional pour optimiser l'utilisation des ressources;
- Actualisation et interfaçage périodiques des plans directeurs aux niveaux national et régional;
- Suivi et évaluation continus et durables des performances de l'autorité de réglementation nationale.

⁷ Overview of Africa's infrastructure and regulatory frameworks: Prospects and Challenges (Portrait de l'infrastructure et des cadres réglementaires en Afrique: perspectives et défis), Gboney, W. Étude préparée pour l'AFUR et la Banque mondiale, 2010. Voir également les détails dans Foster, V. et Garmendia-Briceno, C., «Africa's Infrastructure: A Time for Transformation» (Infrastructure africaine: l'heure de la transformation), rapport élaboré pour l'étude African Infrastructure Country Diagnostic (AICD, Étude diagnostique des infrastructures nationales en Afrique), 2009.



Tableau 3-1 Actions à court terme – Cadre réglementaire économique

Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
Niveau national		
<p>a) Créer et mettre en service une autorité de réglementation nationale afin de satisfaire aux exigences minimales suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Indépendance organisationnelle; ✓ Indépendance opérationnelle; ✓ Indépendance financière <p>b) Réformes tarifaires incluant des directives et méthodologies tarifaires pour les systèmes d'ER:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adoption d'une loi et d'une législation réglementaire concernant le secteur de l'électricité • Instaurer une autorité de réglementation nationale et commencer l'entrée en service • Privatisation des services d'électricité détenus par l'État nécessaire pour soutenir le processus <ul style="list-style-type: none"> • Directives et méthodologies tarifaires: grandes centrales électriques raccordées au réseau; • Directives et méthodologies tarifaires pour les systèmes d'ER raccordés au réseau, incluant: Tarifs de rachat, appels d'offres concurrentielles, production autonome, facturation nette et GETFiT. • Directives tarifaires: système hors réseau et mini-réseaux, et politique réglementaire pour préciser au préalable de manière claire les actions réglementaires qui seront prises si un mini-réseau est submergé ou intégré dans le réseau national à l'avenir • Étude tarifaire du coût du service pour l'IAE • Séparation comptable des coûts. Essentiel à la dissociation tarifaire • Processus d'implication des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Gouvernement ou ministère du secteur <ul style="list-style-type: none"> • Gouvernement ou ministère du secteur • Ministère de la finance, de la planification économique et du commerce • Autorité de réglementation nationale • Ministère du secteur • Services d'électricité • Consommateurs • Secteur privé <ul style="list-style-type: none"> • Gouvernement ou ministère du secteur • Autorité de réglementation nationale • Ministère du secteur • Services d'électricité • Consommateurs • Secteur privé
Niveau régional		
<p>a) Créer et mettre en service une autorité de réglementation ou permettre d'élever une association de réglementation au statut d'autorité de réglementation</p> <p>b) Instituer des associations d'autorités de réglementation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Obligation pour toutes les autorités de réglementation de devenir membres des associations régionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • CER • Autorité de réglementation régionale • Autorités de réglementation nationales des pays membres de pools énergétiques • Compagnies d'électricité membres des pools énergétiques • Associations d'autorités de réglementation régionales • ASEA • CER • Autorités de réglementation régionales • Autorités de réglementation nationales



Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
<p>régionales pour chaque CER</p> <p>c) Développement du marché</p> <p>d) Élaboration de règles tarifaires harmonisées:</p> <p>e) Création de <i>centres régionaux d'expédition ou modernisation des centres de contrôle régionaux existants</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conception du marché et feuille de route • Règles de marché • Règles et méthodes d'accès au réseau de transport • Principes de calcul des charges de transport et répartition des pertes du réseau; • Indiquer la monnaie à utiliser pour les transactions commerciales de l'électricité • Principe de tarification pour l'équilibrage et les services auxiliaires; • Mener une étude de faisabilité pour la création de centres régionaux d'expédition ou de contrôle du système • Encourager la création de centres régionaux de coordination et d'expédition fonctionnels, ou <i>moderniser les centres de contrôle au sein de chaque CER, en fonction des besoins de chaque pool énergétique</i> • Instaurer des plateformes de marché régionales • Mettre en œuvre un projet de synchronisation pour les systèmes d'électricité interconnectés des pools énergétiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Pools énergétiques • Autorité de réglementation régionale • Entreprises d'électricité membres des pools énergétiques • Secteur privé • Autorité de réglementation régionale • Autorités de réglementation nationales des pays membres de pools énergétiques • Compagnies d'électricité membres des pools énergétiques • CER • Pools énergétiques
Niveau continental		
<p>a) Suivi de la performance et examen des pools énergétiques et des autorités de réglementation régionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Examen de performance et évaluation des autorités de réglementation: niveaux national et régional • Suivi et surveillance du pool énergétique via l'un des sous-comités, qui fait partie des structures de gouvernance pour la mise en œuvre du Plan d'action • Stratégie et plan d'action pour un cadre réglementaire continental harmonisé du marché de l'électricité • Soutien-Coordination des CER • Activités fréquentes de coordination des pools énergétiques • Activités fréquentes de consultation des autorités de réglementation régionales • Activités de renforcement des capacités ciblées à l'échelon régional et national 	<ul style="list-style-type: none"> • UA/CUA • AFUR • Autorités de réglementation régionales des pools énergétiques • Pools énergétiques régionaux • Consommateurs • Secteur privé



3.2 Cadre réglementaire technique

Les réglementations techniques établissent les exigences en matière des caractéristiques des produits et services, ainsi que de leurs processus et méthodes de production. Elles sont dotées de dispositions administratives spécifiques et d'exigences en matière d'évaluation de la conformité qui doivent obligatoirement être respectées sur le plan de la sécurité, de la santé, du contrôle de l'environnement et de la protection des consommateurs.

3.2.1 Actions nécessaires

a) Niveau national

- **Élaborer et rationaliser le cadre d'octroi de licences**

Il est important que les autorités de réglementation élaborent des cadres d'octroi de licences différentes pour les centrales électriques de grande taille et de petite taille, particulièrement en ce qui concerne les mini-réseaux isolés et les réseaux autonomes. Un régime d'octroi de licences différent et moins réglementé offrira les avantages suivants aux centrales électriques de petite taille:

- ✓ diminution du volume d'information requis par l'autorité de réglementation par rapport à celui demandé aux grandes centrales électriques connectées au réseau;
- ✓ allègement des processus et décisions réglementaires, en particulier ceux relatifs à l'obtention de licences ou d'autorisations;
- ✓ diminution du coût de la réglementation porté par les gestionnaires hors réseau qui desservent les communautés isolées non connectées au réseau

- **Élaboration d'un code de réseau**

L'élaboration d'un code de réseau a pour principal objectif d'établir les règles et procédures régissant l'interconnexion au réseau électrique afin que le réseau puisse être conçu et fonctionner de façon sûre, fiable, sécurisée et économique. Un code de réseau bien élaboré favorisera également l'ouverture du marché de l'électricité et l'accès ouvert et non discriminatoire au réseau énergétique interconnecté.

- **Normes d'électrification des zones rurales**

En Afrique, comme dans la plupart des pays en voie de développement, la majorité de la population est située en zones rurales, où la plupart des personnes pauvres ne sont pas connectées au réseau électrique. Outre leurs fonctions de réglementation économique, les autorités de réglementation doivent aussi prendre des décisions qui favorisent l'accès à cette population. Le cadre réglementaire technique peut ainsi favoriser les personnes pauvres en proposant différents niveaux de normes techniques afin d'encourager les fournisseurs de services, sans compromettre les exigences relatives à la qualité des services.



- **Élaborer des réglementations relatives à la qualité des services et des directives relatives à leur exécution.**

Les autorités de réglementation doivent élaborer des réglementations en matière de qualité de service établissant les exigences auxquelles doivent satisfaire les services d'électricité afin de fournir un service acceptable en termes de qualité et de fiabilité. De plus, des directives de suivi et d'exécution doivent être élaborées par l'autorité de réglementation à partir du «rapport sur la qualité de service» et doivent couvrir les aspects suivants de la qualité de service:

- **qualité technique de l'électricité, continuité de l'approvisionnement en électricité et qualité commerciale.**

La mise en œuvre de l'aspect exécutif du suivi de la qualité de service nécessite un renforcement des capacités des ingénieurs de réglementation, particulièrement en ce qui concerne l'analyse de la qualité technique de l'électricité, ainsi que l'interprétation des résultats de fiabilité ou des indices de continuité dans les secteurs de distribution et de transport.

b) Niveau régional

- **Concevoir des manuels techniques et des codes de pratique harmonisés.**

L'harmonisation du manuel technique relatif au fonctionnement du réseau permettra de favoriser le commerce énergétique régional. Elle permettrait un fonctionnement sûr et fiable du réseau électrique interconnecté. Les codes et normes harmonisés couvriraient l'interconnexion ainsi que la sécurité et la fiabilité. Le manuel d'opérations du réseau inclurait les «Codes de pratique» des opérations. Il s'agit du manuel d'opérations qui énoncerait les principes, procédures, exigences et critères que chacun des acteurs du marché doit respecter pour le fonctionnement efficace du réseau interconnecté.

- **Créer des centres régionaux de coordination et d'expédition ou moderniser les centres de contrôle régionaux existants**

La mise en place d'un centre de coordination et d'expédition favorisera le commerce efficace de l'électricité et une meilleure coopération entre les différents gestionnaires du réseau de transport dans les États membres. Elle assurerait également un échange d'informations efficace pour favoriser le commerce de l'électricité à l'aide des protocoles d'échange d'information destinés aux participants du marché qui sont impliqués dans le suivi, la gestion, le fonctionnement et les activités commerciales du secteur énergétique.

c) Niveau continental

- **Élaborer un protocole de suivi et d'évaluation de l'intégration des marchés**

Le suivi et l'évaluation du réseau nécessite l'élaboration d'un plan détaillé couvrant les points suivants:

- ✓ harmonisation des réseaux existants de suivi et d'évaluation pour chaque pool;



- ✓ définition des exigences en matière de rapports pour chaque indicateur suivi afin d'assurer un flux d'informations libre vers le système de suivi et d'évaluation.

3.2.2 Meilleure pratique

Un cadre réglementaire technique des «meilleures» pratiques permet non seulement de s'assurer de l'élaboration des documents techniques pertinents, mais aussi que les mécanismes de suivi et d'exécution soient mis en place par l'autorité de réglementation pour le suivi et l'évaluation de la performance des services d'électricité. Le «meilleur» cadre réglementaire technique nécessiterait de se conformer aux normes techniques et à la fourniture d'un service de qualité. L'autorité de réglementation NERSA d'Afrique du sud illustre bien comment la performance technique d'un service d'électricité peut être liée à la réglementation économique du secteur de l'électricité sur le continent africain.



Tableau 3-2 Actions à court terme – Cadre réglementaire technique

Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
Niveau national		
a) Élaborer et rationaliser le régime d'octroi de licences	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer un cadre d'octroi de licences aux grandes centrales électriques Élaborer un cadre d'octroi de licences aux petites centrales électriques 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation nationale Ministère du secteur Services d'électricité Secteur privé
b) Élaboration d'un code de réseau	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer un code de réseau complet doté de pénalités en cas de non-conformité. Les exigences en matière de conformité au cadre réglementaire technique s'appliquant à la zone de travail/à l'unité opérationnelle sont identifiées, confirmées et interprétées Les services d'électricité doivent acquérir / installer des systèmes de commande et d'acquisition de données de surveillance (SCADA) Les retours et indicateurs de performance sur le fonctionnement des processus de gestion de la conformité technique sont évalués et acceptés 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation nationale; Ministère du secteur Services d'électricité Secteur privé
c) Normes d'électrification des zones rurales	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer différentes normes s'appliquant aux zones rurales et remplissant les normes techniques et de qualité minimales 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation nationale Ministère du secteur Services d'électricité Secteur privé Consommateurs
d) Réglementation en matière de qualité de service	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer des réglementations relatives à la qualité des services, des normes et des directives relatives à leur exécution. La structure du secteur de l'électricité est examinée afin d'identifier les rôles, les autorités et les responsabilités en matière de conformité des différentes institutions 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation nationale; Services d'électricité Ministère du secteur Consommateurs Secteur privé
Niveau régional		
e) Manuel d'opérations harmonisé	<ul style="list-style-type: none"> Codes et normes harmonisés pour l'interconnexion transfrontalière, la sécurité et la fiabilité, le manuel d'opérations 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation régionale Pools énergétiques



Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
<p>f) Centre de coordination régionale</p> <p>g) Élaboration d'un code de réseau</p> <p>h) Élaboration de stratégies régionales et de plans directeurs en matière d'énergie, comprenant des études et la conception de centres de coordination technique et le soutien des travaux communs des entreprises d'électricité membres;</p> <p>i) Transmettre le soutien des pools énergétiques et des régulateurs régionaux aux régulateurs et aux opérateurs du marché au niveau national concernant:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ la publication de règles impératives; ✓ le suivi des cibles et du processus d'harmonisation; <p>j) les composantes du cadre réglementaire technique du système de gestion de la conformité technique sont confirmées, et les procédures autorisées pour leur mise en œuvre sont clarifiées;</p> <p>k) les ressources nécessaires pour l'application du système de gestion de la conformité technique et réglementaire sont consultées et utilisés conformément aux politiques et procédures de chaque pays;</p>	<p>du réseau doit couvrir: Codes de pratiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer un centre régional de coordination et d'expédition ou moderniser les centres de contrôle régionaux existants • Élaborer des protocoles d'échange d'informations pertinents • Obtenir des logiciels sophistiqués de suivi et de contrôle du fonctionnement du réseau, y compris des lignes d'interconnexion • Élaborer un code de réseau harmonisé doté de pénalités en cas de non-conformité. <ul style="list-style-type: none"> • les composantes du cadre réglementaire technique du système de gestion de la conformité technique sont confirmées, et les procédures autorisées pour leur mise en œuvre sont clarifiées; • les ressources nécessaires pour l'application du système de gestion de la conformité technique et réglementaire sont consultées et utilisées; • le plan et le calendrier de mise en œuvre sont consultés et appliqués de concert avec les managers et le personnel des opérations; • les conditions préalables essentielles au cadre réglementaire technique sont confirmées pour toute obligation, fonction ou activité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprises d'électricité membres <ul style="list-style-type: none"> • Pools énergétiques • Autorité de réglementation régionale • Pools énergétiques • Services d'électricité membres • Secteur privé • Consommateurs <ul style="list-style-type: none"> • Autorité de réglementation régionale • Pools énergétiques • Services d'électricité membres



Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
Niveau continental		
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi et évaluation • Stratégie et plan d'action pour un cadre réglementaire technique continental harmonisé du marché de l'électricité • Soutien- Coordination des CER • Activités fréquentes de coordination des pools énergétiques • Activités fréquentes de consultation des autorités de réglementation régionales • Activités de renforcement des capacités ciblées à l'échelon régional et national <p>Pour atteindre les objectifs susmentionnés, il importe de mener les activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prévoir des rôles et responsabilités en matière de conformité • appliquer le système de gestion de la conformité technique • valider les procédés individuels de gestion de la conformité technique 	<ul style="list-style-type: none"> • élaborer un protocole de suivi et d'évaluation efficace des pools énergétiques • définir les exigences en matière de rapports • obtention d'informations spécifiques sur son propre rôle et ses responsabilités au sein du système de gestion de la conformité technique de la part de sources pertinentes; • préparation de retours et de données de la satisfaction de l'indicateur de performance, évaluation et traitement de ces derniers conformément aux pratiques acceptées sur le lieu de travail; • les problèmes d'application du système de gestion de la conformité technique et en particulier le non-respect des exigences de conformité sont identifiés et une action pertinente est prise pour traiter les problèmes concernés; • les rapports sur les cas identifiés de non-respect des exigences de conformité et des actions prises sont préparés et traités pour l'autorité/la partie prenante responsable; • les activités liées au cadre réglementaire technique sont enregistrées et ces enregistrements sont conservés conformément aux exigences des systèmes approuvés. 	<ul style="list-style-type: none"> • UA/CUA • Pools énergétiques • Autorités de réglementation régionales. • Secteur privé • UA/CUA • Pools énergétiques • Autorités de réglementation régionales. • Secteur privé



3.3 Environnement favorable

3.3.1 Actions nécessaires

a) Niveau national

- **Élaborer des règles de marché**

L'élaboration de règles du marché est l'une des conditions principales de la création d'un marché de l'électricité. Les règles du marché régissent l'aspect commercial du marché de l'électricité. Les règles du marché sont donc l'ensemble des règles, règlements et dispositions commerciaux que doivent respecter les participants au marché afin de favoriser et garantir le fonctionnement correct et efficace du marché de l'électricité.

- **Conception du marché et modèles d'ouverture d'un marché**

Une législation secondaire doit être élaborée concernant les modèles de marché afin de favoriser un commerce ouvert et non discriminatoire et les procédures d'obtention d'un accès au réseau, y compris:

- ✓ règles du marché permettant sa mise en activité
- ✓ contrôles et mécanismes de suivi du marché

Il est important, dans la création et la mise en place d'un marché de l'électricité, de définir un modèle ou une structure de marché ex ante, et ce afin de rassurer les investisseurs. Les autorités de réglementation ont adopté un certain nombre de politiques réglementaires ou d'outils pour ouvrir le marché et favoriser une concurrence réaliste et réalisable. Il est toutefois important de noter que le degré d'ouverture du marché dans chaque pays doit être compatible avec la taille et le niveau de développement du marché. À cet égard, les autorités de réglementation insistent toujours sur le point que les pays doivent adopter une approche graduelle ou de transition vers l'ouverture du marché. Les outils de réglementation suivants sont couramment employés:

- ✓ réglementation de l'accès
- ✓ séparation verticale ou de la propriété;
- ✓ séparation opérationnelle du réseau de transport;
- ✓ séparation de la comptabilité;
- ✓ séparation des entreprises;

Les approches citées ci-dessus ont été employées dans la définition des modèles de marché de l'industrie électrique afin d'ouvrir le marché:

- ✓ modèle vertical intégré;
- ✓ modèle de l'acheteur unique;
- ✓ modèle de concurrence de gros;
- ✓ modèle de concurrence au détail;



- **régime d'octroi de licences**

Élaboration d'un régime d'octroi de licences à la fois simple et suffisant et application systématique des règles. Couvrir les domaines tels que la protection de l'environnement, la politique d'imposition et la politique fiscale, les procédures d'approvisionnement et les accords normalisés. Ceux-ci incluent:

- ✓ les modèles de PPA, les accords de connexion et de services de transport;
- ✓ établir des cadres de PPP et des règles d'approvisionnement IPP

- **Résolution des conflits**

Élaborer des procédures en matière de résolution des conflits pour la gestion des conflits entre titulaires de licences et un mécanisme d'évaluation indépendante des décisions rendues par l'autorité de réglementation nationale

- **Financement et garanties**

Développer la capacité locale de conditionnement des projets afin de raccourcir les périodes de gestation, faire évoluer de nouvelles initiatives de structuration, de financement et de sécurisation des projets du secteur, y compris:

l'établissement d'un fonds national d'investissement dans le développement de l'infrastructure

- ✓ le développement d'une capacité locale d'élaboration de projet, de financement, de mise en œuvre et de suivi
- ✓ la création de bureaux de préparation de projets pour conditionner des projets concrets et favoriser le financement
- ✓ l'établissement de directives pour la mobilisation d'un financement intérieur

- **Développement d'une capacité locale de financement, de développement de projet, de suivi et de mise en œuvre**

La capacité locale doit être renforcée afin de soutenir l'environnement de financement, ce qui est essentiel dans l'investissement du secteur privé. Il est très important de renforcer les capacités de développement, mise en œuvre et suivi des projets des décideurs politiques, autorités de réglementation et services d'électricité. Ceci favoriserait encore le soutien des partenariats public-privé (PPP) dans le financement des projets d'électricité.

b) Niveau régional

- **Développement des marchés**

Établir les procédures et règles courantes ainsi que les modèles d'accord, y compris:

- ✓ les règles du marché et les règles opérationnelles;
- ✓ développer des contrats modèles pour favoriser le commerce régional de l'électricité.

- **Développement des infrastructures**

Des interventions sont nécessaires pour accélérer le développement de l'infrastructure afin de compenser les lacunes d'infrastructure qui représentent une contrainte majeure dans le développement et la croissance du marché de l'électricité. En outre du savoir-faire et de l'expertise technique, les initiatives suivantes sont nécessaires au financement des projets du secteur:

- ✓ le développement des capacités d'élaboration de projet, de financement, de mise en œuvre et de suivi
- ✓ apport d'une assistance financière pour le risque lié au développement du projet;
- ✓ renforcement des procédures de fourniture de financement de contrepartie pour l'infrastructure énergétique.

- **Développement d'une capacité régionale de financement, de préparation de projet et de mise en œuvre**

Le renforcement de la capacité des pools énergétiques régionaux dans le développement, la mise en œuvre et le suivi du projet est essentiel pour les investissements du secteur privé. En outre, la possibilité de réaliser une diligence raisonnable et une évaluation de l'impact environnemental des projets régionaux encouragera le secteur privé à s'engager dans un investissement à long terme dans les projets d'électricité régionaux. Il est donc nécessaire de renforcer les capacités afin de mieux comprendre chaque aspect du développement et de la mise en œuvre du projet d'infrastructure du secteur de l'électricité, dans les domaines juridiques, techniques, financiers et environnementaux. Ceci doit être complété par l'établissement d'unités de préparation et de développement de projets (UPDP) similaires à l'unité d'infrastructure globale de la CEDEAO.

c) Niveau continental

- **coordination efficace des autorités de réglementation et associations régionales;**

La mise en place d'un environnement de marché de l'électricité stable et favorable serait facilitée si la CUA met en place des mécanismes pour assurer des réunions consultatives régulières des pools régionaux, des autorités de réglementation et des associations régionales. Ceci fournirait la plateforme de partage des expériences et des ressources. En outre, des activités consultatives fréquentes et structurées entre les autorités régionales et l'AFUR favoriseraient l'échange d'informations et d'expériences, assurant ainsi un développement continu et simultané grâce à la maximisation de l'utilisation des ressources.

- **Renforcement de la coordination des pools énergétiques**

Établir une association de pools pour favoriser la coordination des activités, y compris les développements physiques et l'harmonisation des règles et procédures. Ceci assurera la convergence accélérée et progressive des projets et procédures sur le continent.

- **Assistance technique de la part de la Banque africaine de développement**

La Banque africaine de développement a identifié les domaines suivants comme étant essentiels au soutien des pools énergétiques régionaux pour le commerce énergétique régional dans son étude de renforcement de la capacité, de diagnostic et d'évaluation des besoins du secteur énergétique intitulée: «Power Sector Soft Infrastructure Programme» (2013).

- ✓ cadre juridique et réglementaire, y compris le renforcement des autorités de réglementation nationales;
- ✓ gestionnaires du réseau et expédition;
- ✓ environnement financier favorable;
- ✓ renforcement des entreprises d'électricité membres des pools énergétiques.

La CUE peut donc employer les résultats cités ci-dessus et coopérer avec la BAD pour fournir une assistance technique au programme continental d'harmonisation réglementaire pour assurer une synergie dans la mise en œuvre du plan d'action, tout en évitant la duplication des ressources. Cette action soutiendrait également le nouvel axe par lequel le continent évolue vers une indépendance accrue et s'éloigne du paradigme actuel de recherche de solutions extérieures. Fourniture d'une assistance technique (TA) favorisant l'intégration du marché par la BAD et les autres partenaires, soutenant également le nouvel axe par lequel le continent évolue vers une indépendance accrue et s'éloigne du paradigme actuel de recherche de solutions extérieures.

- **Créer des centres d'excellence**

En vue de la réalisation de l'agenda d'harmonisation, il est essentiel de disposer de professionnels qualifiés, aussi bien au niveau national que régional afin de faire fonctionner les réseaux qui sont en place. Il est donc indispensable de développer des centres d'excellence afin de former des experts en réglementation dans divers domaines de la réglementation du secteur de l'électricité. Le Forum africain pour la réglementation des services publics (AFUR) est conscient de la lacune importante en capacité humaine. C'est dans ce contexte que NEPAD a, en coopération avec l'AFUR et avec le soutien technique de l'École polytechnique fédérale de Lausanne et la Africa Business Group, a décidé en 2015 d'établir un Centre africain d'excellence de la régulation des infrastructures.

En outre du Centre africain d'excellence de la régulation des infrastructures qui sera établi par l'AFUR, d'autres centres peuvent être établis dans les domaines techniques liés au fonctionnement des services d'électricité, aux gestionnaires du réseau, au financement de projets et des PPA. Ce sont des domaines clés qui ont aussi un effet sur la performance des autorités de réglementation et des services d'électricité.

Il est aussi nécessaire d'identifier des institutions éducatives sur le continent qui peuvent être soutenues dans leur proposition de programmes de Master et de Doctorat dans la réglementation et d'autres domaines du secteur énergétique en collaboration avec d'autres universités internationales. Ces programmes aideraient à la formation de futurs dirigeants et penseurs stratégiques et permettraient de réaliser de la recherche de pointe et une analyse des problématiques pratiques du secteur énergétique sur le continent.

Le renforcement des capacités doit aussi être étendu au domaine judiciaire en raison de son effet sur le règlement des litiges. Même si les pays tels que le Kenya et la Tanzanie disposent de tribunaux énergétiques ou de la concurrence, les lacunes de connaissance judiciaire dans les

domaines énergétiques et de la réglementation de l'infrastructure peuvent avoir un effet sur la qualité des décisions rendues par les systèmes juridiques nationaux si ce point n'est pas traité par le programme de renforcement des capacités.

3.3.2 Meilleures pratiques

Pour attirer des investisseurs du secteur privé, le marché de l'électricité doit être stable et conducteur aux échelles nationales et régionales. Les éléments essentiels dans l'obtention d'un environnement favorable et qui permettrait d'attirer un investissement du secteur privé dans le court terme comme dans le long terme sont les suivants:

- ✓ une structure bien définie du marché de l'électricité;
- ✓ un processus de développement de projets transparent, qui permettrait aux développeurs de projets d'effectuer la diligence raisonnable en temps utile;
- ✓ la capacité des développeurs de projets à identifier les risques et à trouver des mesures de gestion des risques en temps utile;
- ✓ existence de PPA normalisées;
- ✓ principes et méthodologies de détermination de la tarification transparents;

En général, l'investissement privé dans le secteur de l'électricité n'est pas restreint dans l'ensemble des États membres. Le Département de l'énergie de l'Afrique du sud a mis en place une unité d'énergies renouvelables IPP qui s'est démarqué du système de FiT et a adopté un processus d'appels d'offres concurrentiel associé à des avantages de fixation des prix importants. Le Nigeria dispose de la Commission de concession qui obtient des PPP et a adopté le modèle de commerce d'électricité de gros dans le développement de son marché interne. À l'échelle régionale, les progrès de la SADC/RERA et la CEDEAO/ARREC sont à un stade bien avancé.

Tableau 3-3 Actions à court terme – environnement favorable

Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
Niveau national		
a) Règles de marché	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer et mettre en œuvre les règles du marché pour le fonctionnement commercial du marché • Définir les droits et devoirs des participants du marché 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorité de réglementation nationale • Décideur politique • Services d'électricité • Secteur privé
b) Ouverture du marché	<ul style="list-style-type: none"> • élaborer une législation secondaire concernant les modèles de marché afin de favoriser un commerce ouvert et non discriminatoire; • définir les outils réglementaires pour l'ouverture du marché; • élaborer et identifier différents modèles de marché; • définir une période de transition pour réaliser le modèle de marché correspondant à la loi relative à l'électricité du pays; 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorité de réglementation nationale • Décideur politique ou ministre du secteur • Services d'électricité • Secteur privé



Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
c) régime d'octroi de licences	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration d'un régime d'octroi de licences à la fois simple et suffisant et application systématique des règles. 	<ul style="list-style-type: none"> Ministère du secteur Autorité de réglementation nationale Services d'électricité Secteur privé
d) Résolution des conflits	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer des procédures en matière de résolution des conflits pour la gestion des conflits entre titulaires de licences et un mécanisme d'évaluation des décisions rendues par l'autorité de réglementation nationale 	<ul style="list-style-type: none"> Ministère du secteur Autorité de réglementation nationale Services d'électricité
e) Financement et garanties	<ul style="list-style-type: none"> Développer la capacité locale de préparation des projets afin de raccourcir les périodes de gestation Envisager l'utilisation du marché boursier pour le financement des projets 	<ul style="list-style-type: none"> Ministère du secteur Autorité de réglementation nationale Services d'électricité Secteur privé
f) Renforcement des capacités locales de gestion de projet		<ul style="list-style-type: none"> Ministère du secteur Autorité de réglementation nationale Services d'électricité
Niveau régional		
a) Renforcement des capacités en matière de développement et gestion de projets	<ul style="list-style-type: none"> Établir les unités de préparation et de développement des projets Développement des compétences: 	<ul style="list-style-type: none"> CER pools régionaux d'électricité; Autorités de réglementation régionales
b) Développement des marchés	<ul style="list-style-type: none"> a) Financement de projet b) Suivi et mise en œuvre du développement des projets c) PPP 	<ul style="list-style-type: none"> CER Pools énergétiques Autorités de réglementation Secteur privé
c) Développement des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les capacités dans les domaines suivants: d) Financement de projet e) Préparation, suivi et mise en œuvre des projets f) Évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement et intégration de la gestion environnementale dans les projets régionaux Établir les procédures et règles courantes ainsi que les modèles d'accord, Interventions nécessaires pour accélérer le développement de l'infrastructure pour compenser les lacunes d'infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> CER Pools énergétiques Autorités de réglementation Secteur privé
Niveau continental		
a) Accroître la coordination des instances régionales	<ul style="list-style-type: none"> Créer une plateforme de réunions consultatives régulière des pools énergétiques régionaux grâce au Forum des pools énergétiques Créer une «Association des autorités réglementaires régionales» pour assurer les réunions consultatives régulières Réunions consultatives fréquentes et structurées entre l'AFUR et les autorités de réglementation régionales 	<ul style="list-style-type: none"> CUA pools régionaux d'électricité; Autorités de réglementation régionales AFUR
b) Assistance	Assistance technique dans les domaines suivants:	<ul style="list-style-type: none"> CUA



Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
technique de la BAD et des bailleurs de fonds partenaires	<ul style="list-style-type: none"> cadre réglementaire et juridique; gestionnaires du réseau et expédition création d'un environnement de marché conducteur et favorable; Renforcement des entreprises d'électricité membres des pools énergétiques. 	<ul style="list-style-type: none"> BAD Pools énergétiques régionaux Autorités de réglementation régionales
c) Créer des centres d'excellence	<p>Identifier et créer des centres d'excellence dans les domaines suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> d) réglementation de l'infrastructure, y compris l'économie réglementaire et la réglementation technique e) fonctionnement des centrales électriques pour les services, au moins une par région; f) formation accréditée sur le fonctionnement du réseau pour couvrir le fonctionnement du pool énergétique et du centre de contrôle, au moins une par CER 	<ul style="list-style-type: none"> CUA AFUR Pools énergétiques régionaux

3.4 Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables

3.4.1 Actions nécessaires

En tenant compte de la situation sur l'ensemble du continent qui bénéficie d'un faible accès à l'électricité, cette situation étant pire dans les zones rurales, les énergies renouvelables peuvent jouer un rôle important dans la fourniture d'électricité à un coût abordable aux personnes vivant en zones urbaines comme en zones rurales. L'état technologique actuel et la baisse du coût de la photovoltaïque et des solutions de stockage facilitent l'accès aux énergies renouvelables, qui doivent donc être utilisées de façon significative.

a) Niveau national

- **Création et renforcement des autorités de réglementation nationales autonomes**

Les autorités de réglementation autonomes sont responsables de la création de l'environnement favorable nécessaire aux investissements dans les énergies renouvelables. La législation nécessaire en termes de partenariats entre les secteurs public et privé et en termes de producteurs énergétiques indépendants peut favoriser l'investissement dans l'énergie renouvelable à petite et à grande échelle ainsi que dans les micro/mini-réseaux d'énergie renouvelable autonomes pour l'électrification rurale

- **Création et renforcement des agences/unités distinctes pour les énergies renouvelables**

Une agence des énergies renouvelables ou une unité fonctionnelle au sein d'un ministère permettrait une coordination efficace des activités liées aux énergies renouvelables.



- **Fixer des cibles nationales en matière d'énergies renouvelables pour les énergies renouvelables en réseau et hors-réseau**

Le fait de fixer une cible peut favoriser le déploiement des stratégies et politiques pertinentes permettant de les accomplir.

b) Niveau régional

- **Établir et assurer l'entrée en activité d'un centre régional pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique**

Un centre régional pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique peut jouer un rôle central dans le développement des énergies renouvelables au niveau régional. En coopérant étroitement avec la CER, il peut prendre les mesures nécessaires pour généraliser les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique dans les politiques et activités de la CER.

- **Élaborer et adopter une politique sur les énergies renouvelables au niveau des CER**

La CER doit élaborer une politique de CER en étroite collaboration avec le centre d'ER et EE avec la participation de l'association des autorités de réglementation régionales et le pool énergétique et adopter ladite politique afin de déterminer la stratégie et le plan d'action de la CER.

- **Élaborer un cadre de mise en œuvre régionale pour la préparation de Plans nationaux d'action en matière d'énergies renouvelables (PANER) et de Politiques nationales en matière d'énergies renouvelables (PNER)**

Le centre régional d'ER et EE peut promouvoir la préparation et l'adoption nationale des plans d'action et politiques nationales en matière d'énergies renouvelables en préparant un cadre de mise en œuvre et en apportant son soutien technique aux pays pour la préparation concrète des PANER et PNER.

c) Niveau continental

- **Activités fréquentes de consultation des centres d'ER et EE régionaux**

Les centres d'ER et EE en Afrique n'ont pas été créés/ne sont pas créés en même temps, l'expérience obtenue des centres qui fonctionnent depuis plus longtemps peut donc être transmises aux centres les plus récents pour des progrès plus rapides. En outre, les activités d'harmonisation peuvent être rationalisées de cette manière.



Tableau 3-4 Actions à court terme - Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables

Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
Niveau national		
a) Création et renforcement des autorités de réglementation nationales autonomes	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer et mettre en œuvre la législation électrique et/ou réglementaire 	<ul style="list-style-type: none"> Ministre du secteur ou décideur politique Autorité de réglementation Services d'électricité
b) Création et renforcement des agences/unités distinctes pour les énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> Établir une autorité de réglementation dotée d'une indépendance opérationnelle, financière et organisationnelle. 	<ul style="list-style-type: none"> Agence pour les énergies renouvelables (le cas échéant) Centre régional pour les ER et l'EE Ministre du secteur ou décideur politique
Niveau régional		
a) Établir et assurer l'entrée en activité d'un centre régional d'ER et EE.	<ul style="list-style-type: none"> Créer et assurer l'entrée en activité d'un centre d'ER et EE doté des mandats et pouvoirs nécessaires. 	<ul style="list-style-type: none"> CER CER Centre régional pour les ER et l'EE
b) Élaborer et adopter une politique sur les énergies renouvelables au niveau des CER	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer et adopter la stratégie et le plan d'action pertinents au niveau de la CER. 	<ul style="list-style-type: none"> Association d'autorités de réglementation régionales Pool énergétique Centre régional pour les ER et l'EE
Élaborer un cadre de mise en œuvre régionale pour la préparation de PANER et PNER	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer le cadre nécessaire et soutenir les pays dans la préparation et l'adoption de PANER et PNER 	<ul style="list-style-type: none"> Centre régional pour les ER et l'EE CER
Niveau continental		
Activités fréquentes de consultation des centres d'ER et EE régionaux	Organisation de réunions fréquentes des centres régionaux pour les ER et l'EE	<ul style="list-style-type: none"> Centres régionaux pour les ER et l'EE

3.4.2 Meilleures pratiques

Le CEDEAO, aidé du ECREEE, a fait des progrès considérables ces dernières années en matière de cadres d'énergies renouvelables par la détermination d'une politique régionale qui aide les États à développer et à adopter les PANER et PNER et favorise l'harmonisation entre pays.

Le ECREEE a également joué un rôle très actif dans les pays arabes, dont un nombre important sont situés sur le continent africain. De même que le ECREEE, il aide les pays à développer et à adopter des PANER et PNER et favorise l'harmonisation entre pays.

3.5 Normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique

3.5.1 Actions nécessaires

L'efficacité énergétique peut être considérée comme une source d'énergie inexploitée qui fournit davantage d'électricité sans installer de nouvelles centrales électriques. Dans cette veine, il peut être identifié comme l'approche la moins onéreuse permettant de minimiser l'écart entre la

demande et l'offre. Les approches d'efficacité énergétique peuvent être réalisées du point de vue de l'offre et de la demande.

a) Niveau national

- **Concevoir des normes minimales en matière de résultat et d'étiquetage des appareils ménagers**

Les normes de performance énergétique minimum (PEM) et l'étiquetage énergétique sont les deux mesures les plus couramment employées dans le monde dans les programmes d'efficacité énergétique. Essentiellement, les PEM favorisent la transformation d'un marché, entraînant l'élimination des appareils ménagers peu efficaces sur le plan énergétique.

On observe dans de nombreuses régions du monde que les consommateurs sont peu enclins à payer plus cher pour des appareils plus économes en énergie (par ex : en Chine, seulement 10 % de plus par rapport aux 44-50 % observés en Europe [1], en Arabie Saoudite 15 % [2]). De nombreuses études ont cependant observé que cet obstacle est facile à surmonter car une efficacité énergétique accrue peut être obtenue à plus faible coût pour de nombreux appareils [3].

Les labels énergétiques permettent de donner un moyen simple au consommateur de s'informer sur l'efficacité énergétique d'un produit. Ainsi, le consommateur peut comparer et prendre une meilleure décision dans son choix d'un nouvel appareil. L'étiquetage et les PEM sont habituellement élaborés ensemble.

La première étape est d'analyser le cycle de vie et les bénéfices sur les coûts, bénéfices et l'environnement. L'expérience issue de nombreuses régions dans le monde montre que les analyses citées ci-dessous doivent être complétées des analyses des parties prenantes. Le rôle des parties prenantes est essentiel, car une politique mal conçue ne pourrait pas être mise en œuvre [4]. Une consultation ouverte des parties prenantes dans cette phase initiale peut s'avérer être un facteur du succès. Les parties prenantes comprennent des associations de consommateurs et l'industrie.

La seconde étape inclut le développement de l'aspect technique des normes. Dans la plupart des cas, ceci nécessite une haute expertise et des installations de tests. Des programmes et activités de coopération internationale ainsi qu'une coordination à l'échelle régionale et du continent à travers le centre de la CER pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique et l'AFREC et l'AFSEC peuvent aider à surmonter cet obstacle et faciliter le processus. Essentiellement, cette norme technique décrira la procédure de test et précisera la méthode de mesure de la performance. Les normes internationales peuvent aussi être utilisées directement ou modifiées afin de mieux répondre aux caractéristiques et aux besoins du pays concerné.

Les activités concernées par l'élaboration de normes techniques des PEM peuvent être étendues afin de favoriser un schéma d'étiquetage des appareils ménagers. En outre de la classe énergétique et de la consommation annuelle, l'étiquette peut aussi fournir des données techniques clé de l'appareil ménager (par ex: volume de stockage et niveau sonore des réfrigérateurs).

Il est important de noter que les PEM et schémas d'étiquetage doivent être maintenus et mis à jour de façon régulière en raison de la rapide évolution technologique.

- **Élaborer des directives et normes relatives au suivi et à la gestion axée sur la demande**

Des approches de gestion axée sur la demande (GAD) ont été proposées afin de réduire les pointes de consommation électrique. Elles peuvent être classées parmi les activités d'efficacité énergétique et les activités en réponse à la demande. L'utilisation de la GAD peut diminuer la charge globale du réseau, améliorant ainsi la stabilité et la fiabilité du réseau, évitant les états d'urgence et les pannes de courant sur le réseau. Les GAD peuvent aussi jouer un rôle critique dans la planification des mises à jour du réseau électrique dans sa globalité (génération, transport, distribution). Les mesures de GAD peuvent être déployées à l'échelle résidentielle, commerciale, industrielle et au niveau de la génération. Le consommateur peut aussi bénéficier de la GAD car elle permet de diminuer les factures d'électricité. En conclusion, les avantages de la GAD peuvent être classés en deux catégories principales: les motifs liés à la réduction des coûts et à l'environnement et les motifs liés à la fiabilité et au réseau [5].

Les activités de GAD peuvent être classées en trois catégories globales: Programmes de réduction énergétique, qui visent à réduire la demande en appliquant des processus, en employant un matériel et des appareils ménagers plus efficaces, les programmes de gestion de la charge qui visent à modifier le schéma de la charge et à réduire les pics et enfin les programmes de croissance et conservation de la charge.

De nombreuses activités relèvent de la gestion axée sur la demande. Ceci implique qu'une étude initiale doit être réalisée à l'échelle nationale, celle-ci pourra servir d'inventaire des actions possibles. En même temps, il serait judicieux de préparer un inventaire de référence de la consommation afin de mieux évaluer les différentes activités.

Certaines actions de la GAD reposent sur le développement initial de documents techniques qui serviront de directives, ainsi que sur des activités pédagogiques auprès des publics ciblés afin de faire connaître ces directives. Par exemple, des directives peuvent être préparées pour les utilisateurs résidentiels pour des pratiques d'éclairages plus efficaces et des directives pour les bâtiments commerciaux peuvent être préparées pour la correction du facteur de puissance.

Il est nécessaire de développer des modèles commerciaux pour les activités plus complexes. Ces modèles commerciaux doivent tenir compte des coûts de production et de consommation, des habitudes de consommation des utilisateurs, de l'environnement socio-économique, etc. [6].

Les activités de GAD dans l'industrie impliquent habituellement des programmes plus larges nécessitant un certain nombre d'activités, telles que l'inventaire du secteur industriel cible, la préparation de directives relatives à l'audit, la préparation de schémas de soutien à la décision afin d'évaluer les différentes possibilités de GAD pour chaque utilisateur industriel et la préparation de schémas favorables à la mise en œuvre des activités de GAD.

b) Niveau régional

- **Élaborer et adopter une politique sur l'efficacité énergétique au niveau des CER**

La CER doit élaborer une politique de CER en étroite collaboration avec le centre d'ER et EE avec la participation de l'association des autorités de réglementation régionales et le pool énergétique et adopter ladite politique afin de déterminer la stratégie et le plan d'action de la CER.



- **Élaborer un cadre de mise en œuvre régionale pour la préparation de Plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE)**

Le centre régional d'ER et EE peut promouvoir la préparation et l'adoption nationale des plans d'action nationaux en matière d'efficacité énergétique (PANEE) en préparant un cadre de mise en œuvre et en apportant son soutien technique aux pays pour la préparation concrète des PANEE.

- **Élaborer une feuille de route pour l'efficacité énergétique côté offre**

Les pertes techniques des réseaux africains étant très importantes, une action dans ce domaine permettrait d'augmenter l'énergie disponible, de baisser son coût et d'en améliorer l'accès. Les activités coordonnées à l'échelle régionale peuvent entraîner des économies d'échelle et favoriser l'action au niveau du transport et de la distribution des réseaux à l'échelle régionale et nationale.

Tableau 3-5 Actions à court terme – normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique

Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
Niveau national		
a) Concevoir des normes minimales en matière de résultat et d'étiquetage des appareils ménagers	Il est nécessaire de créer et d'adopter des labels et normes énergétiques.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministre du secteur ou décideur politique • Autorité de réglementation • Services d'électricité • Agence pour les énergies renouvelables (le cas échéant) • Centre régional pour les ER et l'EE • Consommateurs
b) Élaborer des directives et normes relatives au suivi et à la gestion axée sur la demande	<ul style="list-style-type: none"> • Activités d'efficacité énergétique • Activité de réponse à la demande • Programmes sur l'efficacité énergétique industrielle 	<ul style="list-style-type: none"> • Ministère de l'énergie • Ministère du développement • Exploitant du réseau électrique • Acteurs de l'industrie de l'alimentation en électricité dans le pays • Centres régionaux d'ER et EE • Associations de consommateurs d'électricité
Niveau régional		
a) Élaborer et adopter une politique sur les énergies renouvelables au niveau des CER	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer et adopter la stratégie et le plan d'action pertinents au niveau de la CER. 	<ul style="list-style-type: none"> • CER • Centre d'ER et EE • Association d'autorités de réglementation régionales • Pool énergétique
b) Élaborer un cadre de mise en œuvre régionale pour la préparation de PNAEE	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer le cadre nécessaire et soutenir les pays dans la préparation et l'adoption de PNAEE 	<ul style="list-style-type: none"> • Centre d'ER et EE • CER
c) Élaborer une feuille de route pour l'efficacité énergétique côté offre	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer une feuille de route pour l'efficacité énergétique côté offre 	<ul style="list-style-type: none"> • Pool énergétique



3.5.2 Meilleures pratiques

a) Niveau national

• PEM et programme d'étiquetage au Ghana

- ✓ Climatiseurs: économies estimées supérieures à 7 mil €, diminution des émissions de 132 000 tonnes de CO₂ et économies en capacité de génération d'électricité d'environ 29 MW en 2010
- ✓ Réfrigérateurs: économiser 63 mil € par an
- ✓ Éclairage: Les lampes fluorescentes compactes (CFL) entraînent des économies de 2,5 % pour les ménages dans les grandes villes du Ghana.

• Projet d'amélioration de l'efficacité énergétique industrielle en Afrique du sud

Objectif ultime:

Démontrer l'impact positif de la gestion énergétique pour la baisse des émissions de dioxyde de carbone et son efficacité et son impact financier dans la gestion des centrales électriques.

- ✓ Mise en œuvre dans 54 centrales de l'industrie
- ✓ Économies énergétiques de 571 GWh
- ✓ Économies financières de ~23,5 mil €
- ✓ économies en émissions GHG ~568 000 tonnes de CO₂

b) Niveau régional

Le RCREEE a joué un rôle très actif dans les pays arabes, dont un nombre important sont situés sur le continent africain. Il a aidé les pays à élaborer et à adopter des PNAEE.

La CEDEAO a fait des progrès considérables en termes d'efficacité énergétique ces dernières années à l'aide du ECREEE en élaborant une stratégie régionale et en aidant les pays à mettre en œuvre les activités à l'échelle nationale. Il a en outre émis des directives et mis en œuvre des initiatives phares.

Le SAPP a formé un partenariat avec le PNUE pour créer une feuille de route de mise en œuvre de technologies d'éclairage et de matériel efficace sur le plan énergétique. Cette action a été adoptée par les ministres de l'énergie de la SADC.



4 Plan d'action sur le moyen terme

4.1 Cadre réglementaire économique

Le plan d'action de moyen terme consiste à la mise en œuvre de la majorité des actions ayant démarré au court terme. Les actions spécifiques requises pour créer un cadre réglementaire économique sont décrites ci-dessous:

4.1.1 Actions nécessaires

a) Niveau national

- **Assurer l'entrée en service et renforcement d'une autorité de réglementation nationale**

La crédibilité et la fiabilité des décisions réglementaires serait certainement renforcée si l'autorité de réglementation nationale est pleinement fonctionnelle, maintient une certaine distance de l'ensemble des parties prenantes et peut être tenue responsable de toutes les décisions qu'elle rend. L'indépendance de fonctionnement d'une autorité de réglementation est renforcée si elle dispose de l'expertise technique, économique et juridique nécessaire à la prise de décisions. Il est important de renforcer la gouvernance réglementaire en assurant une totale indépendance de la prise de décision et du financement et en exigeant une plus grande responsabilité et transparence des autorités de réglementation.

Les autorités de réglementation doivent avoir la capacité d'exécuter les décisions réglementaires et doivent fournir la justification des décisions réglementaires, mettre en œuvre des tarifs reflétant les coûts et la dissociation tarifaire ainsi que les tarifs de rachat et autres incitations favorisant l'intégration des énergies renouvelables. Une autorité de réglementation pleinement fonctionnelle doit être dotée d'un personnel de professionnels ayant les compétences clé. L'indépendance financière de l'autorité de réglementation est assurée si la source de son financement provient de prélèvements fiscaux, redevances ou droits régulateurs. Ceci assure à l'autorité de réglementation la souplesse requise pour déployer les ressources requises pour traiter les problèmes du secteur de l'électricité.

- **Mise en œuvre de réformes tarifaires: Dissociation tarifaire, tarifs reflétant les coûts et tarifs des ER**

La viabilité financière du secteur dépend de la viabilité commerciale et financière des services d'électricité. L'une des étapes principales pour obtenir un tel résultat est de déterminer le tarif du service dans le secteur de l'électricité. Le tarif reflétant les coûts du réseau doit idéalement être fixé en réalisant une étude du coût du service. À des fins de dissociation tarifaire, l'étude sur les tarifs de coût de service doit déterminer ce qui différencie les tarifs des domaines suivants: génération, transport, distribution et vente. En outre, les tarifs reflétant les coûts doivent être déterminés pour chaque catégorie de consommateur. Cette approche facilitera la quantification des subventions

éventuelles dans le secteur et de l'identification des classes de consommateurs qui contribuent aux subventions et de celles qui les reçoivent.

*En ce qui concerne l'approvisionnement en énergies renouvelables, selon le cas, les États doivent mettre en œuvre les tarifs de rachat, les GETFit et un processus d'appel d'offres concurrentiel ainsi que d'autres incitations favorisant l'intégration des énergies renouvelables. L'Égypte et l'Afrique du sud ont employé le processus d'appel d'offres pour obtenir des tarifs relativement compétitifs. **En outre, le cadre pour un processus d'approvisionnement compétitif par appel d'offres pourrait être étendu aux technologies conventionnelles, y compris les arrangements en IPP et PPP***

b) Niveau régional

• Mettre en œuvre des règles harmonisées de fixation des prix de transport

L'une des étapes essentielles de l'établissement d'un marché régional de l'électricité est le développement et la mise en œuvre d'une méthodologie harmonisée de tarifs de transport. Le développement de la méthodologie tarifaire favorisera la création d'un marché régional de l'électricité tout en contribuant à attirer des investissements dans les projets énergétiques régionaux. L'adoption d'un régime tarifaire harmonisé couvrirait également les domaines suivants:

- i. frais de transport;
- ii. allocation du coût des pertes de réseau;
- iii. équilibrage et services auxiliaires

• Mettre en œuvre des directives de procédures harmonisées de résolution des conflits

Établir des procédures régionales de gestion des conflits liés au commerce transfrontalier de l'électricité. Elles doivent couvrir les conflits entre licenciés et le processus d'appel pour contester les décisions réglementaires par un processus d'examen interne en premier lieu.

• Mettre en œuvre des directives de surveillance et de suivi du marché régional

Un système de meilleures pratiques en suivi et surveillance du marché doit couvrir au moins les éléments suivants:

- i. l'organisme de suivi ne doit avoir aucun lien financier avec les participants du marché;
- ii. Le programme de suivi et de surveillance du marché doit:
 - ✓ être un programme de suivi continu;
 - ✓ examiner des plaintes spécifiques;
 - ✓ le contrôleur doit disposer de l'autorité nécessaire pour obtenir toute information requise des participants au pool, sujette aux termes de confidentialité s'appliquant aux informations commerciales de nature sensible;
 - ✓ être en mesure de recommander des changements structurels, si de tels changements élimineraient le problème de fond;
 - ✓ s'assurer que l'autorité de réglementation régionale puisse recevoir des rapports et recommandations du contrôleur du marché

- ✓ s'assurer que l'autorité de réglementation ait la possibilité d'obliger le contrôleur du marché à endosser des responsabilités spécifiques;

- **accroître l'autorité des autorités de réglementation**

Cette phase nécessitera une mise en œuvre plus rigoureuse des règles, directives et procédures après les avoir testées sur le court terme. Ceci sera complété par un renforcement des pouvoirs exécutifs de l'autorité de réglementation.

c) Niveau continental

- **Surveiller le fonctionnement des pools énergétiques**

Même si les pools sont de nature régionale, une surveillance à l'échelle du continent est nécessaire à leur développement et fonctionnement harmonieux et à leur évolution naturelle vers le marché continental. Conformément à la structure de gouvernance et de mise en œuvre, le cadre de surveillance et de suivi interviendra à deux niveaux, soit:

- **Niveau 1**, ce qui impliquerait la CUA et les autres organes continentaux;
- **Niveau 2**, ce qui correspondrait au niveau du sous-comité pour le pilier de réglementation technique de l'harmonisation de la réglementation

Dans le cadre de cette activité, il convient de demander aux pools énergétiques régionaux de soumettre des rapports sur le programme de surveillance et de suivi du marché, qui feront ensuite l'objet de discussions au niveau du sous-comité (c.-à-d. le Niveau 1) pendant la réunion consultative périodique. L'objectif est de savoir s'il existe des problèmes nuisant au programme d'intégration du marché et qu'ils soient déclarés aux institutions de Niveau 1 pour que les actions nécessaires soient prises. La CUA emploiera un format de déclaration préparé par l'AFREC, l'AFSEC et l'AFUR dans cette fonction de coordination.

- **Évaluation du mécanisme de la performance des autorités de réglementation**

L'examen périodique de la performance des autorités de réglementation dans les CER doit être réalisé et mesurer selon les deux dimensions de la réglementation: Gouvernance réglementaire et substance réglementaire. La performance des autorités de réglementation du continent doit être quantifiée et représentée sous forme de tableau de classement. Cette approche permettra de «simuler» la concurrence entre autorités de réglementation et les encouragera à viser l'excellence réglementaire.

4.1.2 Meilleures pratiques

Un cadre réglementaire des meilleures pratiques à l'échelle régionale doit satisfaire les cadres réglementaires des meilleures pratiques de la gouvernance réglementaire et de la substance réglementaire et accomplir les points suivants:

- ✓ renforcer la performance des autorités de réglementation nationales;
- ✓ mettre en œuvre des règles et méthodologies tarifaires harmonisées.



- ✓ mettre en œuvre les principes de fixation des prix de frais de transport et de services auxiliaires
- ✓ mettre en œuvre les règles du marchés, le commerce de l'électricité, assurer l'entrée en activité des marchés financiers et systèmes de règlement à court terme.

Sur le continent, le SAPP a fait des progrès significatifs de mise en œuvre de la plupart de ces points, y compris l'entrée en activité du marché de l'électricité à court terme. L'ARREC et le EEEOA font également des efforts d'entrée en activité de certains des documents susmentionnés.



Tableau 4-1 Actions à moyen terme – Cadre réglementaire économique

Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
Niveau national		
<p>a) Entrée en service et renforcement de l'autorité de réglementation nationale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Autorité de réglementation nationale en-dehors du ministère du secteur. • compléter le recrutement de personnel selon la structure de l'organisation; • mettre au point l'ensemble des règles et procédures internes nécessaires; • mettre en œuvre toutes les politiques, procédures et méthodologies de fixation des tarifs • mise en œuvre de la politique réglementaire d'évaluation de la performance des services d'électricité • atteindre l'indépendance dans les domaines suivants; <ul style="list-style-type: none"> ✓ financier; ✓ organisationnel; ✓ opérationnel 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorité de réglementation nationale; • Ministère du secteur ; • Ministère des Finances, de la Planification économique et du Commerce • Services d'électricité; • Les représentants des consommateurs et autres parties prenantes principales, telles que le secteur privé
<p>b) appliquer la dissociation tarifaire et les tarifs reflétant les coûts;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre un tarif reflétant les coûts pour chaque partie de l'ESI et pour chaque catégorie de tarif d'utilisateur final • Définir un plan tarifaire permettant d'obtenir des tarifs reflétant les coûts. 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorité de réglementation nationale; • ministère du secteur; • Ministère des Finances, de la Planification économique et du Commerce • services d'électricité; • clients • Secteur privé
<p>c) Mettre en œuvre le système tarifaire des énergies renouvelables (FiT) et d'autres possibilités de politique réglementaire telles que les appels d'offres concurrentielles et la facturation nette</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre des REFIT, des appels d'offres concurrentielles et des GetFiT pour les technologies d'énergies renouvelables connectées au réseau pour les: <ul style="list-style-type: none"> ✓ grandes centrales électriques; ✓ petites centrales électriques • Mise en œuvre de FiT, des appels d'offres concurrentielles, de la facturation nette, etc. pour les systèmes hors-réseau pour couvrir: <ul style="list-style-type: none"> ✓ systèmes de mini-réseaux qui pourraient souhaiter un rattachement au réseau national; ✓ Systèmes indépendants qui pourraient désirer vendre un excédent d'électricité au réseau national 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorités de réglementation nationales, • ministère du secteur; • Investisseurs privés/du secteur



Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Définir et mettre en œuvre des politiques pour favoriser les systèmes d'électricité hors-réseau ✓ Élaborer et mettre en œuvre des directives tarifaires pour les mini-réseaux isolés lorsque le réseau principal enveloppe le mini-réseau ✓ Élaborer et mettre en œuvre une politique de réglementation du système hors-réseau en ce qui concerne: l'octroi des licences, la fixation des tarifs et les autres processus. 	
Niveau régional		
a) Mettre en œuvre des règles de fixation des prix du transport	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer la mise en œuvre de la fixation des prix harmonisés du réseau de transport • Mettre en œuvre une méthodologie harmonisée de fixation des prix de transport • Mettre en œuvre une méthodologie de fixation des prix d'allocation de perte de réseau • Mettre en œuvre les principes d'équilibrage et services auxiliaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorités de réglementation régionales • Autorités de réglementation nationales • Unités membres des pools énergétiques • Pools énergétiques
b) Mettre en œuvre des directives de procédures de résolution des conflits	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les procédures de résolution des conflits • Mettre en œuvre des procédures de résolution des conflits ou d'arbitrage 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorités de réglementation régionales • Pools énergétiques • Entreprises d'électricité membres des pools énergétiques
c) Mettre en œuvre des directives/protocoles de surveillance et de suivi du marché régional	<ul style="list-style-type: none"> • identifier l'unité ou l'entité de contrôle; • définir les règles relatives au contrôle ainsi que les fonctions, pouvoirs et obligations de l'entité de contrôle; • identifier les sources de financement de l'unité de contrôle du marché • établir la structure de gouvernance du suivi et de la surveillance 	<ul style="list-style-type: none"> • autorités de réglementation régionales; autorités • Pools énergétiques
Niveau continental		
a) Surveiller le fonctionnement des pools énergétiques	<ul style="list-style-type: none"> • les autorités de réglementation régionales doivent soumettre des rapports périodiques sur le suivi et la surveillance du marché, ceux-ci feront l'objet de discussions; 	<ul style="list-style-type: none"> • CUA • Autorités de réglementation et associations régionales
b) examen de performance des autorités de réglementation sur le continent	<ul style="list-style-type: none"> • Définir le cahier des charges de la mission • Performance quantitative des autorités de réglementation • Établir un tableau de classement de la performance réglementaire 	<ul style="list-style-type: none"> • CUA • AFUR • Autorités de réglementation régionales • Autorités de réglementation nationales



4.2 Cadre réglementaire technique

4.2.1 Actions nécessaires

a) Niveau national

• Mettre en œuvre un code de réseau

L'autorité de réglementation doit assurer la mise en œuvre intégrale du code de réseau. La mise en œuvre doit couvrir les domaines principaux suivants:

- ✓ gouvernance du réseau;
- ✓ fonctionnement du réseau pour la fiabilité et la sécurité du réseau;
- ✓ Fonctionnement du réseau et connexion au réseau
- ✓ exigence en matière de mesures;
- ✓ Échange d'informations et communication entre participants du marché.

• Mettre en œuvre un cadre d'octroi de licences rationalisé

On peut obtenir un cadre réglementaire technique solide si le schéma d'octroi des licences est rationalisé et fait la distinction entre les grandes centrales électriques et les plus petites centrales électriques utilisées dans l'électrification rurale. Ceci peut être réalisé en mettant en œuvre une réglementation allégée pour les mini-réseaux isolés et les systèmes hors réseau qui se présenterait comme suit:

- ✓ Octroi d'une exemption de demande de licence pour les petites centrales électriques situées en-dessous d'un certain seuil de capacité installée
- ✓ définition de la procédure administrative d'enregistrement des petites centrales électriques;
- ✓ Mise en œuvre de directives tarifaires pour les réseaux isolés en zones rurales et dans les communautés hors-réseau.

• Mise en œuvre des directives relatives à l'exécution de la qualité des services

La mise en œuvre des directives d'exécution de la QoS permettrait à l'autorité de réglementation de suivre la qualité du service livré par les services d'électricité. Les directives d'exécution de QoS traiteraient spécifiquement des points suivants: Il est impératif que le service d'électricité installe les dispositifs de suivi nécessaires à la surveillance de la qualité électrique du réseau:

- ✓ fréquence d'alimentation;
- ✓ variations de tension d'alimentation;
- ✓ déséquilibre de tension;
- ✓ tensions harmoniques;
- ✓ Creux de tension et surtensions.

Un régime de suivi de la QoS efficace doit s'accompagner d'un cadre d'audit. Il est donc important que l'autorité de réglementation mette au point un cadre d'audit permettant à l'autorité de

réglementation d'effectuer un audit périodique des processus sous-jacents et des données employées dans le calcul des indices de qualité de service et de fiabilité.

- **Mettre en œuvre le code de connexion technique pour les technologies d'énergies renouvelables.**

Le développement et la mise en œuvre du code de connexion en matière d'ER doit favoriser la connexion des centrales électriques en ER au réseau national. Le code de connexion aux ER ou les directives fournissent donc le cadre technique pour l'intégration des ER dans le réseau électrique interconnecté afin d'en assurer le fonctionnement sûr et fiable. Le code de connexion aux ER est donc crucial en vue de l'augmentation de la part du réseau connecté dans la capacité du réseau de génération.

b) Niveau régional

- **Mise en œuvre du manuel technique des opérations et des codes de pratique**

La mise en œuvre du manuel d'opérations permettra la coordination technique entre les réseaux d'électricité qui appartiennent aux pools énergétiques. Le manuel énonce les procédures et les critères que les membres du pool doivent respecter pour un fonctionnement efficace et sûr du réseau connecté. L'action principale nécessaire à la mise en œuvre inclut:

- ✓ élaborer les normes techniques;
- ✓ achat des outils et logiciels nécessaires aux études et à l'analyse du réseau;
- ✓ Assurer l'entrée en activité du manuel d'opérations et des procédures
- ✓ Renforcer les capacités des gestionnaires du réseau des pools énergétiques

- **Assurer l'entrée en activité des pools énergétiques et du marché de l'électricité**

Les actions suivantes sont nécessaires afin d'assurer l'entrée en activité des pools énergétiques et du marché de l'électricité:

- ✓ **Élaboration ou mise à jour d'un plan directeur:** Ceci donne un socle rationnel à l'investissement et assure l'intégration efficace des stratégies de développement de l'infrastructure de génération et de transport à court, moyen et long terme.
- ✓ Développement de règles du marché et conception du marché
- ✓ Élaboration de contrats standards
- ✓ Élaboration de méthodes tarifaires harmonisées pour les réseaux de transport
- ✓ Élaboration du manuel d'opérations technique qui inclut la marche à suivre pour **synchroniser** les réseaux interconnectés

- **Assurer l'entrée en activité des centres régionaux de coordination et d'expédition ou de contrôle**

La mise en œuvre du centre de coordination régionale favorisera la coordination opérationnelle entre les gestionnaires du réseau de transport des États membres des pools énergétiques. Les actions principales nécessaires à la mise en œuvre incluent:



- ✓ réaliser des études de faisabilité;
- ✓ définir les spécifications techniques du matériel à utiliser, y compris des logiciels;
- ✓ entreprendre la construction et la commande du projet;
- ✓ programme de renforcement des capacités du personnel technique responsable de la coordination des centres d'expédition;
- ✓ mettre en œuvre les mesures nécessaires pour le fonctionnement efficace du réseau interconnecté;
- ✓ coordonner et collaborer avec les centres de contrôle du réseau des pays membres afin de créer un système opérationnel régional fiable;

- **Mettre en œuvre les projets d'infrastructure de réseau électrique prioritaires**

Une stratégie de mise en œuvre de projets d'infrastructure régionale prioritaires est nécessaire pour la mise en activité de l'intégration régionale du marché. La stratégie doit viser la façon de financer, élaborer, faire fonctionner et entretenir le projet d'interconnexion prioritaire, à l'aide de partenariats public-privé (PPP) ou autres approches de financement de projets. La mise en œuvre des projets prioritaires d'infrastructure du réseau électrique a pour objectif de créer un lien d'interconnexion solide et un «couloir» d'échanges régionaux d'électricité entre les pays appartenant aux pools énergétiques régionaux.

c) Niveau continental

- **Suivre le fonctionnement des centres régionaux de coordination et d'expédition**

La CUA peut le réaliser en s'assurant que les décisions rendues par la réunion périodique avec les pools énergétiques régionaux soient mises en œuvre. L'action principale consiste à mettre en place une unité de coordination au sein de la CUA pour le suivi de la mise en œuvre des recommandations de l'unité de suivi et de surveillance du pool énergétique.

4.2.2 Meilleures pratiques

Dans le moyen terme et conformément au cadre technique réglementaire des meilleures pratiques, il est important de créer un marché intégré régional par la mise en œuvre du manuel d'opérations technique. La mise en œuvre des principaux documents techniques. Ceci entraînerait la fourniture d'électricité sûre et fiable et favoriserait la coopération régionale entre l'ensemble des acteurs du marché.

Sur le continent, le SAPP a assuré l'entrée en activité de la majorité des documents techniques principaux et pourrait travailler en étroite collaboration avec les autres pools énergétiques pour raccourcir leur «courbe d'apprentissage» grâce à l'association des pools énergétiques.



Tableau 4-2 Actions à moyen terme – Cadre réglementaire technique

Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
Niveau national		
a) Mettre en œuvre un code de réseau	<ul style="list-style-type: none"> Établir une structure de gouvernance stricte du code de réseau afin de commencer le processus de mise en œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation nationale
b) Assurer l'entrée en activité des pools énergétiques et du marché de l'électricité	<ul style="list-style-type: none"> Établir un système de surveillance de chacun des aspects du code de réseau Développer un plan directeur Élaborer les règles du marché et concevoir le marché Élaboration de contrats standards Élaborer une méthodologie de tarification harmonisée du réseau de transport, notamment celle des frais de transport et règles d'attribution des pertes 	<ul style="list-style-type: none"> Ministère du secteur Services d'électricité Secteur privé clients Autorité de réglementation nationale Ministère du secteur Services d'électricité Secteur privé
c) Mettre en œuvre un cadre d'octroi de licences rationalisé	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre un cadre d'octroi de licences aux grandes centrales électriques Mettre en œuvre un cadre d'octroi de licences pour les petites centrales électriques et l'électrification 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation nationale Ministère du secteur Services d'électricité Secteur privé
d) Mettre en œuvre la réglementation en matière de qualité de service	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre la réglementation ou le code en matière de qualité de service Élaborer et mettre en œuvre les règlements d'exécution de la qualité de service et de conformité Mise en œuvre de l'exécution de la QoS pour les directives d'efficacité opérationnelle Validation des parties prenantes Approbation par l'autorité de réglementation nationale 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation nationale Ministère du secteur Services d'électricité clients Secteur privé
e) Mettre en œuvre le code de connexion technique pour les technologies d'énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> Préparation du cahier des charges Recruter un conseiller Élaborer le code de connexion des ER afin de favoriser l'intégration des ER connectées au réseau Processus de validation des parties prenantes Approbation par l'autorité de réglementation nationale 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation nationale Services d'électricité Secteur privé
f) Élaborer une base de données nationale	<ul style="list-style-type: none"> Établir une unité ou un centre de collecte des données Obtenir le matériel et les logiciels nécessaires 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation Services d'électricité



Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
	<ul style="list-style-type: none"> Former le personnel au fonctionnement et à la gestion du réseau 	
Niveau régional		
<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre du manuel technique des opérations et des codes de pratique Assurer l'entrée en activité des centres régionaux de coordination et d'expédition Mettre en œuvre les projets de réseau électrique prioritaires 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre les normes techniques Mettre en œuvre les instructions et procédures opérationnelles Obtenir les outils et les logiciels nécessaires Mise en œuvre des codes de pratique Réaliser des études de faisabilité, construire et commander le projet Définir les spécifications techniques du matériel Acheter le matériel acheter les logiciels nécessaires; Coordination et collaboration avec l'exploitant du système des entreprises d'électricité membres Renforcer la capacité technique des gestionnaires du réseau Recenser les projets prioritaires Définir la stratégie de mise en œuvre de l'infrastructure du réseau pour les projets d'infrastructure des réseaux Développer un mécanisme de PPP ou de financement de projets afin de mettre en œuvre les projets prioritaires de création d'un lien et un «couloir» d'interconnexion. 	<ul style="list-style-type: none"> Autorités de réglementation régionales Pools énergétiques Entreprises d'électricité membres des pools énergétiques Pools énergétiques Autorités de réglementation régionales Services d'électricité membres Pools énergétiques Services d'électricité membres Autorité de réglementation et associations régionales
Niveau continental		
<ul style="list-style-type: none"> Suivre le fonctionnement des centres de coordination et d'expédition Cadre pour les échanges énergétiques entre les pools; Préparation des normes et codes continentaux; Créer un mécanisme de suivi et d'évaluation et une «carte de pointage de la conformité» 	<ul style="list-style-type: none"> Établir une unité de coordination au sein de la CUA Mettre en œuvre des réunions régulières pour discuter des progrès et défis du fonctionnement des centres de coordination Éclaircir la portée et le niveau des activités du cadre réglementaire technique Identification des exigences de conformité Documenter et communiquer les exigences en matière de conformité Mettre en œuvre le système de gestion de la conformité technique Surveiller la mise en œuvre le système de gestion de la conformité technique 	<ul style="list-style-type: none"> CUA Pools énergétiques Autorité de réglementation et associations régionales



4.3 Environnement favorable

4.3.1 Actions nécessaires

a) Niveau national

- **Terminer le processus d'ouverture du marché**

L'une des actions principales nécessaires aux réformes du marché consiste à l'ouvrir en identifiant les rôles des entités suivantes.

- ✓ le gestionnaire du réseau de transport;
- ✓ l'exploitant du marché/réseau;
- ✓ le marché de l'équilibrage;
- ✓ Acheteur de gros ou acheteur unique.

Il existe différents modèles de mise en place d'un gestionnaire du réseau de transport, selon le niveau de dissociation juridique et fonctionnelle des segments de transport, génération et distribution. Les modèles suivants peuvent être adoptés dans la mise en place du gestionnaire du réseau de transport:

Tableau 4-3 Modèles de gestionnaires du réseau de transport

Modèle	Contrôle en temps réel	Entretien des installations	Responsabilité d'investissement	Titulaire du trans.
Modèle de gestionnaire indépendant du réseau (ISO)	✓		Responsabilité partagée	
Modèle «WIRECO»		✓	Responsabilité partagée	✓
Modèle TRANSCO ou GRIDCo	✓	✓	✓	

Quel que soit le modèle adopté par un pays membre, il est essentiel que le gestionnaire du réseau de transport (GRT) soit indépendant et impartial dans ses opérations avec l'ensemble des participants au marché. L'ouverture du marché serait donc simplifiée si le modèle de GRT approprié est adopté et si son rôle est bien identifié.

Les modèles suivants d'ouverture du marché peuvent être adoptés par les pays, même si en pratique, certains pays ont adopté différents aspects des deux modèles.

- ✓ **Modèle 1 – Service intégré sur le plan vertical**

Exigences: séparation des comptes, nécessitant la séparation fonctionnelle de la génération, du transport et de la distribution, ainsi que des règles d'accès au réseau de transport ou de la société intégrée sur le plan vertical par les IPP.

- ✓ Modèle 2 - modèle de l'acheteur unique

Exigences: Séparation juridique du réseau de transport et de la section concurrentielle du marché, ainsi qu'un tarif de transport distinct.

- ✓ Modèle 3 - modèle de concurrence de gros

Exigences: Séparation juridique des sociétés de distribution qui peuvent acheter de l'électricité de générateur en vertu d'un PPA

- ✓ Modèle 4 - modèle de concurrence au détail

Exigences: Les gros consommateurs peuvent acheter de l'électricité avec des tarifs d'accès distincts pour les réseaux de transport et de distribution.

b) Niveau régional

- **Banques de développement pour soutenir la capacité de financement de projet nécessaire**

Afin de créer un environnement favorable pour soutenir l'échange énergétique à l'échelle régionale, les bureaux des pools doivent développer leurs capacités de financement de projets et de planification et de mise en œuvre de l'infrastructure électrique régionale. Le capital de départ de la capacité de développement peut donc être demandé au Fonds africain de développement. La Banque peut toutefois établir des partenariats avec d'autres partenaires de développement pour un engagement dans le financement et la préparation du projet, la conception des PPA, et le suivi et la mise en œuvre du projet.

c) Niveau continental

- **Élaborer des centres d'excellence afin de soutenir le renforcement des capacités**

Les programmes de renforcement des capacités coordonnés seront mis en place pour un renforcement des capacités viable et pour l'optimisation des ressources disponibles, évitant la duplication coûteuse liée à une approche fragmentaire. De plus, des lignes directrices seront préparées pour la mise en place ou le renforcement des centres d'excellence pour différents aspects du secteur. Des centres d'excellence distincts doivent être désignés avec des spécialisations dans les domaines suivants:

- ✓ **Réglementation de l'infrastructure.**

Ceci couvrirait la réglementation économique et technique du secteur de l'électricité et des autres secteurs d'infrastructure.

✓ **Formations accréditées destinées aux gestionnaires du réseau.**

La formation impliquera une formation de certification spécialisée destinée aux gestionnaires du réseau. La formation permettra aussi aux gestionnaires du réseau de comprendre les règles et normes techniques de l'interconnexion ainsi que des informations précises sur l'échange d'électricité et le fonctionnement des marchés à court terme.

✓ **Financement de projet.**

la formation couvrira entre autres la préparation et la mise en œuvre du projet, les PPA, l'atténuation des risques, la couverture de devises, les PPP, les stratégies de mise en œuvre de PPP pour le soutien d'un projet régional d'électricité;

✓ **Renforcement du fonctionnement de la génération, transport et distribution de l'électricité.**

Ces centres viseront le renforcement institutionnel des services nationaux qui sont également membres des pools énergétiques régionaux. Pour ce faire, les actions suivantes seront nécessaires:

- i. identifier et mettre à jour le statut d'au moins quatre centres de formation des services pour qu'ils deviennent centres d'excellence;
- ii. mettre au point un plan d'affaires assurant la viabilité à long terme des centres;
- iii. acheter le matériel nécessaire aux laboratoires et à l'atelier de formation;

• **mettre au point des procédures de résolution des conflits à l'échelle du continent**

Ceci nécessitera une structure d'appel à l'échelle continentale pour déterminer les appels de conflits d'investissements du secteur émanant des tribunaux régionaux ou liés aux projets phares du continent.

• **Mesures de soutien de l'intégration du réseau électrique continental par projets phares**

Des directives simplifiées seront préparées afin de donner une procédure accélérée pour les projets phares. Ceci peut être réalisé à l'aide d'entités ad hoc ayant une coordination forte avec l'UA et les organisations du secteur concernées du continent.

• **Mécanismes de financement de projets innovants permettant de favoriser, de mettre en œuvre et de sécuriser les projets.**

Ceux-ci incluront:

- ✓ bases de données pour concevoir et promouvoir les instruments de garantie dans un cadre commun afin de mobiliser les investissements
- ✓ bases de données favorisant la mobilisation des investisseurs institutionnels africains du secteur de l'électricité



4.3.2 Meilleures pratiques

Dans le moyen terme, les pays membres doivent viser à atteindre le niveau d'ouverture du marché requis qui est compatible et cohérent avec la taille du marché de l'électricité et le niveau du développement. Les meilleures pratiques demandent à ce que les activités suivantes aient été réalisées sur le moyen terme:

- ✓ mise en œuvre des règles de marché et du code de réseau;
- ✓ achever la conception des modalités de la réforme/la dissociation du marché de l'électricité;
- ✓ définir le modèle du réseau de transport ainsi que le rôle du gestionnaire du réseau de transport;
- ✓ définir le rôle du gestionnaire du réseau/du marché;
- ✓ terminer la conception de l'équilibrage de marché et en définir le rôle;
- ✓ Créer des centres d'excellence afin de soutenir le renforcement des capacités

Sur le continent, les pays tels que le Ghana, le Nigeria, le Kenya et l'Ouganda ont fait des efforts significatifs d'ouverture du marché, d'octroi de permis opérationnels d'accès au réseau de transport aux tiers et d'octroi d'autonomie opérationnelle au gestionnaire du réseau de transport.

Tableau 4-4 Actions à moyen terme - Création d'un environnement favorable

Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
Niveau national		
Terminer le processus d'ouverture du marché	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre des règles du marché • Mise en œuvre de la conception du modèle de marché pertinent • Appliquer les rôles et responsabilités de chaque participant du marché • Définir et mettre en œuvre le rôle des acteurs principaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorités de réglementation nationales • Services d'électricité • Ministère du secteur • Secteur privé
Niveau régional		
Soutien au renforcement des capacités Modèles de contrats	<ul style="list-style-type: none"> • contacter la BAD; • contacter les autres partenaires au développement • Identifier les domaines principaux de capacité: <ul style="list-style-type: none"> i. Réglementation de l'infrastructure ii. Fonctionnement du réseau iii. Financement de projet v. Fonctionnement des services d'électricité • mise en œuvre du modèle ou des contrats standards des projets régionaux; 	<ul style="list-style-type: none"> • CUA • AFUR • Pools énergétiques régionaux • Autorités de réglementation/associations régionales. • CUA • AFUR • Pools énergétiques régionaux • Autorités de réglementation/associations régionales. • Secteur privé
Niveau continental		
Mise en œuvre d'un programme de renforcement des capacités	<ul style="list-style-type: none"> • créer des centres d'excellence; • impliquer la BAD et les autres bailleurs de fonds partenaires; • assurer la viabilité financière des centres à long terme; 	<ul style="list-style-type: none"> • CUA • AFUR • Pools énergétiques régionaux • Associations d'autorités de réglementation régionales



4.4 Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables

4.4.1 Actions nécessaires

a) Niveau national

- **Élaborer et adopter un plan d'action national en matière d'énergies renouvelables et les politiques connexes**

Les pays doivent élaborer et adopter un Plan national d'action en matière d'énergies renouvelables et les politiques associées en s'aidant du cadre créé au niveau de la CER. Ceci signifie que le pays doit préciser ses cibles en matière d'énergies renouvelables, élaborer un plan d'action et commencer sa mise en œuvre.

b) Niveau régional

- **Développer et mettre en œuvre un cadre de suivi à l'échelle régionale**

L'élaboration et la mise en œuvre du cadre de suivi est nécessaire afin d'assurer le suivi des activités nationales et de disposer d'informations fiables et exactes sur les énergies renouvelables.

c) Niveau continental

- **Développer et mettre en œuvre un cadre de suivi des ER à l'échelle continentale**

Un cadre sera élaboré et mis en œuvre en coopération avec les CER et les centres régionaux pour les ER et l'EE afin d'avoir des données fiables à l'échelle du continent.

Tableau 4-5 Actions à moyen terme - Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables

Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
Niveau national		
Élaborer et adopter un plan d'action national en matière d'énergies renouvelables et les politiques connexes	Les PANER et PNER nationaux seront créés sur la base des cadres créés au niveau régional	<ul style="list-style-type: none">• Ministre du secteur ou décideur politique• Autorité de réglementation• Services d'électricité• Agence pour les énergies renouvelables (le cas échéant)• Centre régional pour les ER et l'EE
Niveau régional		
Développer et mettre en œuvre un cadre de suivi des ER à l'échelle régionale	Un cadre de suivi doit être mis en œuvre afin de favoriser le recueil et l'analyse de renseignements précis et fiables sur l'énergie renouvelable des pays	<ul style="list-style-type: none">• Centre d'ER et EE• CER



Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
Niveau continental		
Développer et mettre en œuvre un cadre de suivi à l'échelle continentale	Un cadre de suivi doit être mis en œuvre afin de favoriser le recueil et l'analyse de renseignements précis et fiables sur les énergies renouvelables à l'échelle du continent	<ul style="list-style-type: none"> • CUA • AFREC • Centres régionaux pour les ER et l'EE • CER

4.4.2 Meilleures pratiques

Le ECREEE a développé l'observatoire des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique de la CEDEAO (ECOWREX). ECOWREX fournit des renseignements et stratégies de planification sur-mesure aux décideurs, développeurs de projets, investisseurs et autres parties prenantes. Il vise à renforcer la gestion des connaissances, la mise en réseau, la mobilisation et le renforcement des capacités en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique.

Des activités similaires sont actuellement mises en œuvre par le RCREEE dans les pays arabes. Le RCREEE publie annuellement l'Indice arabe de l'énergie future (AFEX) en matière d'énergies renouvelables.

4.5 Normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique

4.5.1 Actions nécessaires

a) Niveau national

- **Élaborer et adopter un Plan national d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE)**

Les pays doivent élaborer et adopter un Plan national d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE) en s'aidant du cadre créé au niveau de la CER. Ceci signifie que le pays doit préciser ses cibles en matière d'efficacité énergétique, élaborer un plan d'action et commencer sa mise en œuvre.

- **Mettre en œuvre les normes minimales en matière de résultat et d'étiquetage des appareils ménagers**

Cette action inclut essentiellement la mise en œuvre des PEM et des schémas d'étiquetage des appareils ménagers élaborés au cours de la phase initiale. Le schéma des PEM et d'étiquetage qui a été élaboré doit être mis en œuvre dans une politique nationale et enfin dans une législation correspondante. L'une des décisions les plus critiques devant être prises à ce moment est si les PEM doivent être obligatoires ou facultatifs, ou bien s'il faut concevoir une feuille de route dont la mise en œuvre serait facultative dans un premier temps puis obligatoire à une échéance donnée. Il est toujours judicieux d'essayer d'associer les normes et l'étiquetage à d'autres instruments politiques

et à des incitations au financement. En règle générale, l'association de la réglementation et de programmes basés sur le marché peut mener à des résultats très positifs.

b) Niveau régional

- **Développer et mettre en œuvre un cadre de suivi à l'échelle régionale**

L'élaboration et la mise en œuvre du cadre de suivi est nécessaire afin d'assurer le suivi des activités nationales et de disposer d'informations fiables et exactes sur l'efficacité énergétique.

- **Harmonisation des normes en matière d'efficacité énergétique et d'étiquetage**

L'harmonisation de l'efficacité énergétique et des normes d'étiquetage peut s'avérer très bénéfique pour les pays. Le bénéfice le plus important identifié dans le monde est la diminution du coût de la conformité pour l'industrie, ce qui permettrait d'accélérer le remplacement d'appareils plus anciens et donc moins efficaces.

Les trois catégories principales d'harmonisation sont les suivantes:

- ✓ PEM
- ✓ Procédure de test

- **Labels**

La pratique montre qu'il n'existe habituellement aucune différence et que l'harmonisation peut donc être simplifiée dans le court à moyen terme.

c) Niveau continental

- **Développer et mettre en œuvre un cadre de suivi de l'EE à l'échelle continentale**

Un cadre sera élaboré et mis en œuvre en coopération avec les CER et les centres régionaux pour les ER et l'EE afin d'avoir des données fiables à l'échelle du continent.

Tableau 4-6 Actions à moyen terme - normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique

Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
Niveau national		
<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer et adopter un Plan national d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE) 	Sur la base des cadres créés au niveau régional, les PANER et PNER nationaux	<ul style="list-style-type: none"> • Ministre du secteur ou décideur politique • Autorité de réglementation • Services d'électricité • Agence pour les énergies renouvelables (le cas échéant) • Centre régional pour les ER et l'EE



Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre les normes minimales en matière de résultat et d'étiquetage des appareils ménagers 	<p>Cette action inclut essentiellement la mise en œuvre des PEM et des schémas d'étiquetage des appareils ménagers élaborés au cours de la phase initiale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ministre du secteur ou décideur politique Autorité de réglementation Services d'électricité Agence pour les énergies renouvelables (le cas échéant) Centre régional pour les ER et l'EE Consommateurs
Niveau régional		
<ul style="list-style-type: none"> Développer et mettre en œuvre un cadre de suivi à l'échelle régionale 	<p>Un cadre de suivi doit être mis en œuvre afin de favoriser le recueil et l'analyse de renseignements précis et fiables sur l'efficacité énergétique des pays</p>	<ul style="list-style-type: none"> Centre d'ER et EE CER
<ul style="list-style-type: none"> Harmonisation des normes en matière d'efficacité énergétique et d'étiquetage 	<p>On obtient l'harmonisation à l'échelle des CER à l'aide du centre régional d'ER et EE</p>	<ul style="list-style-type: none"> Centre d'ER et EE CER
Niveau continental		
<ul style="list-style-type: none"> Élaborer et mettre en œuvre un cadre de suivi de l'EE à l'échelle continentale 	<p>Un cadre de suivi doit être mis en œuvre afin de favoriser le recueil et l'analyse de renseignements précis et fiables sur les énergies renouvelables à l'échelle du continent</p>	<ul style="list-style-type: none"> CUA AFREC Centres régionaux pour les ER et l'EE CER

4.5.2 Meilleures pratiques

Le ECREEE a développé l'observatoire des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique de la CEDEAO (appelé l'ECOWREX). ECOWREX fournit des renseignements et stratégies de planification sur-mesure aux décideurs, développeurs de projets, investisseurs et autres parties prenantes. Il vise à renforcer la gestion des connaissances, la mise en réseau, la mobilisation et le renforcement des capacités en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique.

Des activités similaires sont actuellement mises en œuvre par le RCREEE dans les pays arabes. Le RCREEE publie annuellement l'Indice arabe de l'énergie future (AFEX) en matière d'efficacité énergétique.



5 Plan d'action à long terme

5.1 Cadre réglementaire économique

a) Niveau national

5.1.1 Actions nécessaires

- **Assurer l'entrée en activité de la dissociation tarifaire**

Sur le long terme, les États membres doivent terminer l'étude des tarifs du coût de service et mis en œuvre la dissociation tarifaire afin d'apporter davantage de transparence au processus de fixation des tarifs et la viabilité à long terme du secteur. Ceci doit inclure la mise en activité de la dissociation tarifaire du réseau de distribution du point de vue des ventes.

- **Mise à jour de la méthodologie tarifaire: Questions essentielles à traiter**

La mise à niveau de la méthodologie tarifaire doit traiter entre autres des questions suivantes:

- ✓ développement de directives de fixation des prix des services auxiliaires;
- ✓ dissociation du coût du gestionnaire du réseau de transport du coût du réseau de transport afin d'apporter davantage de transparence au processus de fixation des tarifs du réseau de transport;
- ✓ dissociation tarifaire du réseau avec des tarifs de réseau de distribution et de vente;
- ✓ Quantifier les subventions et subventions croisées pour assurer une administration ciblée aux consommateurs d'électricité pauvres et vulnérables.
- ✓ Mise en œuvre du marché de l'électricité à court terme (STEM); ceci afin d'apporter une plus grande fluidité du marché et de définir les règles de fonctionnement du marché.

- **Mettre en œuvre un mécanisme d'évaluation et de suivi de la performance**

En outre de la fonction centrale de la détermination tarifaire, les autorités de réglementation doivent s'assurer du fonctionnement efficace des services d'électricité et qu'aucun coût inefficace ne soit répercuté sur l'utilisateur final par le tarif. Les autorités de réglementation nationales doivent mettre en œuvre le mécanisme d'évaluation de la performance au cours de cette phase du processus d'harmonisation. Ceci permettrait à l'autorité de réglementation de suivre en continu la performance du service et de mettre en œuvre un tarif basé sur la performance.

b) Niveau régional

- **Intégration complète du réseau énergétique**

Les activités ou actions essentielles suivantes sont nécessaires pour réussir l'intégration du réseau d'électricité sur le long terme.

- ✓ mise en œuvre des règles du marché;
- ✓ élaboration et mise en œuvre des contrats standards/PPA;
- ✓ élaboration et mise en œuvre de méthodes tarifaires harmonisées pour les réseaux de transport;
- ✓ Assurer l'entrée en activité du centre régional d'expédition et de coordination
- ✓ Assurer la viabilité du marché de l'électricité en obtenant les logiciels et le matériel nécessaires
- ✓ Créer des mécanismes de gestion des transactions financières, tels que l'utilisation d'institutions financières, comme le fait actuellement le SAPP.

- **Mettre en œuvre des projets favorisant le commerce énergétique régional**

Dans le cadre de la mise en place d'un marché régional de l'électricité, il est impératif qu'une stratégie régionale soit conçue et mise en œuvre pour l'exécution des projets d'infrastructure régionale prioritaires. Il s'agit des projets qui forment les «couloirs» du réseau et permettent les transferts énergétiques sur le continent. La stratégie de mise en œuvre des projets doit viser à encourager le secteur privé à participer au financement des projets d'énergie régionale prioritaires.

c) Niveau continental

Au niveau continental, l'accent sera mis sur le suivi des pools énergétiques par la CUA et de la performance des autorités de réglementation nationales et régionales en collaboration avec l'AFUR. Les actions suivantes seront, entre autres, nécessaires:

- ✓ mise en œuvre d'un examen de la performance des autorités de réglementation;
- ✓ étudier la performance des services d'électricité sur le continent;
- ✓ coordination de réunions régulières des autorités de réglementation et associations régionales;
- ✓ coordination de réunions pour discuter des recommandations de l'unité de suivi et de surveillance du marché
- ✓ mise en œuvre et surveillance des modèles de contrats.

5.1.2 Meilleures pratiques

Les pratiques suivantes doivent constituer le fil conducteur du processus d'harmonisation afin d'assurer la consolidation du cadre réglementaire économique:

- ✓ il est nécessaire de mettre en œuvre les réformes tarifaires et le processus de rationalisation;
- ✓ mise à jour des principaux documents tarifaires pour davantage de transparence dans le processus de fixation des tarifs;
- ✓ mettre en œuvre une évaluation de la performance et un processus d'évaluation des services d'électricité;
- ✓ mettre en œuvre une évaluation de la performance des autorités de réglementation régionales et nationales



✓ évaluation du fonctionnement des marchés locaux de l'électricité

Les actions spécifiques nécessaires sur le long terme sont résumées dans le tableau ci-dessous

Tableau 5-1 Actions à long terme – Cadre réglementaire économique

Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
Niveau national		
<ul style="list-style-type: none"> Entrée en service complète de la dissociation tarifaire 	<ul style="list-style-type: none"> mettre en œuvre des tarifs distincts pour chaque secteur de l'ES); dissociation du coût du réseau de transport des coûts du gestionnaire du réseau; déterminer et mettre en œuvre un tarif reflétant les coûts pour chaque classe de consommateurs; déterminer et quantifier le niveau de subventionnement pour la transparence tarifaire et identifier les sources de financement des subventions. 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation nationale Services d'électricité Clients, Secteur privé, y compris les IPP.
<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour/modification de la méthodologie tarifaire 	<ul style="list-style-type: none"> développer le cahier des charges; Mise à jour de la méthodologie tarifaire dans le domaine de l'électricité afin qu'elle reflète les évolutions de la structure du marché Processus de consultation des parties intéressées Approbation par l'autorité de réglementation nationale 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation nationale Services d'électricité clients Secteur privé
<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre un mécanisme d'évaluation et de suivi de la performance pour l'efficacité opérationnelle 	<ul style="list-style-type: none"> identifier les indicateurs clés de performance (ICP) à suivre; Les services doivent soumettre des rapports périodiques de performance sur tous les domaines opérationnels, conformément au cadre de suivi de la performance Retours de l'autorité de réglementation sur le service 	<ul style="list-style-type: none"> Autorité de réglementation nationale Ministère du secteur Services d'électricité Clients, Secteur privé
Niveau régional		
<ul style="list-style-type: none"> Intégration complète du réseau énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> mise en œuvre des règles du marché; élaborer et mettre en œuvre des contrats standards/PPA; élaborer et mettre en œuvre des méthodes tarifaires harmonisées pour les réseaux de transport; Assurer l'entrée en activité du centre régional d'expédition et de coordination pour l'intégration régionale de l'électricité et les échanges transfrontaliers. 	<ul style="list-style-type: none"> autorité de réglementation régionale; pools énergétiques et entreprises d'électricité membres;
<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre des projets favorisant le commerce énergétique régional 	<ul style="list-style-type: none"> mettre en œuvre la stratégie d'exécution des projets d'infrastructures régionaux prioritaires; Identifier les projets dont la mise en œuvre est prioritaire 	<ul style="list-style-type: none"> pools régionaux d'électricité; autorités de réglementation régionales;
<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre d'un centre régional 	<ul style="list-style-type: none"> Installer le matériel et les logiciels nécessaires dans le 	<ul style="list-style-type: none"> Entreprises



Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
d'expédition et de contrôle	centre de données	d'électricité membres des pools énergétiques. • Pools énergétiques
Continental		
<ul style="list-style-type: none"> Suivre le progrès des pools énergétiques et la performance des autorités de réglementation nationales et régionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation de la performance des pools énergétiques et des autorités de réglementation Présentation des résultats aux autorités de réglementation Réunions consultatives plus régulières avec les autorités de réglementation régionales et les pools énergétiques 	<ul style="list-style-type: none"> CUA; AFUR; autorités de réglementation et associations régionales; pools régionaux d'électricité.

5.2 Cadre réglementaire technique

5.2.1 Actions nécessaires

a) Niveau national

À ce stade, il convient de s'axer sur la consolidation du cadre réglementaire technique qui a été élaboré et mis en œuvre à court et à moyen terme, respectivement. Les actions nécessaires sont les suivantes:

- ✓ mise en œuvre et renforcement complet des réglementations techniques à l'aide du code de réseau;
- ✓ modification du code de réseau afin d'assurer sa cohérence avec la structure effective du marché et des responsabilités du commerce transfrontalier;
- ✓ mise en œuvre complète des directives de réglementation en matière de qualité de service;
- ✓ mise en œuvre des directives ou règlements relatifs à l'exécution de la qualité des services;
- ✓ mise en œuvre de normes techniques distinctes pour l'électrification rurale;
- ✓ mise en œuvre d'un régime d'octroi de licences distinct pour les zones rurale et les systèmes hors-réseau;

b) Niveau régional

Au cours de cette phase du processus d'harmonisation, les actions principales requises par ce cadre réglementaire technique sont les suivantes:

- ✓ mise en œuvre du manuel d'opérations du réseau;
- ✓ mise à jour/évaluation du manuel d'opérations du réseau;
- ✓ assurer l'entrée en activité complète du centre d'expédition et de coordination;
- ✓ Établir et mettre en œuvre un projet de synchronisation. Ceci assurerait une synchronisation efficace des réseaux d'électricité interconnectés après la mise en service des projets d'électricité.

c) Niveau continental

À l'échelle du continent, l'objectif est d'assurer le bon fonctionnement du cadre technique réglementaire harmonisé. Pour ce faire, les actions suivantes seront nécessaires:

- ✓ Coordination de réunions régulières par la CUA des pools énergétiques et suivi de l'intégration du marché et des pools énergétiques
- ✓ coordination d'une réunion technique régulière par la CUA de l'unité de suivi et de surveillance du marché des pools énergétiques;
- ✓ assurer la mise en œuvre des projets prioritaires afin de favoriser les transferts d'électricité à l'échelle régionale et du continent;
- ✓ Suivre et assurer le fonctionnement des centres d'excellence et soutien de leur viabilité financière et technique à long terme

5.2.2 Meilleures pratiques

Afin de favoriser le projet d'harmonisation, il convient d'instaurer un cadre de suivi et d'évaluation afin de s'assurer que tous les objectifs fixés et actions clé de chacun des piliers de l'harmonisation réglementaire soient atteints. Les indicateurs clés de performance (ICP) permettant de mesurer le progrès du processus d'harmonisation à long terme sont les suivants.

- ✓ Renforcement des cadres économiques et réglementaires techniques (à l'échelle nationale et régionale) pour l'intégration du marché
- ✓ renforcement du cadre des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique;
- ✓ création d'un marché de l'électricité favorable afin d'attirer les investissements;
- ✓ Créer au moins quatre centres d'excellence afin de renforcer les capacités réglementaires et techniques sur le continent.

Tableau 5-2 Actions à long terme – Cadre réglementaire technique

Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
Niveau national		
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du code de réseau 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre et renforcement des réglementations techniques à l'aide du code de réseau • Modification du code de réseau pour refléter la structure du marché 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorités de réglementation nationales • Services d'électricité • Parties prenantes
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre de la réglementation en matière de qualité de service 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre de la réglementation en matière de QoS • Modification de la réglementation en matière de QoS • Mise en œuvre de l'exécution de la réglementation en matière de QoS 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorité de réglementation nationale • Services d'électricité • Parties prenantes
<ul style="list-style-type: none"> • Directives d'électrification des zones rurales 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre d'un régime d'octroi de licences distinct pour l'électrification rurale et les systèmes hors-réseau • Mise en œuvre de normes techniques distinctes 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorité de réglementation nationale



Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
	pour l'électrification rurale et les systèmes hors-réseau <ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre le code de connexion technique pour les énergies renouvelables 	<ul style="list-style-type: none"> Service d'électricité Partie prenante Ministre du secteur ou décideur politique
Niveau régional		
<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre des manuels techniques 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre du manuel d'opérations du réseau Mise à jour du manuel d'opérations du réseau Activité complète du centre de contrôle et d'expédition Mettre en œuvre un projet de synchronisation 	<ul style="list-style-type: none"> Pools énergétiques Autorités de réglementation régionales Services d'électricité membres
Niveau continental:		
<ul style="list-style-type: none"> Suivi continu de l'intégration du marché 	<ul style="list-style-type: none"> Suivre le déroulement de l'intégration du marché Assurer le fonctionnement efficace de l'unité de surveillance du marché Assurer la mise en œuvre la stratégie d'exécution des projets d'infrastructures prioritaires Suivre le fonctionnement des centres d'excellence Surveiller la performance réglementaire des autorités de réglementation nationales et régionales 	<ul style="list-style-type: none"> CUA AFUR Pools énergétiques Autorités de réglementation et associations régionales

5.3 Environnement favorable

5.3.1 Actions nécessaires

a) Niveau national

Afin d'assurer un environnement propice et favorable qui encouragera les investissements du secteur privé, les actions suivantes sont requises:

- Mise en œuvre des documents de gouvernance relatifs au marché de l'électricité comportant:**

- ✓ les règles du marché, qui régissent l'aspect commercial du marché;
- ✓ le code de réseau qui établit les exigences techniques applicables à l'interconnexion du système électrique;

ii. La conception du marché de l'électricité et la préparation de la feuille de route pour transiter vers un modèle de marché approprié.

iii. Renforcement des capacités au niveau de l'autorité réglementaire et des services d'électricité dans les domaines suivants:

- ✓ modèles de marché et principes de conception;
- ✓ expédition selon l'importance de l'intérêt économique sur les marchés de l'électricité;
- ✓ mise en œuvre efficace des règles de marché et du code de réseau;

b) Niveau régional

Les activités principales qui sont requises pour établir un environnement favorable au niveau régional sont celles qui sont essentielles à la mise en place du marché.

- ✓ mise en œuvre des règles du marché harmonisées;
- ✓ mise en œuvre des codes de réseau harmonisés, du manuel technique des opérations et des codes de pratiques à l'intention des exploitants du système;
- ✓ mise en œuvre des règles tarifaires harmonisées relatives au système de transmission, ainsi que des principes relatifs aux frais de transmission;
- ✓ mise en œuvre de la stratégie régionale d'exécution des projets d'infrastructures régionales prioritaires;

c) Niveau continental

Au niveau continental, les actions requises pour assurer la durabilité à long terme des gains obtenus à court et à moyen termes sont les suivantes:

- ✓ apporter un soutien aux pools énergétiques régionaux et aider à sécuriser des fonds pour les projets régionaux clés afin de créer le «couloir» permettant le commerce régional de l'électricité;
- ✓ continuer d'apporter un soutien aux pools électriques régionaux, aux autorités de réglementation régionales et nationales, et aux associations réglementaires régionales;
- ✓ soutenir les centres d'excellence créés à moyen terme, afin d'assurer leur durabilité technique et financière à long terme.

5.3.2 Meilleures pratiques

Les actions relatives aux meilleures pratiques nécessitent que les principaux documents liés à la gouvernance du marché soient intégralement mis en œuvre. Les manuels techniques, les codes de réseau, les règles de marché et la méthodologie tarifaire pourraient être révisés afin d'être en conformité avec la structure du marché en pleine évolution.



Tableau 5-3 Actions à long terme – environnement favorable

Activité	Action nécessaire	Acteurs clés
Niveau national		
<ul style="list-style-type: none">Mise en œuvre des documents de gouvernance du marché	<ul style="list-style-type: none">Mettre en œuvre les règles de marché qui ont été élaboréesMettre en œuvre le code de réseau qui a été élaboréRéviser les règles de marché et le code de réseauTerminer la conception de la structure du marché électrique et transiter vers le modèle approprié;Autonomie opérationnelle de l'exploitant du système de transmissionRenforcement des capacités de l'autorité réglementaire et des services d'électricité	<ul style="list-style-type: none">Autorité de réglementation nationaleMinistre du secteur ou décideur politiqueServices d'électricitéSecteur privé
Niveau régional		
<ul style="list-style-type: none">Établissement d'un marché de l'électricité régional et intégré	<ul style="list-style-type: none">Mettre en œuvre les règles de marché harmonisées qui ont été élaborées à court termeMettre en œuvre le code de réseau harmonisé, le manuel d'opération du système et les codes de pratiques qui ont été élaborésMettre en œuvre la méthodologie harmonisée du système de transmission et les principes tarifaires relatifs aux frais de transmission qui ont été élaborés à court termeMettre en œuvre la stratégie d'exécution des projets d'infrastructures régionaux	<ul style="list-style-type: none">Pools énergétiques régionauxAutorités de réglementation et associations régionalesEntreprises d'électricité membresSecteur privé
Niveau continental		
<ul style="list-style-type: none">Apporter un soutien assurant la durabilité à long terme de l'intégration du marché régional	<ul style="list-style-type: none">Soutenir les pools énergétiques régionaux en mettant en œuvre les projets d'infrastructures prioritairesSoutenir l'AFUR ainsi que les autorités de réglementation et associations régionales;Soutenir et coordonner les réunions régulières des pools énergétiquesAssurer la durabilité à long terme des centres d'excellenceSurveiller la mise en œuvre des documents de gouvernance du marché	<ul style="list-style-type: none">CUAAFURAutorités de réglementation et associations régionalesPools énergétiques

5.2 Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables

5.3.3 Actions nécessaires

a) Niveau national

- **Surveiller les progrès et mettre à jour le plan d'action national en matière d'énergies renouvelables (PANER) et les politiques connexes**

Les PANER doivent être considérés comme des documents évolutifs faisant l'objet de mises à jour constantes au fur et à mesure que des progrès sont réalisés suivant la feuille de route qui a été élaborée. Il est nécessaire de surveiller les progrès afin de recueillir des données fiables permettant d'effectuer les mises à jour.

- **Améliorer le déploiement des technologies d'énergie renouvelable pour la génération d'électricité**

Déploiement ambitieux à grande échelle de politiques déterminées au niveau national, de programmes et d'incitations, comme ceux entrepris au cours de la phase I. Identifications continues de projets, d'évaluations et de révisions en vue d'atteindre au moins 300 GW en matière de capacité de génération nouvelle et supplémentaire d'énergie renouvelable au niveau continental.

b) Niveau régional

- **Surveiller les progrès et mettre à jour la politique relative aux énergies renouvelables au niveau de la communauté économique régionale (CER)**

De même que les PANER nationaux doivent être mis à jour, la politique de la CER doit également être actualisée afin de refléter la réalité nouvellement formée.

c) Niveau continental

- **Mettre à jour les objectifs relatifs aux énergies renouvelables**

En fonction des résultats obtenus, l'Union africaine définira les objectifs pour l'avenir concernant les énergies renouvelables.

Tableau 5-4 Actions à long terme – Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables

Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
Niveau national		
a) Surveiller les progrès et mettre à jour le plan d'action national en matière d'énergies renouvelables (PANER) et les politiques	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi et mise à jour des PANER 	<ul style="list-style-type: none"> • Ministre du secteur ou décideur politique • Autorité de réglementation • Services d'électricité



Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
<p>connexes</p> <p>b) Améliorer le déploiement des technologies d'énergie renouvelable pour la génération d'électricité</p>	<ul style="list-style-type: none"> Déploiement ambitieux à grande échelle de politiques déterminées au niveau national, de programmes et d'incitations, comme ceux entrepris au cours de la phase I. 	<ul style="list-style-type: none"> Agence pour les énergies renouvelables (le cas échéant) Ministre du secteur ou décideur politique Autorité de réglementation Services d'électricité Agence pour les énergies renouvelables (le cas échéant) Secteur privé
Niveau régional		
Surveiller les progrès et mettre à jour la politique relative aux énergies renouvelables au niveau de la communauté économique régionale (CER)	<ul style="list-style-type: none"> Suivi et mise à jour de la politique de la CER en matière d'énergies renouvelables 	<ul style="list-style-type: none"> CER Centre d'ER et EE Association d'autorités de réglementation régionales Pool énergétique
Niveau continental		
Mettre à jour les objectifs relatifs aux énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> Définir de nouveaux objectifs pour l'Union africaine 	<ul style="list-style-type: none"> CUA AFREC NEPAD AFUR ASEA

5.4 Normes, règles et cadres en matière d'efficacité énergétique

5.4.1 Actions nécessaires

a) Niveau national

- Surveiller les progrès et mettre à jour le Plan national d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE)

Les PNAEE doivent être considérés comme des documents évolutifs faisant l'objet de mises à jour constantes au fur et à mesure que des progrès sont réalisés suivant la feuille de route qui a été élaborée. Il est nécessaire de surveiller les progrès afin de recueillir des données fiables permettant d'effectuer les mises à jour.

b) Niveau régional

- Surveiller les progrès et mettre à jour la politique relative à l'efficacité énergétique au niveau de la CER

De même que les PNAEE nationaux ont besoin d'être mis à jour, la politique de la CER doit également être actualisée afin de refléter la réalité nouvellement formée.



c) Niveau continental

- **Mettre à jour les objectifs relatifs à l'efficacité énergétique**

En fonction des résultats obtenus, l'Union africaine définira les objectifs pour l'avenir concernant les énergies renouvelables.

Tableau 5-5 Actions à long terme – Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables

Activité	Actions nécessaires	Acteurs clés
Niveau national		
Surveiller les progrès et mettre à jour le Plan national d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE)	<ul style="list-style-type: none">• Surveiller et mettre à jour les PNAEE	<ul style="list-style-type: none">• Ministre du secteur ou décideur politique• Autorité de réglementation• Services d'électricité• Agence pour les énergies renouvelables (le cas échéant)
Niveau régional		
Surveiller les progrès et mettre à jour la politique relative à l'efficacité énergétique au niveau de la CER	<ul style="list-style-type: none">• Suivi et mise à jour de la politique de la CER en matière d'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none">• CER• Centre d'ER et EE• Association d'autorités de réglementation régionales• Pool énergétique
Niveau continental		
Mettre à jour les objectifs relatifs à l'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none">• Définir de nouveaux objectifs pour l'Union africaine	<ul style="list-style-type: none">• CUA• AFREC• NEPAD• AFUR• ASEA



6 Ressources requises

6.1 Critères de sélection des programmes

Afin de hiérarchiser les programmes à mettre en œuvre, il est important de définir les critères de sélection. Cela a été réalisé à l'aide d'une analyse qualitative en suivant l'approche en trois étapes ci-dessous :

Étape 1 : Identification des critères de sélection;

Étape 2 : Examen préalable visant à hiérarchiser les programmes;

Étape 3 : Programme de mise en œuvre et coûts y afférents.

6.1.1 Étape 1 : Identification des critères de sélection des programmes;

Les critères de sélection utilisés pour l'examen des programmes à mettre en œuvre au titre de «projets pilotes» se présentent comme suit: Savoir dans quelle mesure le programme:

- ✓ contribue directement au renforcement du cadre réglementaire tant au niveau national que régional, et à l'harmonisation de ce cadre;
- ✓ contribue à l'intégration des marchés régionaux;
- ✓ contribue à l'ouverture du marché;
- ✓ contribue à la qualité de l'approvisionnement;
- ✓ améliore l'accessibilité de l'électricité;
- ✓ contribue au développement durable de l'énergie;
- ✓ est réalisable, compte tenu de la durée de réalisation du projet.

Pour qu'un programme soit sélectionné et que sa mise en œuvre soit envisagée en tant que «projet pilote», il doit obtenir une *note minimum de 6*, au regard des critères de sélection, comme indiqué ci-dessous dans les tableaux 6-1 et 6-10. Dans les tableaux, un programme du pilier d'harmonisation obtiendra une note de 1,0 s'il a un impact direct sur un élément des critères de sélection, une note de 0,0 s'il n'a pas d'impact, tandis qu'une note de 0,5 sera accordée s'il a un impact indirect.



d) Examen préalable – Court terme

Tableau 6-1 Examen préalable – Cadre réglementaire économique

Pilier: Cadre réglementaire économique	Renforcement du cadre réglementaire	Intégration du marché	Ouverture du marché	Amélioration de la QoS	Améliorer l'accès	Dévelop. de l'énergie durable	Longueur du progr.	Total
National								
a) Instauration d'une autorité de réglementation nationale	1	1	1	1	1	1	1	7
b) Réformes tarifaires: Développer la méthodologie tarifaire, l'étude du coût du service, les tarifs reflétant les coûts	1	1	1	1	1	1	1	7
Niveau régional								
a) Développer et rendre opérationnelle l'autorité réglementaire régionale	1	1	1	1	1	1	1	7
b) Méthodologie de fixation des prix du système de transmission harmonisé, frais de transmission	1	1	1	1	1	1	1	7
c) Centre régional de coordination et d'expédition	0,5	1	1	1	1	1	1	6,5
Continental								
a) Examen de la performance réglementaire	1	1	1	1	1	1	1	7
b) Suivi et surveillance des pools énergétiques	1	1	1	1	1	1		6



Tableau 6-2 Examen préalable – Cadre réglementaire technique

Pilier d'harmonisation: Cadre réglementaire technique	Renforcement du cadre réglementaire	Intégration du marché	Ouverture du marché	Amélioration de la QoS	Améliorer l'accès	Dév. de l'énergie dur.	Longueur du progr.	Total
National								
Élaborer un cadre d'octroi de licences aux petites centrales	1		1	1	1	1	1	6
a) Élaboration d'un code de réseau	1	1	1	1	1	1	1	7
b) Normes d'électrification des zones rurales	1		1	1	1	1	1	6
c) Règlements et application de la QoS	1		1	1	1	1	1	6
Niveau régional								
Concevoir des manuels d'opérations et des codes de pratique harmonisés.	1	1	1	1	1	1	1	7
Niveau continental								
Suivi et évaluation des pools énergétiques	1	1	1	1	1	1	1	7

Tableau 6-3 Examen préalable - Création d'un environnement favorable

Pilier d'harmonisation: Environnement favorable	Renforcement du cadre réglementaire	Intégration du marché	Ouverture du marché	Amélioration de la QoS	Améliorer l'accès	Dév. de l'énergie dur.	Longueur du progr.	Total
Niveau national								
a) Mettre en œuvre les règles du marché pour les réglementations commerciales	1	1	1	1	1	1	1	7
b) Mettre en œuvre une feuille de route pour le modèle de marché	1	1	1		1	1	1	6



Pilier d'harmonisation: Environnement favorable	Renforcement du cadre réglementaire	Intégration du marché	Ouverture du marché	Amélioration de la QoS	Améliorer l'accès	Dév. de l'énergie dur.	Longueur du progr.	Total
Continental								
a) Coordonner les réunions de l'autorité de réglementation	1	1	1	1		1	1	6
b) Assistance technique pour développer les centres d'excellence	1	1	1	1	1	1	1	7

Tableau 6-4 Examen préalable – Améliorer les cadres des ER

Pilier d'harmonisation: Améliorer les cadres des ER	Renforcement du cadre réglementaire	Intégration du marché	Ouverture du marché	Amélioration de la QoS	Améliorer l'accès	Dév. de l'énergie dur.	Longueur du progr.	Total
Renforcer les agences des ER	1	1		1	1	1	1	6

Tableau 6-5 Examen préalable – Normes, règles et cadres en matière d'EE

Pilier d'harmonisation. Cadre EE	Renforcement du cadre réglementaire	Intégration de marché	Ouverture de marché	Améliorer la QoS	Améliorer l'accès	Dév. de l'énergie dur.	Longueur du programme	Total
National								
a) Concevoir des normes minimales en matière de résultat et un étiquetage	1	1	1	1	1	1	1	7
b) Élaborer des directives et normes relatives au suivi et à la gestion axée sur la demande	1	1		1	1	1	1	6
Niveau régional								
Harmonisation des normes en matière d'efficacité énergétique et d'étiquetage	1	1	1	1	1	1	1	7

e) Examen préalable: Moyen terme

Tableau 6-6 Examen préalable – Cadre réglementaire économique

Pilier: Cadre réglementaire économique	Renforcement du cadre réglementaire	Intégration du marché	Ouverture du marché	Amélio. de la Ods	Améliorer l'accès	Dévelop. de l'énergie durable	Longueur du progr.	Total
National								
a) Entrée en service de l'autorité réglementaire nationale.	1	1	1	1	1	1	1	7
b) Appliquer tous les systèmes de tarif de rachat pour les mini-réseaux et les systèmes autonomes connectés à un réseau	1		1	1	1	1	1	6
Niveau régional								
a) Mettre en œuvre une méthodologie de tarifs de transmission harmonisés et des frais de transmission	1	1	1		1	1	1	6
b) Rendre opérationnelle les autorités de réglementation régionales	1	1	1	1	1	1	1	7
c) Mettre en œuvre des contrats standard	1	1	1		1	1	1	6
Niveau continental								
a) Surveiller les progrès de l'intégration du marché et des pools énergétiques	1	1	1	1	1		1	6
b) Poursuivre l'examen de la performance réglementaire	1	1	1	1	1	1	1	7



Tableau 6-7 Examen préalable – Cadre réglementaire technique

Pilier: Cadre réglementaire technique	Renforcement du cadre réglementaire	Intégrat. du marché	Ouverture du marché	Amélio. de la Ods	Améliorer l'accès	Dévelop. de l'énergie durable	Longueur du progr.	Total
Niveau national								
• Mettre en œuvre un code de réseau	1	1	1	1	1	1	1	7
• Mettre en œuvre des directives relatives aux ER et un régime d'octroi de licences rationalisé	1		1	1	1	1	1	6
• Code de connexion aux ER	1		1	1	1	1	1	6
Niveau régional								
• Mise en œuvre du manuel technique des opérations et des codes de pratique	1	1	1	1	1	1	1	7
• Assurer l'entrée en activité des centres régionaux de coordination	1	1	1	1	1	1	1	7
• Élaborer une stratégie d'exécution des projets d'infrastructures prioritaires		1	1	1	1	1	1	6
Niveau continental								
Continuer à surveiller les progrès des pools énergétiques et de l'intégration du marché	1	1	1	1	1	1	1	7



Tableau 6-8 Examen préalable - Création d'un environnement favorable

Pilier d'harmonisation: Environnement favorable	Renforcement du cadre réglementaire	Intégration du marché	Ouverture du marché	Amélioration de la QoS	Améliorer l'accès	Dévelop. de l'énergie durable	Longueur du progr.	Total
Niveau national								
Terminer le processus d'ouverture du marché et la mise en œuvre. Définir également les rôles des participants du marché		1	1	1	1	1	1	6
Niveau régional								
Soutenir les centres d'excellence afin de renforcer les capacités	1	1	1	1	1	1	1	7
Continental								
Assurer la durabilité à long terme des centres d'excellence	1	1	1	1	1	1	1	7

Tableau 6-9 Examen préalable – Normes, règles et cadres en matière d'EE

Pilier d'harmonisation: Cadres relatifs à l'EE	Renforcement du cadre réglementaire	Intégration du marché	Ouverture du marché	Amélio. de la QoS	Améliorer l'accès	Dévelop. de l'énergie durable	Longueur du programme	Total
Mettre en œuvre les normes minimales en matière de résultat et l'étiquetage des appareils ménagers	1	1		1	1	1	1	6



f) Examen préalable – Long terme

Tableau 6-10 Examen préalable – Long terme

Pilier d'harmonisation		Renforcement du cadre réglementaire	Intégration du marché	Ouverture du marché	Amélioration de la QoS	Améliorer l'accès	Dévelop. de l'énergie durable	Longueur du programme	Total
Cadre réglementaire économique									
Niveau national	a) Mise en œuvre de la dissociation tarifaire	1	1	1	1	1	1	1	7
	b) Mise à jour de la méthodologie tarifaire	1	1	1	1	1	1	1	7
	c) Mise en œuvre d'un suivi et d'une évaluation de la performance des compagnies d'électricité	1	1		1	1	1	1	6
Niveau régional	a) Révision des règles du marché	1	1	1	1	1	1	1	7
	b) Mise en œuvre des centres d'expédition et de coordination	1	1	1	1	1	1	1	7
Niveau continental	a) Performance et examen des autorités de réglementation	1	1	1	1	1	1	1	7
	b) Coordination des réunions régulières des autorités de réglementation et des pools énergétiques	1	1	1	1	1	1	1	7
Cadre réglementaire technique									
National	a) Réglementation et application de la qualité de service	1	1		1	1	1	1	6
	b) Réviser le code de réseau	1	1	1	1	1	1	1	7



Pilier d'harmonisation		Renforcement du cadre réglementaire	Intégration du marché	Ouverture du marché	Amélioration de la QoS	Améliorer l'accès	Dévelop. de l'énergie durable	Longueur du programme	Total
Niveau régional	a) Assurer l'entrée en activité du centre de contrôle ou d'expédition	1	1	1	1	1	1	1	7
Niveau continental	a) Surveillance efficace des progrès des pools énergétiques et des intégrations	1	1	1	1	1	1	1	7
	b) Surveillance des performances des autorités de réglementation	1	1	1	1	1	1	1	7
	c) Suivre les progrès des centres d'excellence	1	1	1	1	1	1	1	7
Environnement favorable									
Niveau national	a) Assurer l'autonomie opérationnelle de l'exploitant de la transmission	1	1	1	1	1	1	1	7
Niveaux régional et continental	a) Stratégie de mise en œuvre des projets d'infrastructures prioritaires	1	1	1	1	1	1	1	7



6.2 Coût de la mise en œuvre

Les résultats de l'examen préalable ont été utilisés pour sélectionner des programmes prioritaires pour la mise en œuvre de projets pilotes. Les estimations de coûts pour mettre en œuvre les programmes sélectionnés reposent sur des études similaires menées par la Banque africaine de développement dans d'autres pays africains et pour certains pools énergétiques⁸. Les besoins de financement *estimés ou indicatifs* pour les programmes réalisables destinés à être mis en œuvre dans au moins cinq pays au sein de cinq CER, à court, moyen et long termes, sont fournis ci-dessous et couvrent les cinq piliers de l'harmonisation réglementaire au niveaux national, régional et continental.

6.2.1 Court terme

Tableau 6-11 Coût de mise en œuvre – cadre réglementaire économique

Niveau	Programmes réalisables	Montant (Euros)
National:	<ul style="list-style-type: none"> • Instaurer une autorité réglementaire nationale 	750 000
	<ul style="list-style-type: none"> • Réformes tarifaires: <ul style="list-style-type: none"> ✓ séparation de la comptabilité ✓ Coût de l'étude du service ✓ Coût de la détermination tarifaire du service ✓ Détermination des tarifs dissociés pour chaque segment de l'IAE. ✓ Prix des services auxiliaires 	1 000 000
Régional:	<ul style="list-style-type: none"> • Développer et rendre opérationnelle l'autorité réglementaire régionale pour 3 pools énergétiques 	600 000
	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer une méthodologie de fixation des prix du système de transmission harmonisé et frais de transmission pour 4 pools énergétiques 	1 600 000
	<ul style="list-style-type: none"> • Soutien aux pools énergétiques pour rendre opérationnel un centre régional de coordination et d'expédition pour 4 pools énergétiques. Exclut la construction d'un bâtiment pour le centre de contrôle du système, mais inclut le matériel et les logiciels du centre de données, la liaison des données vers le centre de contrôle, les télécommunications, les outils et l'équipement pour les tests, l'équipement de stabilisation du réseau électrique. Inclut également le renforcement des capacités pour le personnel du centre d'expédition et de contrôle. 	200 000 000 (50 000 000 par pool énergétique)
Continental:	<ul style="list-style-type: none"> • Examen de la performance réglementaire, y compris le suivi des progrès des pools énergétiques grâce à des réunions régulières 	600 000
Total	Inclut le coût des «logiciels» du centre d'expédition	204 550 000
Total	Exclut le coût du centre d'expédition	4 550 000

Diagnostic et évaluation des besoins en renforcement de capacités dans le secteur de l'énergie, Volume 2» (2013). Préparé dans le cadre du Programme d'infrastructure soft du secteur de l'énergie (PoSSIP). Voir également le document intitulé «Rwanda Energy Sector Review and Action Plan» [Examen du secteur énergétique rwandais et plan d'action] (2013) Voir aussi le plan d'affaires 2012-2015 pour le System d'Echanges d'Énergie Électrique Ouest Africain (EEEOA).



Tableau 6-12 Coût de mise en œuvre – Cadre réglementaire technique

Niveau	Programmes réalisables	Montant (Euros)
National:	• Élaboration d'un code de réseau	600 000
	• Rationaliser le cadre d'octroi de licences et élaborer des normes d'électrification des zones rurales	320 000
	• Élaborer des réglementations relatives à la qualité des services et des directives relatives à leur exécution	240 000
Régional:	• Concevoir des manuels d'opérations et des codes de pratique harmonisés à l'intention des exploitants du système pour les 3 pools énergétiques	1 200 000
Continental:	• Suivi et évaluation des pools énergétiques	200 000
Total		2 560 000

Tableau 6-13 Coût de mise en œuvre - Création d'un environnement favorable

Niveau	Programmes réalisables	Montant (Euros)
National:	• Élaborer les règles de marché	1 500 000
	• Élaborer une feuille de route pour les réformes de la structure du marché	250 000
Continental:	• Développer 5 centres d'excellence, un dans chaque sous-région	7 000 000
Total		8 750 000

Tableau 6-14 Coût de mise en œuvre – Normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique

Niveau	Programmes réalisables	Montant (Euros)
National:	• Concevoir des normes minimales en matière de résultat et d'étiquetage des appareils ménagers	500 000
	• Élaborer des directives et normes relatives au suivi et à la gestion axée sur la demande	500 000
Total		1 000 000



6.2.2 Moyen terme

Tableau 6-15 Coût de mise en œuvre – cadre réglementaire économique

Niveau	Programmes réalisables	Montant en euros
National:	Entrée en service de l'autorité réglementaire nationale. Tous les documents réglementaires élaborés et mis en œuvre, y compris l'exécution des réformes tarifaires. Effectif complet également en place.	1 000 000
Régional:	• Mise en œuvre d'une méthodologie de tarifs de transmission harmonisés et des frais de transmission	800 000
	• Entrée en activité de l'autorité réglementaire régionale, disposant d'un effectif complet, pour les 4 autorités de réglementation régionales. Élaboration de tous les documents réglementaires clés	800 000
Continental:	• Examen de la performance réglementaire	200 000
	• Examen des progrès de l'intégration du marché et des pools énergétiques	200 000
Total		3 000 000

Tableau 6-16 Coût de mise en œuvre – Cadre réglementaire technique

Niveau	Programmes réalisables	Montant (en euros)
National:	• Mise en œuvre du code de réseau	200 000
	• Mise en œuvre du code connexion aux ER	200 000
Régional:	• Mise en œuvre du manuel technique des opérations et des codes de pratique pour 4 pools énergétiques	200 000
	• Rendre opérationnels les centres régionaux d'expédition et de coordination pour 4 pools énergétiques	1 000 000
	• Mettre en œuvre la stratégie d'exécution des projets d'infrastructures prioritaires	500 000
Total		2 100 000

Tableau 6-17 Coût de mise en œuvre - Création d'un environnement favorable

Niveau	Programmes réalisables	Montant (en euros)
National:	• Mettre en œuvre les règles de marché élaborées à court terme. Définir les rôles des participants du marché	50 000
Régional et continental	• Mettre en œuvre le concept de centres d'excellence pour une durabilité à long terme	250 000
	• Mettre en œuvre des contrats standard	320 000
Total		620 000

Tableau 6-18 Coût de mise en œuvre - Normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique



Niveau	Programmes réalisables	Montant (en euros)
National:	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre les normes minimales en matière de résultat et d'étiquetage des appareils ménagers 	500 000
Régional:	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre l'harmonisation de l'efficacité énergétique et des normes d'étiquetage 	500 000
Total		1 000 000

6.2.3 Long terme

Tableau 6-19 Coût de mise en œuvre – cadre réglementaire économique

Niveau	Programmes réalisables	Montant (en euros)
National:	<ul style="list-style-type: none"> Réviser/Mettre à jour la méthodologie tarifaire Mettre en œuvre le programme de suivi des performances Mettre en œuvre les règles du marché 	250 000 200 000 250 000
Régional:	<ul style="list-style-type: none"> Actualiser la législation relative au marché 	250 000
Continental:	<ul style="list-style-type: none"> Programme de surveillance des performances des autorités de réglementation Suivi des progrès des pools énergétiques et de l'intégration du marché Suivi des centres d'excellence 	250 000 100 000 100 000
Total		1 400 000

Tableau 6-20 Coût de mise en œuvre – Cadre réglementaire technique

Niveau	Programme réalisable	Montant (en euros)
National:	<ul style="list-style-type: none"> Application de la réglementation en matière de qualité de service Mettre à jour le code de réseau 	250 000 250 000
Régional	<ul style="list-style-type: none"> Rendre opérationnels les centres régionaux d'expédition et de coordination pour 4 pools énergétiques 	400 000
Continental	<ul style="list-style-type: none"> Suivre les progrès de l'intégration du marché Suivre les progrès des centres d'excellence 	100 000 50 000
Total		1 050 000



Le tableau 6-21 fournit un résumé des implications liées au coût des programmes réalisables.

Tableau 6-21 Résumé des implications des coûts estimés pour mettre en œuvre les programmes

Période	Pilier d'harmonisation	Coût (en euros)- Inclut le coût des «logiciels» du centre d'expédition – Scénario 1	Coût (en euros)- Exclut le coût des «logiciels» du centre d'expédition – Scénario 2
Court terme	• Cadre de réglementation économique	204 550 000	4 550 000
	• Cadre de réglementation technique	2 560 000	2 560 000
	• Environnement favorable	8 750 000	8 750 000
	• Cadre relatif à l'EE	1 000 000	1 000 000
Sous-total		216 860 000	16 860 000
Moyen terme	• Cadre de réglementation économique	3 000 000	3 000 000 000
	• Cadre de réglementation technique	2 100 000	2 100 000
	• Environnement favorable	620 000	620 000
	• Cadre relatif aux ER	1 000 000	1 000 000
Sous-total		6 720 000	6 720 000
Long terme	• Cadre de réglementation économique	1 400 000	1 400 000
	• Cadre de réglementation technique	1 050 000	1 050 000
Sous-total		2 450 000	2 450 000
Total général		226 030 000	26 030 000

6.2.4 Activités de financement: Rôle des gouvernements et des partenaires au développement

Le plan d'action exigera un financement important, comme le montre le tableau 6-21, et présentera un certain nombre de défis dans les domaines des finances du projet, de la mise en œuvre et du suivi. Bien que la plupart des gouvernements souhaitent prendre la tête de la mise en œuvre des projets d'infrastructures nationaux, la mise en œuvre du plan d'action nécessitera une collaboration conjointe impliquant le gouvernement, les partenaires au développement et le secteur privé.

Il est probable que la plupart des investissements dans les programmes nationaux soient financés par les gouvernements avec le soutien des partenaires au développement. Les gouvernements et les partenaires au développement devront mettre en place des stratégies pour mobiliser des investissements du secteur privé au niveau national. Cela impliquera de créer un environnement du marché de l'électricité propice et favorable, de réduire les risques liés au développement de projets et d'améliorer la transparence et la confiance concernant le processus de fixation des tarifs. En d'autres termes, un cadre réglementaire solide devra coexister avec tous les éléments clés nécessaires à la création d'un environnement favorable, y compris la stabilité politique et

économique. Au niveau national, il convient donc de réduire le risque réglementaire et les risques politiques. Ces derniers peuvent être atténués en utilisant les éléments suivants:

- garanties gouvernementales de l'obligation de services en vertu d'un PPA;
- assurance des capitaux propres des investisseurs par une agence internationale renommée;
- garantie par la Banque mondiale et/ou la BAD des obligations de remboursement de l'entité privée du projet à ses bailleurs de fonds.

L'utilisation de garantie a été récemment employée au Kenya pour amortir les investissements du secteur privé dans le cadre du projet géothermique de Menengai, via la Garantie de risques partielle (GRP). Voilà un bon exemple de la manière dont les gouvernements peuvent collaborer avec le secteur privé pour catalyser les investissements du secteur privé.

En ce qui concerne le rôle du secteur privé dans le financement des programmes du plan d'action, cela impliquera la mobilisation de soutien de sources commerciales par le secteur privé. Il est probable que cela entraîne un financement par dette et par capitaux propres. Au niveau régional, les projets d'infrastructure clés doivent être mis en œuvre pour créer des «couloirs» de réseau afin de soutenir le commerce régional. Cela peut être accompli en utilisant les finances du projet lorsqu'une société de projets spéciale peut être établie pour financer et construire l'infrastructure dans le cadre de PPP. L'approche PPP peut donc être utilisée pour traiter la faible capacité d'auto-financement régional des pools énergétiques.

Ce modèle a été utilisé en EEEOA pour financer des projets d'infrastructures prioritaires. Cependant, la mise en œuvre de cette approche nécessitera le développement et la mise en œuvre des documents suivants:

- a. le traité que les pays affectés par le projet d'infrastructure doivent appliquer;
- b. l'accord entre actionnaires et l'accord de projet international;
- c. l'accord d'achat d'énergie;
- d. l'accord de service de transmission.

Dans le cadre de la mobilisation de fonds pour le plan d'action, les gouvernements ou les propriétaires de services électriques pourraient envisager de coter en bourse les compagnies d'électricité pour aider à réunir les capitaux requis en vue de l'expansion du capital.



7 Mise en œuvre

7.1 Acteurs de la mise en œuvre par action

- **CUA**

Le mandat de la CUA inclut notamment l'élaboration de la politique énergétique de l'UA et d'activités de coordination pour l'établissement d'un marché énergétique continental, ainsi que l'harmonisation du cadre juridique et réglementaire. L'un des principaux facteurs permettant la mise en place réussie des pools énergétiques régionaux est la mesure dans laquelle les différents pays et leurs exploitants de système de transport sont capables de définir un cadre juridique et réglementaire commun, en vue d'obtenir un solide cadre réglementaire harmonisé. Ce rôle de coordination pour la réalisation du cadre harmonisé pourrait relever de la compétence de la CUA. Les composantes clés qui doivent être présentes avant l'harmonisation continentale peuvent prendre place, conformément aux meilleures pratiques de l'industrie, implique la préparation, la négociation et l'adoption des documents clés suivants.

- ✓ **Memorandum d'accord intergouvernemental** Ce document autorise les services membres de conclure un contrat et de fournir des garanties découlant d'un contrat d'interconnexion. Cela inclut des garanties pour faire face aux risques de change, à un arbitrage exécutoire et aux lois applicables.
- ✓ **Memorandum d'accord interservice:** Ce mémorandum d'accord interservice est signé entre les services d'électricité nationaux participants. Il définit la propriété des biens et d'autres droits, tels que les principes à suivre pour établir et appliquer les règles de pratique relatives à la planification et à l'opération techniques, ainsi que les aspects commerciaux de l'intégration électrique régionale.

- **AFUR**

AFUR a été créé pour promouvoir l'harmonisation de la réglementation sur le continent et encourager l'application de principes réglementaires sains, solides et transparents. Plus précisément, l'AFUR vise à atteindre les objectifs suivants, notamment :

- ✓ fournir un forum pour l'échange d'informations et d'idées entre les membres et d'autres organisations compétentes;
- ✓ travailler avec les bailleurs de fonds internationaux pour influencer la prise de décision au niveau international afin de catalyser l'intégration énergétique continentale;
- ✓ fournir la plate-forme permettant de renforcer les capacités réglementaires entre les membres.

Il est ne fait aucun doute que l'AFUR a un rôle important à jouer en approfondissant sa collaboration avec le NEPAD, les autorités de réglementation nationales et les autorités de réglementation régionales afin d'élaborer des principes en matière de réglementation de meilleure pratique et surveiller le niveau de performance par les autorités de réglementation. L'AFUR a également un rôle à jouer dans le renforcement de la capacité humaine des autorités de réglementation sur le



continent. L'AFUR a rempli cette fonction en organisant des programmes de formation de cadres à court terme sur des sujets particuliers. Actuellement, l'AFUR travaille en collaboration avec le NEPAD pour approfondir ses efforts visant à renforcer les capacités réglementaires sur le continent, grâce à la création du Centre africain d'excellence en matière de réglementation de l'infrastructure.

En outre, l'AFUR pourrait également travailler en collaboration avec la CUA pour mettre en œuvre le mécanisme d'examen périodique de la performance réglementaire, afin de mesurer le niveau de progrès accomplis par différents pays pour parvenir à une réglementation des «meilleures» pratiques.

- **ASEA**

Les principaux objectifs de l'ASEA incluent notamment le besoin de promouvoir le développement et l'intégration du système électrique d'Afrique par le biais d'interconnexions et l'intégration du marché régional. L'ASEA vise également à améliorer l'accessibilité de l'électricité des pays du continent, promouvoir l'échange d'expériences et de connaissances, ainsi que renforcer les capacités de ses membres.

En ce qui concerne la mise en œuvre du plan d'action, l'ASEA peut s'efforcer de coordonner le forum des pools régionaux africains, en travaillant en étroite collaboration avec la Commission africaine de l'énergie et la CUA.

- **Autorités de réglementation régionales.**

Le rôle des autorités de réglementation régionales est essentiel pour parvenir à un cadre réglementaire harmonisé. L'autorité réglementaire régionale doit travailler en collaboration avec les pools énergétiques régionaux pour élaborer et mettre en œuvre les règles de marché harmonisées, qui devront être respectées par tous les services membres interconnectés. Les règles de marché sont les «règles commerciales en matière de pratique» qui visent à atteindre les objectifs suivants:

- ✓ définir le cadre commercial dans lequel les échanges énergétiques sont menés;
- ✓ fournir des principes harmonisés en matière de prix;
- ✓ surveiller et effectuer des transactions;
- ✓ assurer l'application de normes techniques en matière de comptage;
- ✓ gérer les procédures de résolution des conflits.

L'autorité de réglementation régionale doit également travailler avec le pool énergétique régional pour développer et appliquer les prix relatifs aux systèmes de transmission, y compris les prix harmonisés des frais de charge et l'allocation du coût des pertes subies lors de la transmission. En outre, l'autorité de réglementation régionale devra travailler avec les pools énergétiques pour élaborer et appliquer les règles harmonisées et les normes techniques.

- **Pools énergétiques régionaux**

Le fonctionnement des interconnexions implique que les perturbations survenant dans l'un des réseaux constitutifs peuvent affecter l'ensemble du système électrique interconnecté. Il est donc impératif qu'un ensemble clair, transparent et harmonisé de «règles de pratique en matière

d'exploitation technique» soient élaborées et appliquées par les pools énergétiques, travaillant en collaboration avec les autorités de réglementation régionales et les services membres. Ces règles de pratique doivent au moins couvrir les éléments suivants:

- ✓ fonctionnement des interconnexions;
- ✓ coordination de l'entretien;
- ✓ garantie d'équilibre entre l'offre et la demande;
- ✓ mesure et répartition des pertes.

Les pools énergétiques régionaux doivent également acquérir le matériel et les logiciels nécessaires afin de pouvoir mettre en œuvre les échanges d'électricité bilatéraux et multilatéraux au niveau du centre régional d'expédition et de coordination. L'acquisition des logiciels et du matériel permettraient de garantir que les réseaux électriques nationaux individuels puissent fonctionner comme un seul système interconnecté, reposant sur une plateforme commune opérationnelle et commerciale, pour favoriser l'échange énergétique transfrontalier.

Ils doivent également renforcer les capacités «non matérielles» des exploitants du système en travaillant avec la CUA pour établir des centres d'excellence régionaux afin de leur offrir des cours.

- **Entreprises d'électricité nationales**

Dans le cadre de l'ordre du jour sur l'harmonisation continentale, les exploitants du système de transmission des entreprises d'électricité membres devront travailler avec les pools énergétiques pour identifier les projets potentiels en matière d'interconnexion transfrontalière par rapport aux plans d'expansion énergétique nationaux et régionaux les moins coûteux, à court, moyen et long termes. Afin d'y parvenir, les tâches de planification du système qui suivent doivent être entreprises:

- ✓ plan relatif au marché du système de transmission;
- ✓ plan relatif au système de distribution électrique;
- ✓ évaluation de la SCADA existante et des équipements de télécommunications associés en vue d'un remplacement et/ou d'une amélioration;
- ✓ planification et coordination du développement du système interconnecté.

- **Autorité/Commission de réglementation nationale**

L'autorité de réglementation nationale est «l'exécuteur de politiques» et est, par conséquent, responsable de l'application des politiques gouvernementales, comme indiqué dans la loi sur l'électricité et/ou l'acte réglementaire, en travaillant en collaboration avec le ministère du Secteur, les services d'électricité et les principales parties prenantes. Le rôle de l'autorité de réglementation nationale inclut:

- ✓ le développement d'un système de fixation de tarifs transparent et crédible, qui contribuerait à la création d'un marché de l'électricité propice et favorable pour catalyser les investissements du secteur privé;
- ✓ la mise en place de mécanismes pour améliorer les performances opérationnelles et techniques des services d'électricité;



- ✓ la garantie d'une durabilité financière à long terme et d'une viabilité commerciale des services d'électricité grâce à des tarifs transparents et reflétant les coûts;
- ✓ la mise en place des mécanismes nécessaires à la réglementation pour améliorer l'accès à l'électricité.

- **Ministère du secteur**

Le ministère du Secteur est le «décideur politique» qui traduit la mission et les objectifs du gouvernement pour le secteur énergétique par une politique énergétique nationale. La politique couvre différents domaines, notamment le cadre réglementaire, les services d'électricité, la structure du marché, afin de promouvoir l'entrée de PEI et des mesures permettant d'améliorer la portée et la diffusion des technologies liées aux ER et à l'EE. Afin d'atteindre les objectifs énoncés dans la politique énergétique, le ministère du Secteur devra travailler en collaboration avec toutes les parties prenantes, y compris l'autorité de réglementation, les services d'électricité, les partenaires au développement, le secteur privé et tout participant.

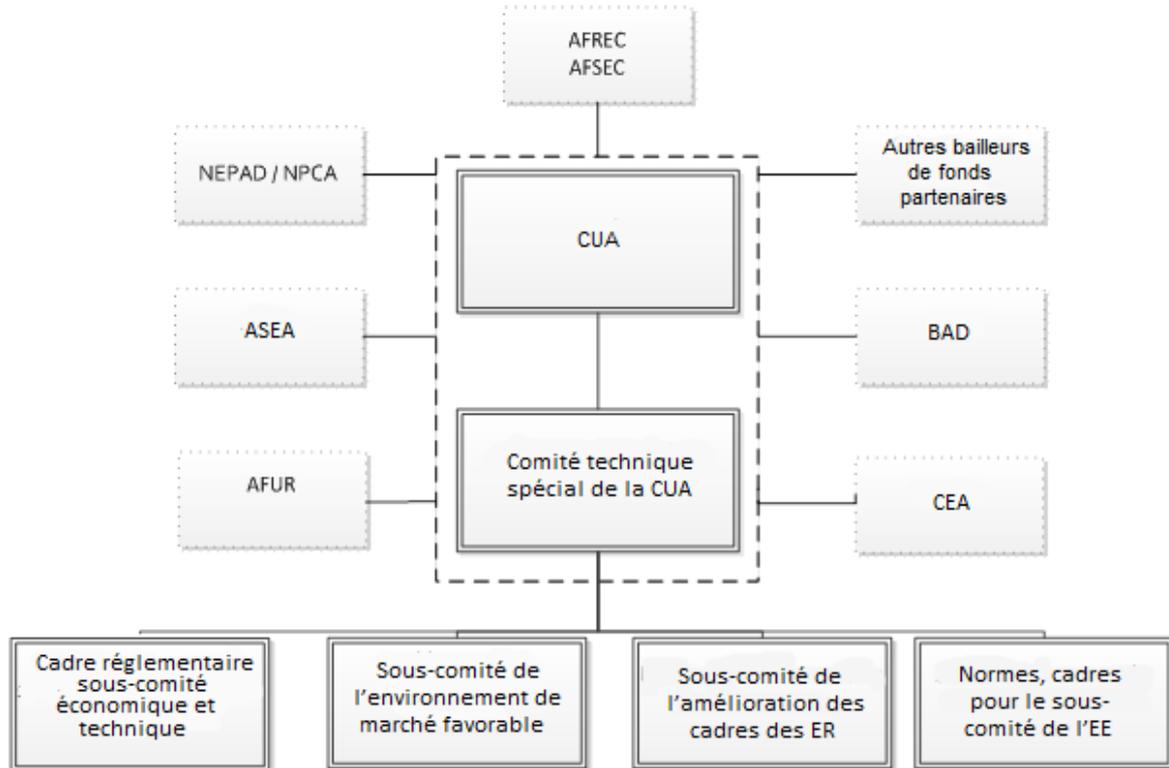
7.2 Cadres de coordination, gouvernance, suivi et évaluation

Conformément à son mandat, une unité de coordination pourrait être établie au sein de la CUA pour surveiller et évaluer les progrès des programmes et des actions. Le cadre de suivi et d'évaluation pourrait être conçu sur la base d'une structure à deux niveaux. Le niveau 1 impliquerait une collaboration étroite et une réunion consultative régulière entre l'unité de coordination de la CUA, les principales institutions panafricaines et les bailleurs de fonds partenaires. Le deuxième niveau (c.-à-d. Niveau 2) serait plutôt un «niveau technique», permettant aux progrès des différents plans d'action d'être évalués et aux blocages d'être identifiés. Le Niveau 2 inclurait des sous-comités chargés de traiter les problèmes relatifs aux principaux piliers du processus d'harmonisation continental aux niveaux national et régional.

La cadre de suivi et d'évaluation (S&E) devrait aussi permettre une communication transparente des progrès réalisés à chaque niveau, garantir la responsabilité et également servir de plateforme pour fournir un processus de retours adapté. Les résultats issus des réunions sur le niveau 2 devront être discutés au niveau 1 et communiqués à toutes les parties prenantes. L'évaluation des résultats du programme décriront également les actions ou mesures à prendre par les acteurs clés de la mise en œuvre. La structure proposée en matière de coordination et de gouvernance est illustrée à la figure 7-1 ci-dessous.



Figure 7-1 Structure de coordination et de gouvernance



8 Conclusions, recommandations et hiérarchisation des priorités

La présente étude repose sur l'argument antérieur selon lequel l'un des moyens d'améliorer l'accessibilité de l'énergie en Afrique consiste à favoriser l'intégration des marchés régionaux de l'électricité, à travers le développement des infrastructures et d'un marché de l'énergie aux niveaux régional et continental. À cette fin, il est nécessaire d'harmoniser les politiques, les lois, les cadres institutionnels et réglementaires à l'échelon régional et continental, dans le but de favoriser une plus grande coordination et coopération. Le document de synthèse portant sur «La stratégie pour l'élaboration d'un cadre réglementaire harmonisé» a identifié *cinq piliers* autour desquels le processus d'harmonisation des réglementations s'articule, et par conséquent, les conclusions aux niveaux national, régional et continental, que sont:

- la création d'un cadre réglementaire économique robuste;
- l'instauration d'un cadre réglementaire technique solide;
- la création d'un marché de l'électricité favorable;
- le renforcement du cadre en matière d'énergies renouvelables;
- l'instauration de normes, règles et cadres pour l'efficacité énergétique.

En ce qui concerne la création d'un cadre réglementaire robuste, l'étude fait valoir que plus le mandat juridique établissant l'autorité réglementaire est large, plus le cadre réglementaire serait crédible et durable. Une condition sine qua non pour la création d'une autorité réglementaire robuste doit être un droit primaire qui énonce clairement la compétence, le pouvoir, les responsabilités et les obligations dudit organe. Un cadre réglementaire crédible doit être élaboré de manière à respecter les deux dimensions suivantes: la gouvernance réglementaire qui fait référence à la conception institutionnelle et juridique du système réglementaire; et la matière réglementée qui a trait au contenu réglementaire ou aux décisions réelles prises par l'autorité réglementaire. C'est dire qu'en pratique, un cadre réglementaire crédible doit être indépendant et respecter les exigences minimales de l'indépendance organisationnelle, financière et opérationnelle.

Le rapport soutient également qu'un environnement réglementaire technique favorable est nécessaire pour l'harmonisation des règles et normes techniques visant à promouvoir le commerce de l'énergie électrique. Un cadre réglementaire technique favorable comprend notamment comme autres avantages: le fonctionnement sûr et fiable du système électrique interconnecté; l'harmonisation des codes et normes afin d'appuyer l'intégration des marchés régionaux; l'harmonisation des manuels d'utilisation techniques en vue de soutenir le commerce de l'énergie; l'échange efficace d'informations et la commercialisation efficace de l'énergie.

L'autorité réglementaire est tenue de fixer les règles et les réglementations techniques nécessaires aux niveaux national et régional. À l'échelle nationale, il pourrait notamment s'agir de l'élaboration et de la mise en œuvre du code de réseau, du suivi efficace des niveaux de perte de réseau technique aussi bien pendant la transmission que la distribution, de l'adoption de mesures visant à atténuer lesdites pertes et à fournir des services de qualité, ainsi que de la surveillance de paramètres tels que la qualité de l'énergie: la fréquence d'alimentation; les harmoniques des systèmes de puissance, la qualité de la tension et le facteur de puissance entre autres. À l'échelle

régionale, il s'agirait de la conception et de la mise en œuvre d'un manuel des opérations techniques ou des codes de pratique régissant le fonctionnement du système; des directives relatives à la réglementation et aux normes techniques en matière d'interconnexion et de la commercialisation transfrontalières de l'énergie;

s'agissant de la création d'un environnement propice, au niveau national, chaque pays doit préparer, proportionnellement à la taille du marché de l'électricité et à son niveau de développement, un modèle de marché pour l'ouverture du marché. Cette initiative doit être appuyée par la nécessité d'adopter une législation secondaire relative aux modèles de marché en faveur des mécanismes de mise en œuvre, de contrôle et de suivi visant à promouvoir des procédures commerciales libres et non discriminatoires afin de rassurer les investisseurs. Au niveau régional, il convient de définir des procédures et des règles communes ainsi que des accords types, notamment les règles de marché et les règles opérationnelles; et d'élaborer des contrats types afin de faciliter le commerce régional de l'électricité.

Au niveau continental, La CUA, l'AFUR et les autres autorités régionales peuvent instaurer des mécanismes pour assurer la tenue régulière des réunions consultatives et renforcer la coordination des pools énergétiques et des associations réglementaires régionaux. Cela permettrait de créer une plateforme de partage d'expérience et de mobilisation des ressources, afin d'instaurer un cadre réglementaire harmonisé au niveau continental et d'assurer l'intégration du marché de l'électricité au niveau régional.

En vue de la réalisation de l'agenda d'harmonisation, il est essentiel de disposer de professionnels qualifiés, aussi bien au niveau national que régional afin de faire fonctionner le système qui sera mis en place. Il est donc indispensable de développer des centres d'excellence afin de former des experts en réglementation dans divers domaines de la réglementation du secteur de l'électricité.

Le rapport met également en avant la nécessité d'un cadre en matière d'énergie renouvelable qui prévoit une procédure claire de développement de cette énergie, en définissant des objectifs à court, moyen et long termes, ainsi qu'en identifiant les fonctions et responsabilités. Des recommandations stratégiques et des directives y afférentes sont nécessaires pour toutes les technologies et doivent offrir des orientations pour gérer les attentes de la communauté concernant diverses technologies d'énergies renouvelables. L'élaboration d'un code de raccordement au réseau pour les systèmes d'alimentation en ER, qui définit les normes techniques requises pour la connexion aux réseaux de transmission et de distribution, permettrait d'améliorer positivement le cadre de l'ER.

Concernant les normes, les principes et les cadres pour l'efficacité de l'énergie, les pays doivent élaborer des normes de performance minimales et des systèmes d'étiquetage pour les appareils et les approches de gestion axée sur la demande (GAD) afin de réduire la demande maximale en électricité. Les directives et les normes de suivi sont également nécessaires.

Le plan d'action décrit et identifie des mesures spécifiques pour l'élaboration d'un cadre réglementaire continental harmonisé. Il prévoit les trois périodes suivantes: court terme de 3 à 5 ans (2017-2021); moyen terme de 6 à 8 ans (2022-2024); et long terme de 9 à 14 ans (2025-2030). Les résultats de l'analyse ont révélé qu'il est nécessaire d'investir considérablement sur le court, moyen et long terme afin d'instaurer un cadre réglementaire continental harmonisé. En d'autres termes, il faudra mobiliser les financements des secteurs publics et privés, ainsi que des bailleurs de fonds. Néanmoins, le présent rapport a révélé qu'il existe encore des obstacles considérables à surmonter

pour que les investissements dans le secteur énergétique attirent davantage d'investisseurs privés et de bailleurs de fonds. Parmi les principaux obstacles identifiés au niveau national figurent notamment ce qui suit:

- l'absence, dans la majorité des pays, de principes, directives ou méthodes de tarification transparents et requis pour apporter aux investisseurs le réconfort et la confiance nécessaires à l'égard du système de tarification, afin qu'ils allouent des fonds au titre des investissements à long terme;
- des tarifs ne reflétant pas les coûts et l'incapacité des autorités de réglementation nationales à dégroupier les tarifs pour chaque catégorie de consommateurs;
- l'incapacité à concevoir des mécanismes de financement novateurs propices aux investissements du secteur privé, plutôt que de dépendre de subventions et de financements à des conditions préférentielles provenant de bailleurs de fonds;
- bon nombre de pays possèdent encore une structure de marché de l'électricité verticalement intégrée ou monopolistique, ne permettant pas l'accès non discriminatoire d'un tiers au système de transmission;
- l'absence de règles d'accès devant être définies par les autorités de réglementation nationales afin de permettre aux producteurs d'électricité de jouir d'un accès équitable, juste et non discriminatoire au réseau de transmission;
- l'absence d'un cadre réglementaire qui réponde aux exigences minimales de l'indépendance financière, opérationnelle et organisationnelle dans la majorité des pays. À cet effet, il existe encore des lacunes dans les domaines de la gouvernance réglementaire et de la matière réglementée, même si des progrès modestes ont été réalisés par des pays;
- l'absence d'un mécanisme d'exécution de la part des autorités de réglementation afin de garantir la réglementation technique efficace du secteur de l'électricité. Ces lacunes ont eu des effets néfastes sur la qualité technique des services et la performance opérationnelle des compagnies d'électricité;
- Concernant les cadres de l'ER, les politiques législatives ne sont pas souvent appliquées, entraînant ainsi une baisse des investissements dans le secteur des énergies renouvelables;
- La majorité des pays n'ont pas encore publié des textes de loi relatifs aux énergies renouvelables, même si des REFITS ont été publiés;
- l'existence de procédures complexes d'autorisation et d'octroi de licences qui résultent de la non dissociation des procédures d'octroi de licences de grandes centrales électriques des moins grandes.

Au niveau régional, les points suivants ont été retenus comme principaux obstacles potentiels à l'investissement et à l'agenda d'harmonisation:

- l'absence d'autorités de réglementation pleinement opérationnelles, qui répondent aux meilleures pratiques en matière d'intégrations régionales d'électricité;
- l'absence de règles et méthodes tarifaires harmonisées pour le transport afin d'assurer la commercialisation de l'énergie et d'appuyer l'intégration du marché;
- le non fonctionnement des centres régionaux d'expédition et de coordination;
- la non disponibilité ou la disponibilité partielle des manuels techniques relatifs au fonctionnement du système ainsi que les codes de pratique;

- l'absence d'une stratégie régionale permettant d'attirer les investissements du secteur privé dans les projets prioritaires d'alimentation des infrastructures, qui serviront de «couloirs» pour la commercialisation de l'électricité et les échanges énergétiques.

Au niveau continental, les obstacles suivants ont été identifiés:

- l'absence d'un cadre susceptible d'assurer la coordination efficace des cadres réglementaires tant au niveau régional que national. Cela pourrait retarder le processus d'harmonisation réglementaire;
- l'absence de coordination entre les pools énergétiques régionaux, pouvant avoir une incidence sur le partage d'expériences et de connaissances, et, par conséquent, ralentir non seulement la «courbe d'apprentissage» dans le respect des bonnes pratiques, mais également le processus de réalisation de l'agenda d'harmonisation de la réglementation.
- Comme l'on peut le constater à la lecture du rapport, des mesures ont été identifiées afin de surmonter les obstacles susmentionnés sur le court, moyen et long terme. Ainsi, les recommandations suivantes ont été formulées pour servir de guide à la phase de mise en œuvre du programme «pilote»:
 - ✓ cette phase doit se centrer sur des programmes prioritaires en fonction de leur hiérarchisation, des précisions sont apportées à cet sujet à la section 8.1;
 - ✓ les programmes doivent être réalisables, autrement dit, chaque programme devrait débuter et s'achever dans la période sélectionnée (c'est à dire à court, moyen et long termes);
 - ✓ le programme doit répondre aux besoins du pays ou de la région, et doit être déterminant dans la réalisation de l'intégration régionale des marchés, ainsi que de l'agenda continental d'harmonisation des réglementations.

8.1 Hiérarchisation des priorités

La méthode d'analyse qualitative a été utilisée pour hiérarchiser les programmes à mettre en œuvre et définir les critères de sélection. Un procédé à trois étapes a été utilisé comme suit

Étape 1: Identification des critères de sélection;

Étape 2: Examen préalable visant à hiérarchiser les programmes;

Étape 3: Programme de mise en œuvre et coûts y afférents.

Les critères de sélection utilisés pour l'examen des programmes à mettre en œuvre au titre de «projets pilotes» se présentent comme suit. Savoir dans quelle mesure le programme:

- contribue directement au renforcement du cadre réglementaire tant au niveau national que régional, et à l'harmonisation de ce cadre;
- contribue à l'intégration des marchés régionaux;
- contribue à l'ouverture du marché;
- contribue à la qualité de l'approvisionnement;
- améliore l'accessibilité de l'électricité;
- contribue au développement durable de l'énergie;
- est réalisable, compte tenu de la durée de réalisation du projet.



La hiérarchisation des programmes prioritaires a par conséquent été catégorisée en fonction des résultats de l'examen préalable et a également été groupée en niveaux national, régional et continental.

- **Court terme**

Tableau 8-1 Programmes à court terme de priorité 1: note d'examen: 7

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none">• Instauration d'une autorité de réglementation nationale• Reformes tarifaires: Séparation comptable, directive et méthodologie tarifaires, coût des études sur les services, dissociation tarifaire, déterminer les tarifs reflétant les coûts• Élaborer un code de réseau• Élaborer des règles de marché• Concevoir des normes minimales en matière de résultat et un étiquetage pour l'efficacité énergétique
Régional	<ul style="list-style-type: none">• Instituer une autorité de réglementation régionale• Élaborer des principes et méthodes tarifaires pour les systèmes harmonisés de transmission• Concevoir des manuels et codes de pratique harmonisés relatifs au fonctionnement du système• Effectuer le suivi des pools énergétiques• Améliorer l'harmonisation de l'efficacité énergétique et des normes d'étiquetage
Continental	<ul style="list-style-type: none">• Mettre en œuvre le mécanisme d'examen de la performance réglementaire• Effectuer un suivi des pools énergétiques à travers la tenue régulière des réunions consultatives• Créer des centres d'excellence

Tableau 8-2 Programme à court terme de priorité 2 : note d'examen: 6,5

Niveau	Programme
Régional	<ul style="list-style-type: none">• Créer un centre régional de coordination et d'expédition

Tableau 8-3 Programmes à court terme de priorité 3: note d'examen: 6

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none">• Élaborer un cadre d'octroi de licences pour les centrales électriques les plus petites• Élaborer des normes d'électrification des zones rurales• Élaborer des réglementations et normes relatives à la qualité des services• Élaborer et concevoir une feuille de route pour le modèle de marché• Élaborer des directives et normes relatives à la gestion axée sur la demande
Continental	<ul style="list-style-type: none">• Suivre le progrès des pools énergétiques à travers des réunions régulières



- **Moyen terme**

Tableau 8-4 Programmes à moyen terme de priorité 1: Note d'examen: 7

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none">• Entrée en service total de l'autorité de réglementation nationale• Mise en œuvre du code de réseau
Régional	<ul style="list-style-type: none">• Entrée en service total des autorités de réglementation régionales• Mise en œuvre du manuel des opérations et des codes de pratique• Rendre opérationnels les centres régionaux d'expédition et de coordination• Appuyer la création/mise en service des centres d'excellence
Continental	<ul style="list-style-type: none">• Suivre le progrès de l'intégration des marchés à travers la tenue régulière de réunions consultatives• Soutenir les centres d'excellence pour une durabilité à long terme

Tableau 8-5 Programmes à moyen terme de priorité 2: note d'examen: 6

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none">• Appliquer un tarif de rachat pour les énergies renouvelables connectées à un réseau, des directives tarifaires pour les mini-réseaux et les systèmes autonomes• Appliquer les directives relatives à l'électrification des zones rurales et harmoniser la procédure d'octroi de licences• Achever le processus d'ouverture du marché de l'électricité et définir la mission des acteurs du marché
Régional	<ul style="list-style-type: none">• Appliquer une méthode de tarification du système harmonisé de transmission, notamment celle des frais de transport et des pertes attribuées• Élaborer une stratégie de mise en œuvre des projets prioritaires en matière d'infrastructures, tels que les «couloirs» pour appuyer le commerce de l'énergie.• Mettre en œuvre des contrats standard

- **Long terme**

Tableau 8-6 Programmes à long terme de priorité 1: Note d'examen: 7

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none">• Appliquer la dissociation tarifaire et les tarifs reflétant les coûts;• Actualiser les directives et les méthodologies tarifaires existantes• Réviser le code de réseau• Assurer l'ouverture du marché et l'autonomie opérationnelle du gestionnaire de réseau de transport
Régional	<ul style="list-style-type: none">• Réviser/actualiser les règles de marché• Assurer l'entrée en activité du centre d'expédition et de coordination• Mettre en œuvre la stratégie d'exécution des projets d'infrastructures prioritaires



Niveau	Programme
Continental	<ul style="list-style-type: none">• Suivre le progrès des pools énergétiques et de l'intégration des marchés à travers la tenue régulière de réunions consultatives• Entreprendre un examen des performances des autorités de réglementation• Suivre le progrès des centres d'excellence

Tableau 8-7 Programmes à long terme de priorité 2: Note d'examen: 6

Niveau	Programme
National	<ul style="list-style-type: none">• Effectuer un suivi et une évaluation de la performance des compagnies d'électricité• Mettre en œuvre des réglementations relatives à la qualité des services et assurer leur mise en application

8.2 Analyse stratégique des DÉFIS, MENACES ET RISQUES CLÉS

En Afrique, le défi à relever pour obtenir un cadre réglementaire continental harmonisé est de définir une trajectoire qui permettra à chaque pays et région de sortir de leur situation actuelle pour parvenir à la solution désirée, de façon systématique, en adoptant une approche progressive fondée sur des plans d'action à long, moyen et court termes. Il convient toutefois de noter que l'intégration des marchés par le biais d'une interconnexion régionale comportera des risques et des défis importants liés aux points suivants:

- l'investissement et la finance;
- la participation du secteur privé;
- les projets régionaux d'interconnexion;
- la capacité réglementaire et institutionnelle;

s'agissant de l'investissement et de la finance, le plan d'action rencontrera sans doute des difficultés dans le financement, le suivi et la mise en œuvre du projet. Au niveau national, bien qu'il incombe aux gouvernements nationaux de prendre l'initiative, en fin de compte, la mise en œuvre du plan d'action doit être le fruit d'une collaboration entre les gouvernements, les partenaires au développement et le secteur privé, et par conséquent, le montant total des besoins de financement proviendrait de ces trois acteurs. *Cependant, le principal défi et enjeu tient au fait que les contributions du secteur privé et des partenaires au développement sont incertaines.*

Afin d'encourager la participation du secteur privé au financement du plan d'action, il est important que les gouvernements fassent en sorte d'améliorer le climat des affaires. Au nombre des risques susceptibles de réduire le financement du secteur privé, figurent les risques commerciaux tels que l'insuffisance des capacités d'élaboration des projets (le risque technique) et l'ingérence politique dans la tarification, qui affecte la viabilité financière et la durabilité de l'ESI dans la majorité des pays africains (les risques politiques et réglementaires). Pour atténuer les risques, les gouvernements devront travailler de concert avec les partenaires au développement afin de mettre en œuvre des instruments de réduction des risques. *Les gouvernements doivent donc demander aux partenaires au développement des garanties partielles de risque en vue d'obtenir des fonds du secteur privé.*

Afin de catalyser la participation du secteur privé, les États doivent instaurer les mécanismes nécessaires pour appuyer la transaction et assurer une meilleure coordination des différentes parties prenantes du secteur de l'énergie dans l'objectif de réduire les coûts de la transaction et la bureaucratie. Dans le cadre de la création d'un environnement propice aux investissements, le plan d'action recommande l'élaboration et la mise en œuvre de contrats standards ou modèles, ainsi que la nécessité d'établir des procédures transparentes afin de recourir aux appels d'offres.

La réussite de la mise en œuvre dépendrait également de la disponibilité des compétences et du renforcement des capacités. L'absence de compétences appropriées en économie réglementaire et dans d'autres domaines liés à la réglementation des services constitue un sujet de préoccupation générale pour l'AFUR et la Commission de l'Union Africaine (CUA). C'est dans ce contexte que le présent rapport a recommandé la création d'au moins cinq centres d'excellence spécialisés dans la réglementation économique et technique, et dans d'autres domaines liés à l'énergie. Le renforcement des capacités dans le secteur de l'énergie est hautement prioritaire et, par conséquent, outre les centres d'excellence, des programmes d'études pourraient être introduits aux niveaux master et doctorat, dans le domaine de l'économie réglementaire ainsi que d'autres domaines liés à l'électricité. Afin d'assurer l'intégration des marchés, il est également nécessaire de renforcer la capacité institutionnelle en faveur du commerce transfrontalier, de manière à se conformer au secteur de l'électricité en pleine croissance et à l'introduction de producteurs indépendants d'électricité.

L'harmonisation et l'intégration des marchés ne peut être garantie si les autorités de réglementation ne disposent pas des compétences essentielles, de la main d'œuvre nécessaire, ainsi que d'autres ressources requises pour s'acquitter des responsabilités qui leur incombent. Étant donné que le secteur de l'électricité dans les pays africains connaît une transformation et une restructuration rapides, et que les questions de politique de la concurrence deviennent essentielles pour le secteur, il est important qu'une masse critique de professionnels soit formée pour régler les questions opérationnelles d'ordre réglementaire, concurrentiel et technique dans le secteur. Il s'agit d'un défi et d'une menace qui, si l'on ne s'y attaque pas, pourrait compromettre la réalisation des objectifs de l'agenda continental d'harmonisation de la réglementation.

Par ailleurs, l'une des principales exigences pour garantir l'intégration des marchés est la disponibilité des projets d'interconnexion et d'infrastructures transfrontalières. Cette exigence nécessiterait un financement important et pourrait représenter un défi de taille pour les diverses communautés économiques régionales. L'absence de centres régionaux de diffusion et de coordination ou de centres de contrôle du réseau, et l'incapacité de créer les «couloirs» de réseau nécessaires en temps opportun, pourraient saper la mise en œuvre de l'agenda d'intégration des marchés.

Un résumé de l'analyse stratégique des forces, faiblesses, menaces et risques est présenté dans le tableau 8-8 ci-après:



Tableau 8-8 Matrices des forces, faiblesses, menaces et risques

Forces	Faiblesses	menaces et risques
Volonté politique accrue parmi les communautés économiques régionales pour assurer l'intégration des marchés	Le plan d'action nécessitera un financement important, cependant, les CER et les gouvernements disposent d'une faible capacité	L'incapacité à répondre aux besoins énergétiques des populations, entraînant l'indisponibilité des approvisionnements et leur faible fiabilité
Une future vision à long terme pour garantir l'intégration du marché régional de l'électricité	Une capacité insuffisante pour le développement du marché régional, pour les cadres réglementaires nationaux et régionaux et pour le fonctionnement du système	les crises économiques et sociales défavorables que connaît le continent, exacerbées par l'indisponibilité des ressources énergétiques
La création d'institutions clés au sein de chaque CER afin de répondre aux besoins et problèmes stratégiques Par exemple, les autorités de réglementation régionales, les centres régionaux en matière d'ER et d'EE, etc.	L'exploitation inefficace des systèmes d'alimentation par les compagnies d'électricité membres des pools énergétiques régionaux	Les conflits sur le continent, notamment au sein des régions, pourraient compromettre l'obtention d'un financement pour des projets clés
La volonté des États membres des CER d'élaborer des projets communs interreliés	La méconnaissance de la part des compagnies d'électricité membres, de la nécessité de créer un important marché régional de l'électricité	L'absence de capacités réglementaires et institutionnelles
Les ressources énergétiques appropriées si bien exploitées peuvent être utilisées pour répondre aux besoins énergétiques du continent à travers l'intégration des marchés		



Listes des références

African Development Bank (2013), "Energy Sector Capacity Building Diagnostic and Needs Assessment Study: Volume 2", a Power Sector Soft Infrastructure Programme (PoSSIP) Report, Abidjan, Ivory Coast.

African Development Bank Group (2013), "Rwanda Energy Sector Review and Action Plan", Abidjan, Ivory Coast

Agrell, P., Bogetoft, P. (2009), "Harmonizing the Nordic Regulation of Electricity Distribution", Louvain School of Management and CORE (Belgium) and Copenhagen Business School (Denmark)

Behrangrad M. A review of demand side management business models in the electricity market. Foster, V. and Garmendia-Briceno, C., (2009), "Africa's Infrastructure: A Time for Transformation", Report prepared for Africa Infrastructure Country Diagnostic (AICD).

Gboney, W., (2010), "Overview of Africa's Infrastructure and Regulatory Frameworks: Prospects and Challenges", A study prepared for AFUR and the World Bank.

IEA, Africa Energy Outlook 2014, 2014.

IRENA. Quality Infrastructure for Renewable Energy Technologies - Guidelines for Policy Makers. 2015.

Meyers S, McMahon JE, McNeil M, Liu X. Impacts of US federal energy efficiency standards for residential appliances. Energy. 2003;28:755-67.

Mokheimer EMA, Eid A. Determinants of Consumers' Demand on Energy-Efficient Air Conditioners in Saudi Arabia. Energy & Environment. 2011;22:711-22.

NEPAD (2003), "Operationalizing the NEPAD Energy Initiative: Elements for an Action Plan", Workshop Report produced at a Workshop for African Energy Experts, Dakar, Senegal

Nexant (2008), "West African Power Pool Capacity Building Programme Initiative Strategy Document", A report prepared for USAID

Nordic Energy Regulators (2008), "Towards Harmonized Nordic Balancing Service: Common Principles for Cost Allocation and Settlement", Finland.

Shi X. Application of best practice for setting minimum energy efficiency standards in technically disadvantaged countries: Case study of Air Conditioners in Brunei Darussalam. Applied Energy. 2015;157:1-12.



Tellapragada, V., Shkaratan, M., Izaguirre, A., Helleranta, J., Rahman, S., Bergman, S. (2009), "Monitoring Performance of Electric Utilities: Indicators and Benchmarking in Sub-Saharan Africa", A report prepared for the World Bank

UNIDO. Sustainable Energy Regulation and Policymaking for Africa. Addis Ababa, Ethiopia 2009.
West African Power Pool (2012), "Business Plan 2012-2015", Benin

WIEL S, McMahon JE. Energy Efficiency Labels and Standards - A Guidebook for Appliances Equipment and Lighting. Washington D.C., USA: Collaborative Labeling and Appliance Standards Program (CLASP); 2001.

World Energy Council (2005), "Regional Energy Integration in Africa", London, UK.

Zeng L, Yu Y, Li J. China's Promoting Energy-Efficient Products for the Benefit of the People Program in 2012: Results and analysis of the consumer impact study. Applied Energy. 2014; 133:22-32.



Appendice 1

Adaptation des missions et mandats des différentes institutions régionales et continentales

A1.1 Institutions continentales

I. CUA: Commission de l'Union africaine;

La Commission est le secrétariat de l'Union investi de fonctions exécutives. La Commission de l'Union africaine se compose des portefeuilles suivants: Paix et sécurité; Affaires politiques; Commerce et industrie; Infrastructure et énergie; Affaires sociales; Économie rurale et agriculture; Ressources humaines, science et technologie; Affaires économiques. La Commission sera guidée par les principes de subsidiarité et de complémentarité avec d'autres organes, États membres et CER, et en étroite coordination et coopération avec les CER: Cette activité relève de la Commission Infrastructure et Énergie

Pilier de l'harmonisation	Activité	Acteur
1. Cadre réglementaire économique	• Cadre d'examen pour les échanges énergétiques entre les pools;	• La CUA et d'autres institutions compétentes, pour peu qu'elle les juge aptes
2. Cadre réglementaire technique	• Suivi, préparation des normes et codes continentaux;	• Pools énergétiques régionaux
3. Environnement de marché favorable	• Créer un mécanisme de suivi et d'évaluation	• ASEA
4. Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables	• Suivre le fonctionnement des centres de coordination et de diffusion	• AFUR
5. Normes, règles et cadres en matière d'énergie		

I. NEPAD

Le NEPAD- Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique qui est un programme économique de développement de l'Union africaine vise à offrir une vision globale et un cadre politique pour l'accélération de la coopération économique. Les quatre objectifs principaux du NEPAD sont d'éradiquer la pauvreté, de promouvoir une croissance et un développement durables, d'intégrer l'Afrique à l'économie mondiale et d'accélérer l'autonomisation des femmes. Le NEPAD vise à attirer davantage d'investissements, de flux de capitaux et de financements, tout en fournissant un cadre de développement appartenant à l'Afrique et servant de fondement pour le partenariat aux niveaux régional et international. Le Secrétariat du NEPAD n'est pas chargé de la mise en œuvre des programmes de développement proprement dits, ceux-ci sont essentiellement mis en œuvre au niveau des communautés économiques régionales (les CER sont les piliers de l'Union africaine). Ce Secrétariat est très souvent utilisé par les institutions financières, les

organismes de l'ONU et les partenaires au développement de l'Afrique comme un mécanisme visant à appuyer les efforts de développement du continent.

NPCA, l'agence de planification et de coordination du NEPAD, a fondamentalement pour mandat de faciliter et de coordonner la mise en œuvre des programmes prioritaires aux niveaux régional et continental, de promouvoir des partenariats et des projets et de mobiliser des ressources et des partenaires pour appuyer leur mise en œuvre. Elle est également chargée de pratiquer et de coordonner la recherche et la gestion des connaissances, de suivre et d'évaluer la mise en œuvre des programmes, ainsi que de défendre la vision, la mission et les valeurs essentielles de l'UA et du NEPAD. LE NPCA assure la mise en œuvre du Plan d'action prioritaire (PAP) du Programme pour le développement des infrastructures en Afrique (PIDA). Par ailleurs, le fonds spécial du Mécanisme de financement de la préparation des projets d'infrastructure du NEPAD est chargé de la mise en œuvre de toutes les activités préparatoires liées au plan d'action prioritaire du PIDA.

II. CEA

La CEA a pour mission de promouvoir le développement économique et social de ses États membres, de favoriser l'intégration intra-régionale et de promouvoir la coopération internationale en faveur du développement de l'Afrique.

La CEA tire sa force du fait qu'elle est le seul organisme des Nations Unies ayant pour mandat de mobiliser, aux niveaux régional et sous-régional, les ressources nécessaires en vue de répondre aux priorités de l'Afrique. Afin d'avoir une portée plus large, elle met l'accent sur la collecte des statistiques régionales actualisées et originales dans l'objectif de fonder la recherche stratégique et le plaidoyer sur des preuves claires et objectives, tout en militant en faveur d'un consensus politique, en renforçant considérablement les capacités et en fournissant des services de conseils dans des domaines thématiques clés.

La CEA appuie un projet du programme énergétique du NEPAD afin d'harmoniser les lois, les politiques et les réglementations, notamment pour promouvoir l'investissement privé. L'un des objectifs du présent projet est de résoudre les problèmes liés à la législation en matière de projets transfrontaliers, de routes, de TIC et d'énergie.

S/N°	Pilier de l'harmonisation	Activité	Acteur
1.	Cadre réglementaire économique	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la performance et examen des pools énergétiques et des autorités de réglementation régionales 	<ul style="list-style-type: none"> CUA, NEPAD: NPCA CEA CER ASEA AFUR
2.	Cadre réglementaire technique	<ul style="list-style-type: none"> Suivi et évaluation Stratégie et plan d'action pour un cadre réglementaire technique continental harmonisé du marché de l'électricité Soutien- Coordination des CER Activités fréquentes de coordination des pools énergétiques Activités fréquentes de consultation des autorités de 	<ul style="list-style-type: none"> CUA, NEPAD-NPCA CEA CER ASEA AFUR



S/N°	Pilier de l'harmonisation	Activité	Acteur
		réglementation régionales <ul style="list-style-type: none"> • Activités de renforcement des capacités ciblées à l'échelon régional et national • Pour atteindre les objectifs susmentionnés, il importe de mener les activités suivantes: • prévoir des rôles et responsabilités en matière de conformité • appliquer le système de gestion de la conformité technique • valider les procédés individuels de gestion de la conformité technique 	
3.	Environnement de marché favorable	<ul style="list-style-type: none"> • Accroître la coordination des instances régionales 	<ul style="list-style-type: none"> • CER • RPP • CEA • RRE & EE • Universitaires et chercheurs
4.	Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables		
5.	Normes, règles et cadres en matière d'énergie		

III. AFREC

La commission africaine de l'énergie: l'un des domaines d'activité de L'AFREC est le lancement d'un programme de «plaidoyer et de facilitation du secteur de l'énergie en Afrique» dans l'objectif de défendre et de promouvoir les intérêts du continent dans les contextes énergétique et économique régional et international, avec le soutien politique de la Commission de l'Union africaine et des États membres.

AFSEC - AFSEC, la Commission africaine de normalisation électrotechnique, de concert avec les communautés économiques régionales et les organisations intéressées par le secteur de l'énergie électrique, l'Union des producteurs, des transporteurs, des distributeurs de l'énergie électrique en Afrique (EPDEA), la Commission africaine de l'énergie. L'adhésion et **focus**/traitent des aspects du système d'approvisionnement en énergie électrique, de mesure de cette énergie, du contrôle des tarifs et des charges, de la gestion des systèmes d'alimentation et de l'échange des informations connexes, des installations électriques et de la protection contre les décharges électriques, ainsi que de la compatibilité électromagnétique. Elle présente la contribution de l'Afrique dans les normes internationales relatives à l'IEC, l'adoption et l'harmonisation des normes IEC afin de répondre aux besoins du continent, une représentation officielle dans les assemblées générales de l'IEC.

La Convention AFREC: l'article 4 relatif aux fonctions de l'AFREC énonce à son alinéa b que l'AFREC: «conçoit, créé et met en place une base de données continentale sur l'énergie et facilite la diffusion rapide des informations et leur échange entre les États membres, ainsi qu'entre les communautés économique régionales d'Afrique.



S/N°	Pilier de l'harmonisation	Activité	Acteur
1. 2. 3. 4. 5.	Cadre réglementaire économique Cadre réglementaire technique Environnement de marché favorable Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables Normes, règles et cadres en matière d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Concevoir, créer et mettre en place une base de données continentale sur l'énergie et Faciliter la diffusion rapide des informations et leur échange entre les États membres, ainsi qu'entre les communautés économique régionales d'Afrique 	<ul style="list-style-type: none"> AFREC CER Pools énergétiques régionaux Secteur privé La BAD et d'autres partenaires au développement Universitaires et chercheurs

IV. PIDA - (Programme pour le développement des infrastructures en Afrique)

Le **PIDA** vise à accélérer le développement socioéconomique et la réduction de la pauvreté en améliorant l'accès aux infrastructures et aux services intégrés, sur le plan régional et continental. Le PIDA dispose de 51 projets transfrontaliers en matière d'infrastructures, composés de 400 sous-projets exécutables couvrant le secteur de l'énergie, du transport, des eaux et TIC transfrontalières. Le PIDA compte un comité de pilotage, un Conseil pour le développement des infrastructures (CID, un comité des membres du comité technique des groupes focaux de la CUA), et des groupes de conseil en matière d'infrastructures.

S/N°	Pilier de l'harmonisation	Activité	Acteur
1. 2. 3. 4. 5.	Cadre réglementaire économique Cadre réglementaire technique Environnement de marché favorable Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables Normes, règles et cadres en matière d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Prendre toutes les mesures nécessaires à l'échelon national et régional pour accélérer la mise en œuvre de ces piliers d'harmonisation 	<ul style="list-style-type: none"> PIDA NEPAD-NPCA UAC CER BAD et autres partenaires au développement

V. CER

Les piliers de développement développés doivent être appuyés ainsi que d'autres programmes existants des CER. Les communautés économiques régionales africaines comptent huit instances sous-régionales qui constituent les piliers des communautés économiques africaines fournissant un cadre global pour l'intégration économique du continent. L'Union africaine reconnaît huit CER:

- l'Union du Maghreb arabe (UMA) au nord,
- la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) à l'ouest,
- la Communauté est-africaine (EAC) à l'est,
- l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD) à l'est également,
- la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) au sud,
- le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA) au sud-est,
- la Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC) au centre, et
- la Communauté des États sahélo-sahariens (CENSAD) au nord.

Les CER africaines ne constituent pas uniquement des piliers de l'intégration économique en Afrique, mais aussi des acteurs clés, travaillant en collaboration avec l'Union africaine (UA), dans le cadre de plusieurs programmes visant la transformation du continent, notamment le Nouveau

partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), essentiel et déterminant pour la mise en œuvre, le financement, le suivi et l'évaluation efficaces.

A1.2 Institutions régionales

I. POOLS ÉNERGÉTIQUES RÉGIONAUX

Les piliers d'harmonisation développés doivent être appuyés ainsi que d'autres programmes existants des pools énergétiques régionaux

Concernant les régions, il existe essentiellement cinq pools énergétiques faisant office d'organismes spécialisés de leurs CER respectives:

- le Pool énergétique de l'Afrique centrale (PEAC) pour la Communauté économique de l'Afrique centrale (CEEAC),
- le Comité Maghrébin de l'Électricité (COMELEC) pour l'Union du Maghreb arabe (UMA),
- le Pool énergétique de l'Afrique de l'Est (EAPP) pour la COMESA,
- le Pool énergétique de l'Afrique de l'australe (SAPP) pour la SADC, et
- le System d'Echanges d'Energie ELectrique Ouest African(EEEOA) pour la CEDEAO.

Leur mission au niveau régional consiste à créer un environnement propice à la participation du secteur privé au commerce transfrontalier afin d'investir dans le développement des infrastructures africaines et créer un cadre juridique et réglementaire propice à la participation du secteur privé. Pour cela, il faudrait que les pools énergétiques soient légalement habilités à agir au nom des CER (et des gouvernements) notamment pendant les transactions sur l'énergie. Par conséquent, une entité du secteur privé désirent investir dans un projet régional devra négocier avec une entité plutôt qu'une structure d'accord compliquée impliquant plusieurs pays.

- Un cadre institutionnel et des règles et réglementations de marché ont déjà été mis en œuvre au sein du SAPP, sont en cours d'exécution au sein du EEEOA et en phase de conception dans l'EAPP. Cependant, le PEAC et le COMELEC n'ont pas encore conçu et mis sur pied leurs institutions et leurs règles pour le marché de l'énergie.
- S'agissant des projets régionaux, tous les pools énergétiques ont réalisé des avancées concrètes dans la mise en œuvre des projets d'interconnexion. Des plans directeurs régionaux actualisés sont disponibles pour tous les pools énergétiques. À l'exception du COMELEC, les quatre autres pools énergétiques ont officiellement adopté leurs projets prioritaires au niveau régional et mobilisent les ressources financières

II. AUTORITÉS DE RÉGLEMENTATION ET ASSOCIATIONS RÉGIONALES

Les piliers d'harmonisation développés doivent être appuyés ainsi que les autres programmes existants des autorités et associations suivantes:

- Autorité de réglementation régionale de la CEDEAO (ARREC)
- Conseil indépendant de réglementation (IRB) de l'EAPP
- Association est-africaine des autorités de réglementation de l'énergie (EREA)



- Association régionale des régulateurs de l'électricité (RERA)
- Association régionale des autorités de réglementation de l'énergie pour l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe (RAERESA)
- Association ouest-africaine pour la réglementation des services publics (AWAUR)

L'association a pour mission et objectifs:

- d'améliorer la réglementation nationale en matière d'énergie dans les États membres;
- de favoriser le développement des autorités de réglementation stables de l'énergie, dotées d'une autonomie et d'un pouvoir;
- d'améliorer la coopération entre les autorités de réglementation de l'énergie;
- de faciliter l'échange d'informations, des recherches, de la formation et des expériences entre les membres et d'autres autorités de réglementation à travers le monde.

Certains États adhèrent à plus d'une organisation régionale des régulateurs de l'énergie et tous les États d'une même région ne sont pas membres de l'instance/association régionale.

III. CENTRES RÉGIONAUX POUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Les piliers d'harmonisation développés doivent être appuyés ainsi que d'autres programmes existants. Les centres régionaux pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique sont les suivants:

- le Centre pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique de la CEDEAO (ECREEE);
- le Centre régional pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (RCREEE);
- le Centre pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique de la SADC (SACREEE);
- le Centre pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique de la Communauté est-africaine (EACREEE).

L'accent doit être mis essentiellement sur la création de conditions-cadres propices aux marchés de l'efficacité en matière d'énergie renouvelable et d'énergie électrique dans les États membres. Stimuler des débouchés commerciaux en matière d'énergies renouvelables, secteur en plein essor, ainsi que la coopération régionale et le transfert des technologies et des connaissances Sud-Sud et Nord-Nord

S/N°	Pilier de l'harmonisation	Activité	Acteur
1.	Cadre réglementaire économique	<ul style="list-style-type: none"> • Créer et mettre en service une autorité de réglementation ou permettre d'élever une association de réglementation au statut d'autorité de réglementation 	<ul style="list-style-type: none"> • CER
2.	Cadre réglementaire technique	<ul style="list-style-type: none"> • Élaboration des règles tarifaires harmonisés 	<ul style="list-style-type: none"> • Pools énergétiques régionaux
3.	Environnement de marché favorable	<ul style="list-style-type: none"> • Manuel d'opérations harmonisé 	<ul style="list-style-type: none"> • Organismes de réglementation et associations régionales
4.	Renforcement des cadres en matière d'énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> • Élaboration de stratégies régionales et de plans directeurs en matière d'énergie, comprenant des études et la conception de centres de coordination technique et le soutien des travaux communs des entreprises d'électricité membres; 	<ul style="list-style-type: none"> • Centres régionaux pour les énergies
5.	Normes, règles et	<ul style="list-style-type: none"> • Transmettre le soutien des pools énergétiques et des 	



S/N°	Pilier de l'harmonisation	Activité	Acteur
	cadres en matière d'énergie	<p>régulateurs régionaux aux régulateurs et aux opérateurs du marché au niveau national concernant:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ la publication de règles impératives;✓ le suivi des cibles et du processus d'harmonisation;• les composantes du cadre réglementaire technique du système de gestion de la conformité technique sont confirmées, et les procédures autorisées pour leur mise en œuvre sont clarifiées;• les ressources nécessaires pour l'application du système de gestion de la conformité technique et réglementaire sont consultées et utilisées conformément aux politiques et procédures de chaque pays;• Renforcement des capacités en matière de gestion de projets• Développement des marchés• Développement des infrastructures• Création et renforcement des agences/unités distinctes pour les énergies renouvelables	<p>renouvelables et l'efficacité énergétique</p> <ul style="list-style-type: none">• BAD et autres partenaires au développement• Secteur privé