



REPUBLIQUE TOGOLAISE



Travail –Liberté-Patrie

# EVALUATION DES BESOINS TECHNOLOGIQUES PLANS D' ACTIONS TECHNOLOGIQUES ET IDEES DE PROJETS

RAPPORT ATTENUATION



## Clause de Non-responsabilité

---

*Cette publication est un produit du projet "Evaluation des Besoins en Technologies", financé par le Fonds pour l'Environnement Mondial (en anglais Global Environment Facility, GEF) et mis en œuvre par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (UNEP) et le centre UNEP DTU Partnership (UDP) en collaboration avec le centre régional ENDA Energie (Environnement et Développement du Tiers Monde - Energie). Les points de vue et opinions exprimés dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues de UNEP DTU Partnership, UNEP ou ENDA. Nous regrettons toute erreur ou omission que nous pouvons avoir commise de façon involontaire. Cette publication peut être reproduite, en totalité ou en partie, à des fins éducatives ou non lucratives sans autorisation préalable du détenteur de droits d'auteur, à condition que la source soit mentionnée. Cette publication ne peut être vendue ou utilisée pour aucun autre but commercial sans la permission écrite préalable du UNEP DTU Partnership.*

# TABLE DES MATIERES

|   |      |
|---|------|
| Clause de Non-responsabilité.....   | ii   |
| Listes des tableaux .....   | vi   |
| Listes des figures .....  | vii  |
| Sigles et Acronymes.....  | viii |
| Résumé exécutif .....   | 11   |
| Introduction.....   | 15   |
| Chapitre1 : Plan d'action Technologique et Idées de Projets pour le secteur Production de l'électricité .....                               | 17   |
| 1.1 Le sous-secteur de la production d'électricité au Togo .....  | 17   |
| 1.2 Plan d'Actions technologiques pour le secteur Production d'électricité .....  | 17   |
| 1.2.1 Plan d'actions pour la technologie Centrale Hydroélectrique de grande puissance ....  | 17   |
| 1.2.1.1 Brève présentation de la technologie .....  | 17   |
| 1.2.1.2 Ambition pour la technologie.....   | 18   |
| 1.2.1.3 Actions et Activités sélectionnées pour le PAT .....  | 18   |
| 1.2.1.4 Les parties prenantes et chronogramme d'activités.....  | 22   |
| 1.2.1.5 Détermination des besoins en capacité et évaluation des coûts et financement nécessaires .....                                      | 25   |
| 1.2.1.6 Planification de la gestion .....   | 26   |
| 1.2.1.7 Résumé du PAT pour la technologie CHGP .....  | 28   |
| 1.2.2 Plan d'actions pour la technologie Solaire Photovoltaïque (PV) raccordé au réseau ...   | 33   |
| 1.2.2.1 Brève Présentation de la technologie SPVRR.....   | 33   |
| 1.2.2.2 Ambition pour la technologie SPVRR .....  | 33   |
| 1.2.2.3 Actions et activités sélectionnées pour le PAT de la technologie SPVRR.....   | 34   |
| 1.2.2.4 Les parties prenantes et le chronogramme du PAT SPVRR.....  | 37   |
| 1.2.2.5 Détermination des besoins en renforcement de capacités et Evaluation des coûts de financements nécessaires .....                    | 41   |
| 1.2.2.6 Planification de la gestion .....   | 42   |
| 1.2.2.7 Résumé du PAT pour la technologie SPVRR.....  | 45   |
| 1.2.3 Plan d'actions pour la technologie Petite ou Minicentrale hydroélectrique .....   | 49   |
| 1.2.3.1 Brève Présentation de la technologie PMCH .....   | 49   |
| 1.2.3.2 Ambition pour la technologie PMCH.....  | 49   |
| 1.2.3.3 Actions et activités sélectionnées .....  | 49   |
| 1.2.3.4 Les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre du PAT et la séquence des activités .....                                    | 54   |
| 1.2.3.5 Détermination des besoins en renforcement de capacités et Evaluation des coûts de financements nécessaires .....                    | 57   |
| 1.2.3.6 Planification de la gestion .....   | 58   |
| 1.2.3.7 Résumé du PAT pour la technologie PMCH .....  | 60   |
| 1.3 Besoins Immédiats .....   | 65   |
| 1.4 Idées de Projets pour le secteur Production d'électricité.....  | 65   |
| 1.4.1 Bref résumé des idées de projet pour le secteur Production d'électricité .....  | 65   |
| 1.4.2 Idées de projets spécifiques .....  | 65   |
| 1.4.2.1 Idée de projet pour les technologies Petites et Moyennes Centrale Hydroélectrique et Solaire Photovoltaïque Raccordé au Réseau..... | 65   |

|                           |   |     |
|---------------------------|---|-----|
| 1.4.1.2                   | Idée de Projet transversal pour le sous-secteur production d'électricité.....   | 69  |
| Chapitre 2 :              | Plan d'action Technologique et Idées de Projets pour le secteur Transport .....   | 72  |
| 2.1                       | Le secteur des Transports.....  | 72  |
| 2.2                       | Plan d'Actions technologiques pour le secteur Transport .....   | 74  |
| 2.2.1                     | Plan d'actions pour la technologie Amélioration des infrastructures routières<br>décongestionnant les centres urbains ..... | 74  |
| 2.2.1.1                   | Brève présentation de la technologie .....  | 74  |
| 2.2.1.2                   | Ambition pour la technologie AIRDCU .....   | 74  |
| 2.2.1.3                   | Actions et activités sélectionnées .....  | 75  |
| 2.2.1.4                   | Identification des parties prenantes et chronogramme des activités .....  | 80  |
| 2.2.1.5                   | Détermination des besoins en capacité et Evaluation des coûts et financements<br>nécessaires. ....                          | 83  |
| 2.2.1.6                   | Planification de la gestion .....   | 85  |
| 2.2.1.7                   | Résumé du PAT pour la technologie AIRDCU.....   | 87  |
| 2.2.2                     | Plan d'actions pour la technologie Développement de transport en commun par le bus ..                                       | 93  |
| 2.2.2.1                   | Brève présentation de la technologie .....  | 93  |
| 2.2.2.2                   | Ambition pour la technologie.....   | 93  |
| 2.2.2.3                   | Actions et activités sélectionnées pour la technologie DTCTB .....  | 93  |
| 2.2.2.4                   | Les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre et le séquençage .....   | 97  |
| 2.2.2.5                   | Détermination des besoins en capacités et évaluation des coûts de financement<br>nécessaires .....                          | 100 |
| 2.2.2.6                   | Planification de la gestion .....   | 102 |
| 2.2.2.7                   | Résumé du PAT pour la technologie .....   | 103 |
| 2.2.3                     | Plan d'actions pour la technologie Mise en place de normes pour les moyens de transports<br>routiers .....                  | 108 |
| 2.2.3.1                   | Brève présentation de la technologie MPNMTR.....  | 108 |
| 2.2.3.2                   | Ambition pour la technologie MPNMTR .....   | 108 |
| 2.2.3.3                   | Actions et activités identifiées pour la technologie MPNMTR.....  | 108 |
| 2.2.3.4                   | Les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre du PAT et le séquençage des<br>activités .....                       | 112 |
| 2.2.3.5                   | Détermination des besoins en capacité et Evaluation des coûts et financements<br>nécessaires .....                          | 114 |
| 2.2.3.6                   | Planification de la gestion .....   | 116 |
| 2.2.3.7                   | Résumé du PAT pour la technologie MPNMTR.....   | 119 |
| 2.3                       | Besoins Immédiats .....   | 122 |
| 2.4                       | Idées de Projets pour le secteur Transport.....   | 122 |
| 2.4.1                     | Bref résumé des idées de projets pour le secteur Transport.....   | 122 |
| 2.4.2                     | Idées de projets spécifiques .....  | 123 |
| 2.4.2.1                   | Idée de projet pour la technologie Amélioration des infrastructures routières<br>décongestionnant les centres urbains ..... | 123 |
| 2.4.2.2                   | Idée de projet pour la technologie Développement de transport en commun par le bus<br>.....                                 | 125 |
| 2.4.2.3                   | Idée de projet pour la technologie Mise en place de normes pour les moyens de<br>transport routier.....                     | 128 |
| Conclusion                | .....   | 131 |
| Liste des références..... |   | 133 |
| Annexes .....             |   | 134 |

|  |     |
|--|-----|
| Annexe 1 : Liste des participants à l’atelier du 24 Mai des parties prenantes du secteur Transport .....               | 135 |
| Annexe 2 : Liste des participants à l’atelier du 26 Mai des parties prenantes du secteur production d’électricité..... | 136 |
| Annexe 3 : Liste des comités pour la finalisation des PAT et idées de projets du secteur Transport .....               | 137 |
| Annexe 4 : Liste des comités pour la finalisation des PAT et idées de projets du secteur Production d’électricité..... | 140 |

## Listes des tableaux

|  |    |
|--|----|
| Tableau 1: Répartition du coût de mise en œuvre des PAT par secteur (en millions de FCFA).....   | 13 |
| Tableau 2: Avantages de la technologie CHGP.....   | 18 |
| Tableau 3: Synthèse des barrières et mesures pour la technologie CHGP .....  | 18 |
| Tableau 4: Regroupement et reformulation des mesures de la technologie CHGP .....  | 20 |
| Tableau 5: Actions à intégrer dans le PAT de la technologie CHGP .....   | 20 |
| Tableau 6: Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie CHGP .....  | 22 |
| Tableau 7: Chronogramme des activités du PAT de la technologie CHGP .....  | 24 |
| Tableau 8: Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie CHGP .....    | 25 |
| Tableau 9: Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie CHGP.....                         | 26 |
| Tableau 10: Tableau récapitulatif du PAT de la technologie CGHP.....   | 29 |
| Tableau 11: Synthèse des barrières et mesures pour la technologie SPVRR.....   | 34 |
| Tableau 12: Regroupement et reformulation des mesures de la technologie SPVRR.....   | 35 |
| Tableau 13 : Actions à intégrer dans le PAT de la technologie SPVRR.....   | 36 |
| Tableau 14: Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie SPVRR .....  | 38 |
| Tableau 15: Chronogramme des activités du PAT de la technologie SPVRR .....  | 39 |
| Tableau 16: Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie SPVRR .....  | 41 |
| Tableau 17: Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie SPVRR .....                      | 42 |
| Tableau 18: Tableau récapitulatif du PAT de la technologie SPVRR.....  | 45 |
| Tableau 19: Synthèse des barrières et mesures pour la technologie PMCH .....   | 50 |
| Tableau 20 : Regroupement et reformulation des mesures de la technologie PMCH .....  | 51 |
| Tableau 21: Actions à intégrer dans le PAT de la technologie .....   | 52 |
| Tableau 22: Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie PMCH .....   | 54 |
| Tableau 23: Chronogramme des activités du PAT de la technologie PMCH.....  | 55 |
| Tableau 24: Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie PMCH .....   | 57 |
| Tableau 25: Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie PMCH.....                        | 58 |
| Tableau 26: Tableau récapitulatif du PAT de la technologie PMCH.....   | 61 |
| Tableau 27: Synthèse des barrières et mesures pour la technologie AIRDCU.....  | 75 |
| Tableau 28: Regroupement et reformulation des mesures de la technologie AIRDCU.....  | 77 |
| Tableau 29: Actions à intégrer dans le PAT de la technologie AIRDCU.....   | 78 |
| Tableau 30: Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie AIRDCU .....   | 80 |
| Tableau 31: Chronogramme des activités du PAT de la technologie AIRDCU .....   | 81 |
| Tableau 32: Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie AIRDCU ..... | 83 |
| Tableau 33: Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie AIRDCU .....                     | 85 |
| Tableau 34: Tableau récapitulatif du PAT de la technologie AIRDCU .....  | 88 |
| Tableau 35: Synthèse des barrières pour la technologie DTCC.....   | 94 |
| Tableau 36: Regroupement et reformulation des mesures de la technologie DTCC.....  | 95 |
| Tableau 37: Actions à intégrer dans le PAT de la technologie DTCC.....   | 96 |

|   |     |
|---|-----|
| Tableau 38: Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie DTCB.....   | 97  |
| Tableau 39 : Chronogramme des activités du PAT de la technologie DTCB .....   | 99  |
| Tableau 40 : Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie DTCB .....   | 100 |
| Tableau 41 : Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie DTCB .....                       | 102 |
| Tableau 42 : Tableau récapitulatif du PAT de la technologie DTCB .....  | 104 |
| Tableau 43 : Tableau récapitulatif des barrières et mesures pour la technologie MPNMTR .....  | 108 |
| Tableau 44 : Regroupement et reformulation des mesures de la technologie MPNMTR.....  | 110 |
| Tableau 45 : Actions à intégrer dans le PAT de la technologie MPNMTR.....   | 110 |
| Tableau 46 : Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie MPNMTR .....   | 112 |
| Tableau 47 : Chronogramme des activités du PAT de la technologie MPNMTR .....   | 113 |
| Tableau 48 : Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie MPNMTR ..... | 115 |
| Tableau 49: Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie MPNMTR .....                      | 116 |
| Tableau 50 : Tableau récapitulatif du PAT de la technologie MPNMTR .....  | 119 |

## Listes des figures

---

|   |    |
|---|----|
| Figure 1 : Répartition du coût de mise en œuvre des PAT par secteur .....                                 | 13 |
| Figure 2 : La répartition par technologie au niveau du sous-secteur : Production d'Electricité.....       | 13 |
| Figure 3 : Répartition des coûts de mise en œuvre des PAT par technologie pour le secteur Transport ..... | 14 |

## Sigles et Acronymes

---

ABCP  
AFD  
AIRDCU  
AN  
ANGE  
AO  
ARSE  
AT2ER  
BAD  
BID  
BIDC  
BM  
BOAD  
BTP  
CCIT  
CCNUCC  
CDN  
CEB  
CEDEAO  
CEET  
CH4  
CHGP  
CITAFRIC  
CJR  
CNUCED  
CO2  
CO  
COVNM  
CP  
CPDN  
CTCN  
DGE  
DTCB  
DTU  
EBT  
EGT  
EIES  
ENDA  
EnR- ER  
ENSI  
FCFA  
FEM  
FVC  
GES



GIEC  
GIZ  
IEC  
INPI  
IRENA  
ISA  
JICA  
LDCF  
MAECIA  
MATDCL  
MCCSFC  
MCPSP  
MDBAJEJ  
MEF  
MERF  
MESR  
METFP  
MFPTRA  
MIT  
MITO  
ML  
MME  
MO  
MPD  
MPNMTR  
MUHCV  
N2O  
NAMA Facility  
NEDC  
NOX  
ONG  
ONUDI  
OSC  
OTR  
PADU  
PANER  
PAT  
PDU  
PERC  
PIB  
PIE  
PMCH  
PND  
PNUD  
PNUE  
PPP

PRBA  
PSSEnR  
PTF  
PV  
RC  
R&D  
SAZOF  
SCAPE  
SIE  
SO2  
SOTRAL  
SPVRR  
TCB  
TCN  
TDR  
UCT  
UE  
UEMOA  
UEP  
UN Habitat  
UNECA  
UNEP  
USAID  
UTCAF  
WLTP

## Unités de mesure

---

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Gg                | Giga tonne                 |
| GWh               | Gigawatt heure             |
| Hz                | Hertz                      |
| MW                | Mégawatt                   |
| MWc               | Mégawatts Crête            |
| V                 | Volt                       |
| Wc                | Watt crête                 |
| Wc/m <sup>2</sup> | Watt crête par mètre carré |

## Résumé exécutif

---

Le deuxième rapport Analyse des Barrières et Cadre Favorable pour l'atténuation dans les secteurs Production d'énergie et Transport a été validé en mars 2017, ce qui a permis d'entamer la troisième et dernière phase du projet EBT qui consiste à élaborer les plans d'action technologique et idées de projet pour chaque secteur. Cette dernière phase comme les deux précédentes nécessite une forte implication des parties prenantes. Le consultant a d'abord procédé à un travail préliminaire en vue d'identifier un certain nombre de critères permettant de sélectionner les actions à intégrer dans le PAT. Le PAT a été développé pour toutes les mesures issues de l'ABCF afin de permettre aux participants une fois les critères validés et le choix des actions effectué de se concentrer sur la pertinence des propositions des éléments devant constituer le PAT. La formulation des idées de projets est une étape essentielle de cette dernière phase, car elle permettra de financer des éléments du PAT en vue de faciliter le transfert et la diffusion des technologies. Dans cette optique, deux ateliers ont eu lieu respectivement le 24 Mai et le 26 Mai 2017 au Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières. Le premier a réuni les parties prenantes du secteur du Transport et le second celles du secteur Production d'électricité. Au cours du premier atelier qui concernait le secteur Transport, les actions ci-dessous ont été retenues pour chaque technologie.

Pour la technologie Amélioration des Infrastructures routières décongestionnant les centres urbains :

- mettre en place des mesures incitatives instaurant un climat de confiance et permettant aux bailleurs de fonds et investisseurs privés d'investir dans la technologie AIRDCU ;
  - mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié et mettre en œuvre les instruments de politique dans le secteur Transport pour promouvoir le développement de la technologie AIRDCU ;
  - améliorer la formation technique des acteurs pour concevoir des ouvrages adaptés aux habitudes des populations et renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles pour déployer la technologie AIRDCU ;
  - renforcer l'implication et l'appropriation des différentes parties prenantes ;
  - doter les différents services qui gèrent les transports urbains des moyens techniques suffisants (véhicules d'inspection, d'entretien, personnel etc...) avec des outils d'évaluation.
- Pour la technologie Développement de transports en commun par bus, les actions suivantes ont été retenues :
- planifier le développement des villes avec les infrastructures de base comportant une composante spécifique relative à la réalisation des infrastructures et autres moyens appropriés pour la circulation rapide des bus en villes (larges routes, accroître le nombre d'arrêts de bus, de couloirs de bus etc.) ;
  - renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB et la décentralisation des activités dans les centres urbains ;
  - former les agents techniques de l'Etat ;
  - sensibiliser de manière à changer les habitudes et les comportements pour accélérer l'intégration de la technologie ;
  - mettre en place des mécanismes incitatifs permettant au secteur privé d'investir dans le développement de la technologie.

Les actions suivantes ont été retenues pour la technologie Mise en place de normes pour les moyens de transport routier :

- amener les populations cibles à adopter et à respecter les normes par l'organisation des campagnes d'information et de sensibilisation ;
- améliorer la signalisation ;
- renforcer les capacités de tous les acteurs (agents de l'état, techniciens et ingénieurs du secteur privé) à mettre en place des normes ainsi que leur respect et prévoir des recyclages périodiques de mise à jour des connaissances ;
- améliorer le cadre juridique, règlementaire et institutionnel pour la mise en place des normes dans le secteur des transports ;
- étoffer le réseau des acteurs et ainsi encourager le secteur privé à prendre part à la diffusion de la technologie MPNMTR ;

Lors du second atelier les parties prenantes ont décidé de retenir les actions ci-dessous regroupées sous chaque technologie du sous-secteur production d'électricité.

- Pour la technologie Centrales hydroélectriques de grande puissance :
  - Action 1 : Améliorer la gouvernance des projets et renforcer l'appropriation au niveau national et infranational
  - Action 2 : Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en génie civil et renforcer les capacités des institutions de recherche, techniciens et ingénieurs
  - Action 3 : Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers
  - Action 4 : Développer les capacités locales pour permettre aux entreprises dont celles à forte capacité de main d'œuvre de réaliser les travaux de génie civil et assurer la promotion des entreprises nationales et régionales
  - Action 5 : Etoffer le réseau des acteurs locaux en regroupant des entreprises locales pour renforcer leurs capacités techniques et organisationnelles afin d'accéder facilement à des marchés économiquement plus rentables
  
- Pour la technologie Solaire Photovoltaïque Raccordé au Réseau :
  - Action 1 : Former et renforcer les capacités de tous les acteurs intervenants dans les projets d'énergie solaire (ingénieurs, techniciens etc.)
  - Action 2 : Faire connaître les avantages de la technologie
  - Action 3 : Renforcer l'implication des communautés locales et de la société civile
  - Action 4 : Adopter des mesures rendant attractifs les investissements dans les projets SPVRR
  - Action 5 : Encourager la Recherche, le Développement et la Démonstration des technologies solaires photovoltaïques
  - Action 6 : Prioriser les ER dans la politique énergétique du Togo
  
- Pour la technologie Petites et Moyennes Centrales Hydroélectriques :
  - Action 1 : Former et Renforcer les capacités de tous les acteurs dans la conception et la gestion de projets relatifs à la technologie PMCH et dans l'exploitation des ouvrages
  - Action 2 : Mettre en place un mécanisme facilitant l'investissement dans la technologie PMCH à un coût abordable
  - Action 3 : Elaborer des directives et normes techniques et autres instruments en collaboration avec les pays de la sous-région en vue d'élargir le marché de la technologie
  - Action 4 : Elaborer un cadre juridique, règlementaire et de politique habilitante permettant la mise en œuvre et l'exploitation de projets PMCH

- Action 5 : Renforcer les canaux de sensibilisation de la Chambre de Commerce et d'Industries du Togo à l'endroit des investisseurs

L'estimation des coûts pour la mise en œuvre des PAT a été effectuée en suivant les recommandations formulées dans le guide « *Améliorer la mise en œuvre des besoins technologiques Guide de préparation à la mise en œuvre d'un Plan d'Action Technologique* » et des estimations contenues dans les documents nationaux comme la CDN, le PNA et les projets majeurs sectoriels et transversaux en lien avec le changement climatique. Le montant total des actions prévues dans les PAT est 11 milliards et 183 millions de FCFA répartis de la manière suivante :

Tableau 1: Répartition du coût de mise en œuvre des PAT par secteur (en millions de FCFA)

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Production d'électricité | 5351  |
| Transport                | 5 832 |

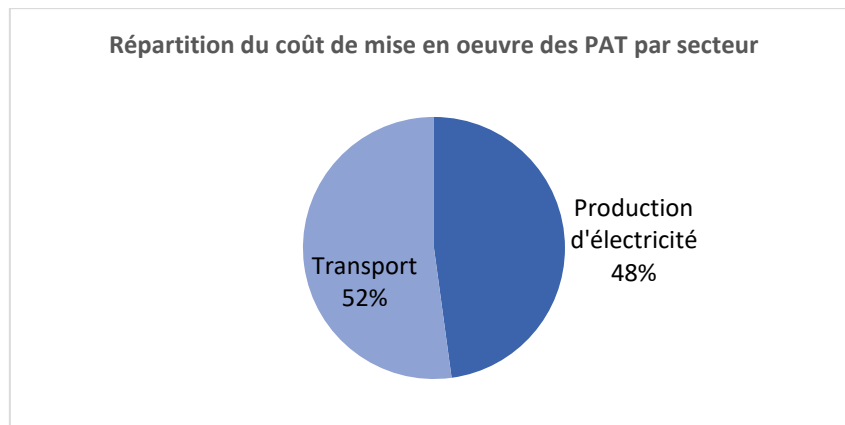


Figure 1 : Répartition du coût de mise en œuvre des PAT par secteur

Le détail des coûts de mise en œuvre des PAT pour le secteur Production d'électricité est décomposé comme suit :

- Centrales hydroélectriques de grande puissance 2 milliards et 576 millions de FCFA
- Solaire Photovoltaïque raccordé au réseau 2 milliard et 293 millions de FCFA
- Petites ou mini centrales hydroélectriques 482 millions de FCFA

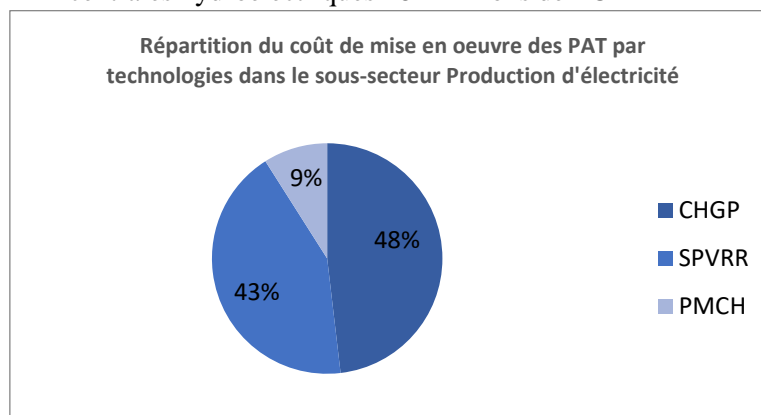


Figure 2 : La répartition par technologie au niveau du sous-secteur : Production d'Electricité

En ce qui concerne le secteur du transport :

- Amélioration des Infrastructures routières décongestionnant les centres urbains 1 milliard et 86 millions de FCFA

- Développement de transport en commun par Bus 4 milliards et 185 millions de FCFA
- Mise en place de normes pour les moyens de transport routier 561 millions de FCFA

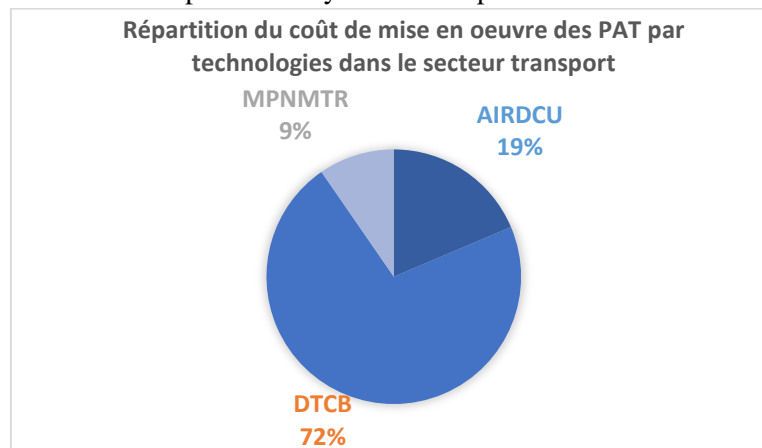


Figure 3 : Répartition des coûts de mise en œuvre des PAT par technologie pour le secteur Transport

Le délai de mise en œuvre des PAT est compris entre 4 et 5 ans et des idées de projet ont été développées pour chaque secteur.

En ce qui concerne le secteur production d'électricité, deux idées de projet ont été retenues :

- L'appui au Programme National d'Electrification Rurale par la construction de petites centrales hydroélectriques et de station solaire photovoltaïque raccordée au réseau, le renforcement des capacités techniques, la mise en place d'un cadre favorable permettant le déploiement rapide des énergies renouvelables. Le coût de la mise en œuvre est estimé à **215 milliards de FCFA**.
- Projet d'Appui au Sous-Secteur Production d'Electricité par l'amélioration et la diversification des services énergétiques pour un coût de mise en œuvre de **18 milliards de FCFA**

Pour le secteur des transports, trois idées de projet ont été retenues pour chacune des technologies

- Elaboration d'un Plan de Déplacement Urbain pour le Grand Lomé pour un coût estimé de **450 000 000 de FCFA**
- Amélioration de la mobilité urbaine grâce au renforcement des infrastructures et des capacités de la SOTRAL pour un coût de mise en œuvre de **7 000 000 000 de FCFA**
- Réduction des émissions de GES par la mise en place de mesures incitatives pour l'importation des véhicules propres pour un coût estimé de **300 000 000 de FCFA**

La mise en œuvre des PAT va nécessiter des actions ou besoins immédiats. Pour les deux secteurs, la bonne réussite du PAT est conditionnée par la mise en place d'une équipe au sein de chaque ministère chargée de mobiliser les ressources pour les PAT, idées de projet et autres besoins du Ministère de tutelle. Le renforcement de capacités et la collaboration entre les départements des autres ministères permettront d'atteindre les objectifs fixés. D'autre part le renforcement de capacités paraît indispensable. L'assistance technique auprès des bénéficiaires devrait être également privilégiée.

## Introduction

---

Le projet Evaluation des Besoins Technologiques initié en 2015, a permis dans sa première phase d'identifier les technologies prioritaires pour l'atténuation dans les secteurs de la production d'électricité et du transport. La consultation des parties prenantes a permis lors de cette première phase de retenir trois technologies pour le secteur de production d'énergie : centrales hydroélectriques de grande puissance, solaire photovoltaïque raccordé au réseau, et petites ou mini centrales hydroélectriques et trois autres technologies pour celui du transport : amélioration des infrastructures décongestionnant les centres urbains, le développement du transport en commun en bus, et la mise en place de normes pour le transport routier. A l'issue de cette première phase, les barrières susceptibles d'entraver le déploiement de chacune de ces technologies ont été identifiées ainsi que les mesures pour les surmonter et permettre leur transfert et leur diffusion. La phase actuelle consistera à identifier les mesures devant constituer les actions à inclure dans le plan d'action technologiques. Elle permettra également de rédiger des idées de projet. Deux ateliers ont été organisés pour chaque secteur respectivement le 24 Mai pour le secteur des transports et le 26 Mai pour le secteur production d'électricité en 2017. Lors de ces ateliers, le consultant a proposé une série de critères permettant de prioriser les mesures qui constitueront les actions à intégrer dans le Plan d'actions technologique.

Le consultant a fait un travail préparatoire permettant aux parties prenantes de se prononcer sur la pertinence des critères devant permettre de sélectionner les actions ensuite leur déclinaison en activités. Les critères proposés ci-dessous ont été validés par les parties prenantes pour la sélection des actions.

- Efficacité : ce critère a été retenu pour déterminer la capacité de la mesure à lever les barrières notamment la barrière centrale et ainsi permettre le transfert et la diffusion de la technologie ;
- Durabilité : Il s'agit de mesurer ici l'effet de la mesure dans le temps ;
- Incidence et acceptabilité sociale : ce critère permet de mesurer par anticipation quel sera l'effet sur les populations notamment les couches les plus vulnérables, sachant que l'impact recherché c'est de savoir si la mesure va recueillir l'approbation des différentes catégories sociales ou si elle risque d'être rejetée ;
- Cohérence avec le cadre juridique et institutionnel national : ce critère permet de s'assurer que la mesure proposée répond au contexte juridique et institutionnel actuel, ou s'il faut modifier le contexte actuel afin que la mesure entre en vigueur et soit opérationnelle ;
- Cohérence avec les programmes, politiques et stratégies de développement : ce critère est identique au précédent sauf qu'il cible la cohérence avec les politiques et stratégies de développement mis en place (ou en cours de mise en place) ;
- Acceptabilité politique : il s'agit de mesurer la propension de la classe politique à mettre en œuvre la mesure. La classe politique dans son ensemble est considérée et non uniquement le gouvernement actuel, car l'alternance ne doit pas entraver la mise en œuvre de la mesure ;
- Coût de la mesure : ce critère recueille le jugement d'experts sur leur évaluation du coût de mise en œuvre de la mesure.

Les parties prenantes n'ont pas souhaité pondérer les critères et ont validé l'échelle de notation de 1 à 5 proposé avec les modalités telles que définies ci-dessous :

- 1- Insatisfaisant
- 2- Peu satisfaisant
- 3- Satisfaisant
- 4- Assez satisfaisant
- 5- Très satisfaisant

Cette démarche méthodologique a été appliquée pour les autres technologies aussi bien pour le secteur de l'énergie que celui du transport

A l'issue de ces deux ateliers les actions à inclure dans les différents PAT ont été retenues. Lors de l'atelier sur la production d'électricité, il a été décidé de développer en synergie le PAT des technologies CHGP et PMCH car les deux technologies ne diffèrent que par la taille des projets, mais dans leur ensemble ont des barrières similaires. Compte tenu du temps imparti, les parties prenantes présentes ont été regroupées dans des comités qui poursuivraient le travail notamment enrichir la proposition initiale du consultant sur les points suivants :

- les activités à inclure dans le PAT ;
- les parties prenantes (primaires et secondaires) ;
- les besoins en renforcement de capacités ;
- l'évaluation des risques et le plan de contingence ;
- les besoins immédiats.

Les parties prenantes ont fait le choix d'intégrer les actions du PAT comme composantes spécifiques de projets/programmes afin de faciliter la mobilisation des ressources. Le pays disposant de ressources humaines limitées au sein de l'administration notamment les équipes chargées au sein des différents ministères de mobiliser les financements, ce choix a paru judicieux afin d'optimiser l'utilisation de ces ressources. Par ailleurs le Togo étant en phase d'élaboration d'un programme pays avec le Fonds Vert Climat et d'un pipeline de projets à soumettre au FVC, il est apparu stratégique de rechercher une synergie entre la coordination EBT/point focal FVC et les acteurs sectoriels. Cette synergie permettra d'intégrer au fur et à mesure les actions/activités du PAT soit comme composantes des projets/programmes ou soit comme des projets à part entière.

Les questions transversales reconnues par l'Accord de Paris sur le climat et qui sont relatives aux droits humains, le genre, les minorités sont des éléments fondamentaux à considérer et prendre en compte dans le développement des PAT.

Trois idées de projet ont été présentées pour le secteur des transports et deux pour le sous-secteur production d'électricité.



# Chapitre 1 : Plan d'action Technologique et Idées de Projets pour le secteur Production de l'électricité

---

## 1.1 Le sous-secteur de la production d'électricité au Togo

---

L'énergie électrique consommée au Togo provient essentiellement de la CEB qui disposait du monopôle de transport, de l'importation de l'énergie électrique et celui d'acheteur unique pour le compte du Bénin et du Togo. Depuis 2013, la production d'électricité a été ouverte aux producteurs indépendants mettant ainsi fin au monopole de la CEB. La distribution d'électricité sur toute l'étendue du territoire est sous la responsabilité exclusive de la CEET. Le sous-secteur production d'électricité est alimenté par trois infrastructures de production<sup>1</sup>. La capacité totale installée ne suffit pas à combler les besoins existants et le Togo doit importer de l'énergie électrique d'origine hydraulique et thermique des pays de la sous-région. L'énergie électrique livrée au réseau de distribution de la CEET était de 1094 GWh en 2015. Le taux d'accès à l'électricité des ménages était de 33,03% en 2015. La demande en énergie électrique est en constante progression et se situait à 1272,94 GWh en 2015 et devrait atteindre 2012 GWh en 2020 (ARSE, 2015). En 2020, le Togo aura besoin de disposer entre 200 et 450 MW de puissance supplémentaire selon les hypothèses (ARSE, 2014).

En termes d'émissions, les dernières données qui existent sont celles du Premier Rapport Biennal actualisé. La catégorie des industries énergétiques a émis en 2013 presque exclusivement du CO<sub>2</sub> à hauteur de 12,68 Gg. Il est à préciser que comparativement aux autres catégories, c'est celle qui émet le moins de CO<sub>2</sub>. La tendance de la catégorie est à la baisse puisque les émissions sont en diminution depuis 2001. On a noté entre 2001 et 2015 une baisse de 91,50% (MERF, 2017)

## 1.2 Plan d'Actions technologiques pour le secteur Production d'électricité

---

### 1.2.1 Plan d'actions pour la technologie Centrale Hydroélectrique de grande puissance

---

#### 1.2.1.1 Brève présentation de la technologie

---

La technologie permet d'obtenir de l'énergie électrique à partir de la conversion de l'énergie hydraulique issue de flux ou de réserves d'eau<sup>2</sup> : l'énergie cinétique du courant d'eau est transformée en énergie mécanique par une turbine<sup>3</sup>, puis en énergie électrique par un alternateur. Les grandes centrales hydrauliques contrairement aux petites dont l'objectif est de pourvoir aux besoins locaux, sont destinées à assurer les pics de consommation nationaux.

L'avantage des centrales hydroélectriques quel que soit leur taille se rapporte à leur efficacité en termes de réduction des gaz à effet de serre. On estime que pour une centrale hydroélectrique les émissions de

---

<sup>1</sup> Celle de la CEB d'une puissance totale de 105 MW dont 85 installés au Togo et 20 au Bénin ; celles de la CEET d'une puissance totale 45,5 MW et les installations de la société Contour Global SA d'une puissance installée totale de 100 MW.

<sup>2</sup> Une centrale hydroélectrique accumule l'eau au moyen de grands barrages (barrages de type poids, voûte ou contreforts).

<sup>3</sup> On distingue trois grands types de turbine : Kaplan, Peltier et Francis.

GES sont de 43 kg par MWh contre 750 kg de GES par MWh pour une centrale thermique. Soit une efficacité de réduction de 94%. La production de l'hydroélectricité n'émet pas de gaz à effet de serre, elle est utilisable rapidement grâce aux grandes quantités d'eau stockée et c'est une énergie renouvelable très économique à long terme. Néanmoins la taille des ouvrages peut poser des externalités négatives. On déplore notamment la disparition de terres agricoles et de villages (entraînant des déplacements de population) ainsi que la perturbation du déplacement de la faune (pas seulement aquatique) et, globalement, de tout l'écosystème environnant. D'autres avantages peuvent être mentionnés et sont regroupés dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 2: Avantages de la technologie CHGP**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Développement social | -Accroissement du taux d'accès à l'électricité<br>-Amélioration des capacités de fourniture d'énergie électrique aux industries et autres entreprises créatrices d'emplois |
| Economique           | -Création d'emplois<br>-Développement d'activités génératrices de revenu<br>-Développement d'industries de transformation des produits locaux                              |

Le Togo exploite conjointement avec le Bénin la centrale hydroélectrique de Nangbéto (65,6 MW) située en territoire togolais. En termes de potentiel le dernier recensement réalisé en 1984 a identifié 19 sites potentiels pour la construction des petites centrales hydroélectriques. Outre le barrage de Nangbéto, les sites d'Adjarala<sup>4</sup> et de Tététo sont les seuls à permettre la construction de centrales ayant une capacité supérieure à 30 MW. En vue de développer les énergies renouvelables, un Plan National des Energies Renouvelables (PANER) regroupant les actions au niveau national et sectoriel à mener dans le cadre de la mise en œuvre de la Politique des Energies Renouvelables de la CEDEAO (PERC) a été développé en Octobre 2015.

### 1.2.1.2 Ambition pour la technologie

L'objectif du PAT est de permettre d'atteindre les objectifs du PANER. Pour les centrales hydroélectriques de grande puissance raccordées au réseau, le PANER prévoit en termes de capacité totale installée d'énergie renouvelable à base d'hydroélectricité pour l'horizon 2020 et 2030 d'atteindre respectivement une capacité installée de 131,63 MW et de 276 MW pour les moyennes et grandes centrales. En ce qui concerne les systèmes à base d'énergie renouvelables, les CHGP ne font pas partie des objectifs du PANER.

### 1.2.1.3 Actions et Activités sélectionnées pour le PAT

#### i. Rappel des barrières et des mesures identifiées pour la technologie CHGP

Lors de la deuxième phase du projet, les parties prenantes ont retenus les barrières et les mesures pour les surmonter. Ces mesures et barrières ont été regroupées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 3: Synthèse des barrières et mesures pour la technologie CHGP**

| Catégories de barrières    | Description des barrières                  | Mesures pour surmonter les barrières               |
|----------------------------|--|--|
| Economiques et Financières | Coût d'acquisition de la technologie élevé | Subventionner l'investissement par le gouvernement |

<sup>4</sup> Le démarrage des travaux d'aménagement est prévu pour 2017

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   |  | Mobiliser des capitaux nationaux   |
| Barrières non économiques et financières | Marché  | Marché de la technologie est très restreint  | Développer les capacités locales et les organiser pour accéder à des marchés importants  |
|  | Juridiques et réglementaires                    | Le Cadre juridique et règlementaire n'est pas propice à la promotion des ER                | Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers et mobiliser les capitaux nationaux  |
|  | Réseau des acteurs                              | Faible capacité des acteurs nationaux à participer aux projets en lien avec la technologie | Regrouper des entreprises locales pour renforcer leurs capacités techniques et organisationnelles et pour accéder facilement à des marchés économiquement plus rentables |
|  | Capacités institutionnelle et organisationnelle | Le pays ne dispose pas d'organisme de financement  | Créer des organismes de financement pour favoriser le développement de l'hydroélectricité.   |
|  | Compétences humaines                            | Faibles connaissances techniques   | Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en génie civil et renforcer les capacités des institutions de recherche                        |
|  | Sociales, culturelles et comportementales       | Réticence des communautés locales liées aux déplacements et à la perte de terres agricoles | Réaliser des études d'impact environnemental et social (EIES) crédibles et prévoir des indemnités appropriées qui couvriront les dommages et préjudices                  |
|  | Information et à la sensibilisation             | Les informations sur la technologie (avantages, inconvénients) sont mal connues du public. | Impliquer tous les acteurs dès la conception du projet et sensibiliser sur la technologie et approfondir les études de faisabilité ou des coûts - bénéfiques.            |
|  | Techniques                                      | Les moyens techniques disponibles au niveau national sont limités                          | Renforcer la formation des ingénieurs de conception et la promotion des entreprises industrielles nationales ou régionales   |

## ii. Sélection des actions à intégrer dans le PAT

Les parties prenantes ont procédé à une première priorisation des mesures sur la base des critères qui ont été retenus. Elles ont discuté des mesures à retenir et ont dans un premier temps réfléchi aux priorités sectorielles. Il s'agissait de définir où placer le curseur et ne retenir que les actions ayant directement un lien avec les priorités sectorielles et permettant de lever la barrière centrale identifiée lors de la phase précédente. Pour rappel la barrière centrale identifiée pour la technologie CHGP est relative au **Coût très élevé d'acquisition et de réalisation de la technologie**. Par consensus et grâce à l'arbitrage du consultant et de la coordinatrice EBT, elles ont décidé de ne retenir que les mesures ayant une note supérieure à 26. Cette note représente d'après le jugement d'expert des parties prenantes un compromis souhaitable entre les priorités sectorielles et permet de maintenir une ambition raisonnable au niveau du PAT.

Les mesures retenues sont listées ci-dessous :

- réaliser des études d'impacts environnemental et social (EIES) crédibles ;
- renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en génie civil et renforcer les capacités des institutions de recherche ;
- améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers ;
- développer les capacités locales pour permettre aux entreprises à forte capacité de main d'œuvre de réaliser les travaux de génie civil ;
- impliquer tous les acteurs dès la conception du projet et sensibiliser sur la technologie ;
- prévoir des indemnités appropriées qui couvriront les dommages et préjudices ;

- regrouper des entreprises locales pour renforcer leurs capacités techniques et organisationnelles et pour accéder facilement à des marchés économiquement plus rentables ;
- promouvoir des entreprises industrielles nationales ou régionales.

En vue de permettre la sélection d'un nombre limité de mesures et de permettre leur mise en œuvre effective, sur la base des recommandations de DTU/ENDDA, les parties prenantes ont procédé à un regroupement et/ou la reformulation des mesures qui sont similaires.

Les mesures suivantes de la colonne de droite du tableau 4 ont été regroupées et reformulées dans celle de gauche :

**Tableau 4: Regroupement et reformulation des mesures de la technologie CHGP**

|   |   |
|---|---|
| Améliorer la gouvernance des projets et renforcer l'appropriation au niveau national et infranational   | Réaliser des études d'impacts environnemental et social (EIES) crédibles  |
|   | Prévoir des indemnités appropriées qui couvriront les dommages et préjudices  |
|   | Impliquer tous les acteurs dès la conception du projet et sensibiliser sur la technologie   |
| <b>Développer les capacités locales pour permettre aux entreprises à forte capacité de main d'œuvre de réaliser les travaux de génie civil et assurer la promotion des entreprises nationales et régionales</b> | Promouvoir des entreprises industrielles nationales ou régionales   |
|   | Développer les capacités locales pour permettre aux entreprises à forte capacité de main d'œuvre de réaliser les travaux de génie civil |

Au final, cinq (5) mesures ont été retenues pour être intégrées comme actions dans le PAT de la technologie CHGP. Elles sont présentées dans le tableau 5 ci-dessous

**Tableau 5: Actions à intégrer dans le PAT de la technologie CHGP**

| N° | Description de l'action  |
|----|--|
| 1  | Améliorer la gouvernance des projets et renforcer l'appropriation au niveau national et infranational  |
| 2  | Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en génie civil et renforcer les capacités des institutions de recherche  |
| 3  | Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers  |
| 4  | Développer les capacités locales pour permettre aux entreprises à forte capacité de main d'œuvre de réaliser les travaux de génie civil et assurer la promotion des entreprises nationales et régionales         |
| 5  | Etoffer le réseau des acteurs locaux en regroupant des entreprises locales pour renforcer leurs capacités techniques et organisationnelles afin d'accéder facilement à des marchés économiquement plus rentables |

### iii. Activités du PAT

Une fois les actions sélectionnées, les parties prenantes, ont décomposé ces dernières en activités.

Action 1 : Améliorer la gouvernance des projets et renforcer l'appropriation au niveau national et infranational. Les parties prenantes ont choisi les activités suivantes à mener :

- Activité 1.1 : Elaborer un cahier de charges pour la réalisation des EIES pour les projets d'énergie
- Activité 1.2 : Evaluer le cadre institutionnel de l'EIES et formuler des recommandations pour faire évoluer le cadre si nécessaire
- Activité 1.3 : Renforcer les capacités des acteurs intervenant dans la validation des EIES
- Activité 1.4 : Elaborer et adopter un cadre stratégique de consultation des parties prenantes dans les projets de CHGP : définir les enjeux et un plan d'actions
- Activité 1.5 : Mettre en place un processus transparent d'indemnisation
- Activité 1.6 : Elaborer les décrets en lien avec l'amélioration de la gouvernance

Action 2 : Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en génie civil et renforcer les capacités des institutions de recherche, techniciens et ingénieurs

- Activité 2.1 : Identifier les compétences à acquérir par les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer
- Activité 2.2 : Mobiliser les ressources nécessaires pour la formation et le renforcement des capacités des institutions de recherche : institution de formation
- Activité 2.3 : Elaborer un plan de formation et une stratégie de capitalisation des connaissances et savoir-faire

Action 3 : Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers

- Activité 3.1 : Evaluer le système fiscal et le contexte économique national pour identifier les mesures susceptibles d'attirer les investissements étrangers
- Activité 3.2 : Consulter les acteurs sur des options
- Activité 3.3 : Transmettre les mesures retenues au gouvernement pour adoption et mise en œuvre

Action 4 : Développer les capacités locales pour permettre aux entreprises à forte capacité de main d'œuvre de réaliser les travaux de génie civil et assurer la promotion des entreprises nationales et régionales :

- Activité 4.1 : Identifier les branches qui présentent un fort potentiel de développement et mettre en place des indicateurs permettant de mesurer la performance des entreprises et industries
- Activité 4.2 : Evaluer les forces et faiblesses des branches ciblées ainsi que les menaces et opportunités sur le marché régional
- Activité 4.3 : Elaborer les termes de référence pour recruter un cabinet pour étudier les mécanismes permettant le développement des entreprises locales
- Activité 4.4 : Renforcer les capacités du Ministère du Commerce et de la Promotion du Secteur privé pour mettre en place le mécanisme d'appui

Actions 5 :

- Activité 5.1 : Création de Pôles de compétitivité pour regrouper les entreprises ayant des activités complémentaires
- Activité 5.2 : Mobilisation des ressources pour soutenir le pôle notamment dans les capacités techniques
- Activité 5.3 : Renforcement et soutien des entreprises en recherche et développement

#### iv. Actions qui doivent être mises en œuvre comme idées de projet

Les parties prenantes ont échangé sur la pertinence de développer les actions/activités du PAT comme des idées de projet à part entière ou les intégrer comme composante de programme à mettre en œuvre. Le Togo souffrant d'un déficit d'infrastructures pour la production d'électricité et d'une faible capacité à mobiliser les financements, les parties prenantes ont fait le choix de mener les actions ci-dessous comme composantes de programmes projets à réaliser dans le sous-secteur.

- Améliorer la gouvernance des projets et renforcer l'appropriation au niveau national et infranational
- Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en génie civil et renforcer les capacités des institutions de recherche
- Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers

La rationnelle sous tenant ce choix étant de tirer profit au maximum de l'interaction avec le FVC notamment le programme Readiness et le fonds pour la préparation des projets pour accomplir un certain nombre d'actions du PAT du sous-secteur en vue de renforcer la capacité du pays à soumettre des projets bancables éligibles aux financements climatiques. Enfin la mise en œuvre de ces trois actions permettra de lever la barrière centrale identifiée lors de l'analyse des barrières et identification du cadre favorable (ABCF) ; cette dernière étant le coût élevé d'acquisition et de réalisation des CHGP.

### 1.2.1.4 Les parties prenantes et chronogramme d'activités

#### i. Identification des parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre dans le PAT de la technologie CHGP

Les responsabilités primaires et secondaires de chacune des activités ont été déterminées et sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6: Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie CHGP

| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Parties prenantes Responsables                                  |  |
|---|---|---|--|
|   |   | Primaire  | Secondaire   |
| Améliorer la gouvernance des projets et renforcer l'appropriation au niveau national et infranational                   | Elaborer un cahier de charges pour la réalisation des EIES pour les projets d'énergie   | Agence Nationale pour la Gestion de l'Environnement (ANGE)      | Direction Générale de l'Energie (DGE), Communauté Electrique du Benin (CEB), Autorité de Réglementation du Secteur de l'électricité (ARSE) |
|   | Evaluer le cadre institutionnel de l'EIES et formuler des recommandations pour faire évoluer le cadre si nécessaire                               | ANGE  | DGE, Organisations de la Société Civile (OSC), ARSE  |
|   | Renforcer les capacités des acteurs intervenant dans la validation des EIES   | ANGE  | DGE, CEB, ARSE, Compagnie Energie Électrique du Togo (CEET)  |
|   | Elaborer et adopter un cadre stratégique de consultation des parties prenantes dans les projets de CHGP : définir les enjeux et un plan d'actions | Ministère des Mines et de l'Énergie (MME)                       | OSC, ARSE, Office Togolais des Recettes (OTR), CEET, CEB, Professionnels du sous-secteur des EnR (PSSEnR), ANGE                            |
|   | Mettre en place un processus transparent d'indemnisation  | MME   | ARSE, CEET, CEB, ANGE, PSSEnR, OSC   |
|   | Elaborer les décrets en lien avec l'amélioration de la gouvernance  | MME   | MERF, ANGE, ARSE, CEET, CEB, PSSEnR, OSC   |
| Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en génie civil et renforcer les capacités des | Identifier les compétences à acquérir par les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer                                 | Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) | MME, PSSEnR, Universités et instituts intervenant dans le secteur  |
|   | Mobiliser les ressources nécessaires pour la formation et le renforcement des capacités des   | Ministère chargé de la Planification et du                      | MESR, MME, Ministère de l'Economie et des Finances (MEF)   |

|  |   |                     |  |
|--|---|---------------------|--|
| institutions de recherche  | institutions de recherche : institution de formation  | développement (MPD) |  |
|  | Elaborer un plan de formation et une stratégie de capitalisation des connaissances et savoir-faire  | MESR                | MME, Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de la Réforme Administrative (MFPTRA), ARSE, Agence Togolaise pour l'Electrification Rurale et les Energies Renouvelables (ATERER) |
| Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers  | Evaluer le système fiscal et le contexte économique national pour identifier les mesures susceptibles d'attirer les investissements étrangers                                   | MEF                 | MCPSP, MME, Ministère de l'Industrie et du Tourisme (MITO), Société d'Administration de la Zone Franche (SAZOF), ARSE, CEB, CEET, PSSEnR, OSC  |
|  | Consulter les acteurs sur des options   | MEF                 | Ministère du Commerce et de la Promotion du Secteur Privé (MCPSP), MME, MITO, SAZOF, ARSE, CEB, CEET, Professionnels du sous-secteur des EnR, OSC  |
|  | Transmettre les mesures retenues au gouvernement pour adoption et mise en œuvre   | MEF                 | MME, MCPSP, MITO   |
| Développer les capacités locales pour permettre aux entreprises dont celles à forte capacité de main d'œuvre de réaliser les travaux de génie civil et assurer la promotion des entreprises nationales et régionales | Identifier les branches qui présentent un fort potentiel de développement et mettre en place des indicateurs permettant de mesurer la performance des entreprises et industries | MCPSP               | Ministère des Infrastructures et des Transports (MIT), MME, ARSE, OTR, Professionnels du sous-secteur des EnR et des BTP   |
|  | Evaluer les forces et faiblesses des branches ciblées ainsi que les menaces et opportunités sur le marché régional  | MCPSP               | MIT, MEF   |
|  | Elaborer les termes de référence pour recruter un cabinet pour étudier les mécanismes permettant le développement des entreprises locales                                       | MCPSP               | MITO, MME, MIT, ARSE, CEB, CEET, OTR, Professionnels du sous-secteur des EnR et des BTP  |
|  | Renforcer les capacités du Ministère du Commerce et de la Promotion du Secteur privé pour mettre en place le mécanisme d'appui  | MCPSP               | MFPTRA, MME, MEF, MPD, MESR  |
| Etoffer le réseau des acteurs locaux en regroupant des entreprises locales pour renforcer leurs capacités techniques et organisationnelles afin d'accéder facilement à des marchés économiquement plus rentables     | Créer de Pôles de compétitivité pour regrouper les entreprises ayant des activités complémentaires  | MCPSP               | MME, MEF, MITO, MIT, ARSE, CEET, CEB, PSSEnR   |
|  | Mobiliser des ressources pour soutenir le pôle notamment dans les capacités techniques  | MEF                 | MME, MCPSP, MITO, MIT, ARSE, CEET, CEB, PSSEnR   |
|  | Renforcer et soutenir des entreprises en recherche et développement   | MCPSP               | MITO, MME, MIT, ARSE, CEEB, OTR, PSSEnR  |

## ii. Séquençage des activités

Une fois les activités déterminées, les parties prenantes ont penché sur le temps nécessaire pour les accomplir. Elles ont convenu d'accorder suffisamment du temps pour éviter les risques de retard en tenant compte du calendrier du gouvernement et du parlement dans un souci d'optimisation en évitant d'encombrer l'agenda de ces deux institutions au cours de périodes spécifiques (adoption du budget par exemple).

Pour la technologie AIRDCU le chronogramme est présenté dans le tableau



Tableau 7: Chronogramme des activités du PAT de la technologie CHGP

| Actions  | Activités à mettre en œuvre   | Calendrier de mise en œuvre |            |       |
|--|---|-----------------------------|------------|-------|
|  |   | Début                       | Fin        | Durée |
| Améliorer la gouvernance des projets et renforcer l'appropriation au niveau national et infranational  | Elaborer un cahier de charges pour la réalisation des EIES pour les projets d'énergie   | 01/10/2018                  | 30/06/2019 | 9     |
|  | Evaluer le cadre institutionnel de l'EIES et formuler des recommandations pour faire évoluer le cadre si nécessaire   | 01/09/2019                  | 30/08/2020 | 12    |
|  | Renforcer les capacités des acteurs intervenant dans la validation des EIES   | 01/01/2020                  | 31/12/2020 | 12    |
|  | Elaborer et adopter un cadre stratégique de consultation des parties prenantes dans les projets de CHGP : définir les enjeux et un plan d'actions                               | 01/09/2018                  | 31/05/2019 | 9     |
|  | Mettre en place un processus transparent d'indemnisation  | 01/01/2019                  | 30/12/2019 | 12    |
|  | Elaborer les décrets en lien avec l'amélioration de la gouvernance  | 01/01/2020                  | 31/12/2020 | 12    |
| Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en génie civil et renforcer les capacités des institutions de recherche  | Identifier les compétences à acquérir par les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer   | 01/01/2019                  | 31/12/2019 | 12    |
|  | Mobiliser les ressources nécessaires pour la formation et le renforcement des capacités des institutions de recherche : institution de formation                                | 01/07/2019                  | 30/06/2020 | 12    |
|  | Elaborer un plan de formation et une stratégie de capitalisation des connaissances et savoir-faire  | 01/07/2020                  | 30/06/2021 | 12    |
| Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers  | Evaluer le système fiscal et le contexte économique national pour identifier les mesures susceptibles d'attirer les investissements étrangers                                   | 01/01/2019                  | 31/12/2019 | 12    |
|  | Consulter les acteurs sur des options   | 01/01/2020                  | 30/06/2020 | 6     |
|  | Transmettre les mesures retenues au gouvernement pour adoption et mise en œuvre   | 01/07/2020                  | 30/06/2021 | 12    |
| Développer les capacités locales pour permettre aux entreprises dont celles à forte capacité de main d'œuvre de réaliser les travaux de génie civil et assurer la promotion des entreprises nationales et régionales | Identifier les branches qui présentent un fort potentiel de développement et mettre en place des indicateurs permettant de mesurer la performance des entreprises et industries | 01/07/2019                  | 31/12/2019 | 6     |
|  | Evaluer les forces et faiblesses des branches ciblées ainsi que les menaces et opportunités sur le marché régional  | 01/01/2020                  | 30/06/2020 | 6     |
|  | Elaborer les termes de référence pour recruter un cabinet pour étudier les mécanismes permettant le développement des entreprises locales                                       | 01/07/2020                  | 31/12/2020 | 6     |
|  | Renforcer les capacités du Ministère du Commerce et de la Promotion du Secteur privé pour mettre en place le mécanisme d'appui  | 01/01/2021                  | 30/12/2021 | 12    |
| Etoffer le réseau des acteurs locaux en regroupant des entreprises locales pour renforcer leurs capacités techniques et organisationnelles afin d'accéder facilement à des marchés économiquement plus rentables     | Créer de Pôles de compétitivité pour regrouper les entreprises ayant des activités complémentaires  | 01/07/2019                  | 30/06/2021 | 24    |
|  | Mobiliser des ressources pour soutenir le pôle notamment dans les capacités techniques  | 01/01/2020                  | 31/12/2021 | 24    |
|  | Renforcer et soutenir des entreprises en recherche et développement   | 01/01/2021                  | 31/12/2022 | 24    |



### 1.2.1.5 Détermination des besoins en capacité et évaluation des coûts et financement nécessaires

#### i. Besoins en renforcement des capacités pour la mise en place du PAT CHGP

Des actions de renforcement de capacité ciblées sont à prévoir. Elles seront à la fois institutionnelles et individuelles. Il s'agira de :

- renforcer les capacités de l'ANGE dans la réalisation des Etudes d'impact environnementale et social spécifiques aux projets énergétiques notamment la construction des CHGP ainsi que les évolutions du cadre institutionnel pour s'assurer que les EIES sont crédibles ;
- renforcer les capacités du Ministère du Commerce et de la Promotion du Secteur Privé pour la mise en œuvre des pôles de compétitivité et du mécanisme d'appui aux entreprises locales ;
- renforcer les compétences du Ministère de l'Economie et des Finances pour élaborer un nouveau cadre favorable pour accélérer les investissements dans les énergies renouvelables. Ce dernier aspect étant commun aux trois PAT.

#### ii. Estimation des coûts liés aux actions et aux activités

Une estimation approximative a été effectuée par le consultant et qui a été soumise à l'appréciation des membres du comité pour la technologie CHGP. Elles devront être affinées par la suite afin d'avoir un coût précis pour les actions et les activités à mettre en œuvre dans le PAT. Les sources de financement ont été également identifiées et une distinction a été faite entre celles qui sont publiques et celles qui sont privées.

Tableau 8: Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie CHGP

| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Source de financement   | Budget <sup>5</sup> |
|---|---|---|---------------------|
| Améliorer la gouvernance des projets et renforcer l'appropriation au niveau national et infranational   | Elaborer un cahier de charges pour la réalisation des EIES pour les projets d'énergie   | Publique : Gouvernement, Autres partenaires techniques et financiers  | 5                   |
|   | Evaluer le cadre institutionnel de l'EIES et formuler des recommandations pour faire évoluer le cadre si nécessaire                               | Publique : Gouvernement, Partenaires Techniques et Financiers, Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et autres partenaires | 7                   |
|   | Renforcer les capacités des acteurs intervenant dans la validation des EIES   | Publique : Gouvernement, PTF : FEM, Fonds Vert pour le Climat (FVC)   | 50                  |
|   | Elaborer et adopter un cadre stratégique de consultation des parties prenantes dans les projets de CHGP : définir les enjeux et un plan d'actions | Publique : Gouvernement   | 7                   |
|   | Mettre en place un processus transparent d'indemnisation  | Publique : Gouvernement   | 15                  |
|   | Elaborer les décrets en lien avec l'amélioration de la gouvernance  | Publique : Gouvernement   | 5                   |
| Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en génie civil et renforcer les capacités des institutions de recherche | Identifier les compétences à acquérir par les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer                                 | Publique : Gouvernement, PTF  | 7                   |
|   | Mobiliser les ressources nécessaires pour la formation et le renforcement des capacités des institutions de recherche : institution de formation  | Publique : Gouvernement, PTF (FEM, FVC, AFD, GIZ, Banque Ouest Africaine de Développement [BOAD])                             | 350                 |
|   | Elaborer un plan de formation et une stratégie de capitalisation des connaissances et savoir-faire  | Publique : Gouvernement, Banque Africaine de Développement (BAD), BOAD, Banque d'Investissement et de                         | 50                  |

<sup>5</sup> En millions de FCFA

|  |   |   |      |
|--|---|---|------|
|  |   | Développement de la CEDEAO (BIDC), AFD, GIZ, USAID, JICA  |      |
| Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers  | Evaluer le système fiscal et le contexte économique national pour identifier les mesures susceptibles d'attirer les investissements étrangers                                   | Publique : Gouvernement, BAD, BOAD, BIDC, AFD, GIZ, USAID, JICA   | 35   |
|  | Consulter les acteurs sur des options   | Publique : Gouvernement, BAD, BOAD, BIDC, AFD, GIZ, USAID, JICA, Privées : Fondations et ONG intervenant dans le secteur de l'énergie | 30   |
|  | Transmettre les mesures retenues au gouvernement pour adoption et mise en œuvre   | Publique : Gouvernement   |      |
| Développer les capacités locales pour permettre aux entreprises dont celles à forte capacité de main d'œuvre de réaliser les travaux de génie civil et assurer la promotion des entreprises nationales et régionales | Identifier les branches qui présentent un fort potentiel de développement et mettre en place des indicateurs permettant de mesurer la performance des entreprises et industries | Publique : Gouvernement, CNUCED, Union Européenne (UE), USAID, ONUDI, UNECA, BAD  | 15   |
|  | Evaluer les forces et faiblesses des branches ciblées ainsi que les menaces et opportunités sur le marché régional  | Publique : Gouvernement, CNUCED, PNUD, ONUDI, AFD, BAD, BOAD, BIDC, GIZ   | 35   |
|  | Elaborer les termes de référence pour recruter un cabinet pour étudier les mécanismes permettant le développement des entreprises locales                                       | Publique : Gouvernement   | 15   |
|  | Renforcer les capacités du Ministère du Commerce et de la Promotion du Secteur privé pour mettre en place le mécanisme d'appui  | Publique : Gouvernement, CNUCED, UE, USAID, ONUDI, UNECA, BAD   | 50   |
| Etoffer le réseau des acteurs locaux en regroupant des entreprises locales pour renforcer leurs capacités techniques et organisationnelles afin d'accéder facilement à des marchés économiquement plus rentables     | Créer de Pôles de compétitivité pour regrouper les entreprises ayant des activités complémentaires  | Publique : Gouvernement, CNUCED, PNUD, ONUDI, AFD, BAD, BOAD, BIDC  | 500  |
|  | Mobiliser des ressources pour soutenir le pôle notamment dans les capacités techniques  | Publique : Gouvernement   | 400  |
|  | Renforcer et soutenir des entreprises en recherche et développement   | Publique : Gouvernement, CNUCED, PNUD, ONUDI, AFD, BAD, BOAD, BIDC, GIZ, Banque Mondiale (BM), Entreprises du secteur privé           | 1000 |

### 1.2.1.6 Planification de la gestion

Lors de cette étape les risques pouvant entraver le bon déroulement des activités donc par conséquent des actions ont été identifiés. A chaque risque un plan de contingence permettant de l'atténuer a été formulé. Le résultat des consultations avec les parties prenantes est présenté dans le tableau

Tableau 9: Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie CHGP

| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Eléments de Risques  |   |
|---|---|--|---|
|   |   | Description  | Plan de contingence   |
| Améliorer la gouvernance des projets et renforcer l'appropriation au niveau national et infranational | Elaborer un cahier de charges pour la réalisation des EIES pour les projets d'énergie                               | Les compétences nécessaires pour élaborer un cahier des charges spécifique pour les projets énergétiques sont limitées | Renforcer les capacités de l'ANGE dans l'identification des critères à inclure dans le cahier des charges                     |
|   | Evaluer le cadre institutionnel de l'EIES et formuler des recommandations pour faire évoluer le cadre si nécessaire | Insuffisance du budget nécessaire pour réaliser l'évaluation   | Inscrire la ligne budgétaire dans la loi des finances et renforcer la capacité de plaider du pays                             |
|   | Renforcer les capacités des acteurs intervenant dans la validation des EIES   | Insuffisance du budget nécessaire pour réaliser l'évolution du risque  | S'assurer que le consultant ou le cabinet chargé de renforcer les capacités a une expérience avérée dans le secteur considéré |
|   | Elaborer et adopter un cadre stratégique de consultation des parties prenantes dans les projets de                  | Difficulté à identifier de manière exhaustive les parties prenantes  | Procéder à la réalisation d'une cartographie des parties prenantes et/ou d'une cartographie du marché pour les                |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | CHGP : définir les enjeux et un plan d'actions  |  | identifier ainsi que les relations qui les lient  |
|  | Mettre en place un processus transparent d'indemnisation  | Résistance et méfiance de certains acteurs   | Associer toutes les parties prenantes dans le processus d'élaboration du mécanisme d'indemnisation  |
|  | Elaborer les décrets en lien avec l'amélioration de la gouvernance  | Résistance de certains acteurs de la classe politique  | S'assurer que les parties politiques ont été associés au processus et qu'à chaque étape a été validé par la recherche d'un consensus  |
| Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en génie civil et renforcer les capacités des institutions de recherche  | Identifier les compétences à acquérir par les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer   | Disposer des compétences nécessaires pour élaborer le référentiel des compétences  | Recruter un cabinet ou faire appel à la coopération décentralisée pour obtenir une assistance technique dans l'identification des compétences   |
|  | Mobiliser les ressources nécessaires pour la formation et le renforcement des capacités des institutions de recherche : institution de formation                                | Insuffisance des capacités de plaider pour la mobilisation des ressources  | Renforcer les capacités des agents de l'Etat intervenant dans la mobilisation des ressources  |
|  | Elaborer un plan de formation et une stratégie de capitalisation des connaissances et savoir-faire  | Ressources financières limitées pour acquérir les équipements nécessaires pour les centres de formation et l'élaboration du plan de formation et de la stratégie de capitalisation des connaissances | Disposer des compétences nécessaires en gestion des connaissances et savoir-faire et avoir les ressources budgétaires pour acquérir les équipements nécessaires pour les centres de formation   |
| Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers  | Evaluer le système fiscal et le contexte économique national pour identifier les mesures susceptibles d'attirer les investissements étrangers                                   | Résistance des acteurs sur les mesures incitatives   | S'assurer que toutes les parties prenantes ont été consultées à travers la mise en œuvre d'une stratégie de consultation des Parties prenantes  |
|  | Consulter les acteurs sur des options   | Difficultés dans la mobilisation des ressources pour l'organisation de l'atelier   | Planifier en amont l'identification des sources de financement, si le financement sera assuré par l'Etat, s'assurer qu'une ligne budgétaire spécifique est allouée, dans le cas contraire envoyer les requêtes de demande de financement dès le début de l'activité 1 |
|  | Transmettre les mesures retenues au gouvernement pour adoption et mise en œuvre   | Non application d'une partie des mesures suite à la résistance de certains acteurs politiques  | Inclure les partis politiques dans les parties prenantes à consulter, s'assurer de leur pleine participation et adhésion  |
| Développer les capacités locales pour permettre aux entreprises dont celles à forte capacité de main d'œuvre de réaliser les travaux de génie civil et assurer la promotion des entreprises nationales et régionales | Identifier les branches qui présentent un fort potentiel de développement et mettre en place des indicateurs permettant de mesurer la performance des entreprises et industries | Difficultés de définition des indicateurs et insuffisance des ressources pour collecter et analyser les données  | Inscrire les ressources nécessaires dans les lignes budgétaires ou mobilisation des financements nécessaires, recueillir les avis des parties prenantes sur les indicateurs choisis   |
|  | Evaluer les forces et faiblesses des branches ciblées ainsi que les menaces et opportunités sur le marché régional  | Non allocation de ressources spécifique risque de compromettre le déroulement effectif de l'activité   | Faire un plaidoyer pour mobiliser les ressources nécessaires  |
|  | Elaborer les termes de référence pour recruter un cabinet pour étudier les mécanismes permettant le développement des entreprises locales                                       | Disponibilité des membres du comité afin d'accomplir le travail dans un délai raisonnable et permettre l'adoption rapide des mesures   | Requérir une assistance technique pour appuyer le travail du comité   |
|  | Renforcer les capacités du Ministère du Commerce et de la Promotion du Secteur privé pour mettre en place le mécanisme d'appui  | Mauvaise identification des besoins en formation et en perfectionnement et des canaux d'acquisition des compétences  | Elaboration d'un plan de formation et de perfectionnement prenant en compte les objectifs visés pour cette activité, et recruter un prestataire ayant une expérience avérée   |
| Etoffer le réseau des acteurs locaux en regroupant des entreprises locales   | Créer des Pôles de compétitivité pour regrouper les entreprises ayant des activités complémentaires   | Insuffisance d'expertise locale dans la création des pôles d'expertise   | Recourir à une expertise extérieure pour appuyer le ministère du commerce dans la mise en place des pôles de compétitivité  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| pour renforcer leurs capacités techniques et organisationnelles afin d'accéder facilement à des marchés économiquement plus rentables | Mobiliser des ressources pour soutenir le pôle notamment dans les capacités techniques | Insuffisance dans les plaidoyers et mobilisation des ressources            | Renforcer les capacités des ressources mobilisées                                |
|   | Renforcer et soutenir des entreprises en recherche et développement                    | Insuffisance des ressources pour aider les entreprises à développer la R&D | Mobilisation et fléchage des ressources pour appuyer la R&D dans les entreprises |

---

### 1.2.1.7 Résumé du PAT pour la technologie CHGP

---

**Tableau 10: Tableau récapitulatif du PAT de la technologie CGHP**

|  |  |  |  |                 |  |   |  |                              |
|--|--|--|--|-----------------|--|---|--|------------------------------|
| Secteur  | Energie  |  |  |                 |  |   |  |                              |
| Technologie  | Centrale Hydroélectrique de grande puissance   |  |  |                 |  |   |  |                              |
| Ambition   | Production de 316 GWH à l'horizon2030  |  |  |                 |  |   |  |                              |
| Avantages  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Accroissement du taux d'accès à l'électricité</li> <li>-Amélioration des capacités de fourniture d'énergie électrique aux industries et autres entreprises créatrices d'emplois</li> <li>-Développement d'activités génératrices de revenu</li> <li>-Création d'emplois</li> <li>-Développement d'industries de transformation des produits locaux</li> <li>-Contribution à la réduction des émissions de GES</li> </ul> |  |  |                 |  |   |  |                              |
| <b>Actions</b>   | Activités à mettre en œuvre  | Sources de financement   | Parties prenantes Responsables           | Durée (en mois) | Risques  | Critères de succès  | Indicateurs pour le suivi de la mise en œuvre  | Budget (en millions de FCFA) |
| Action 1 : Améliorer la gouvernance des projets et renforcer l'appropriation au niveau national et infranational | Elaborer un cahier de charges pour la réalisation des EIES pour les projets d'énergie  | Publique : Gouvernement, Autres partenaires techniques et financiers     | ANGE, DGE, CEB, ARSE, CEET, ATERER, CEET | 9               | Les compétences nécessaires pour élaborer un cahier des charges spécifique pour les projets énergétiques sont limitées | Renforcer les capacités de l'ANGE dans l'identification des critères à inclure dans le cahier des charges                     | Un cahier de charges spécifiques aux projets du secteur de l'énergie adopté  | 5                            |
|  | Evaluer le cadre institutionnel de l'EIES et formuler des recommandations pour faire évoluer le cadre si nécessaire  | Publique : Gouvernement, Partenaires Techniques et Financiers, FEM, etc. | ANGE, DGE, OSC, ARSE, AT2R, CEET         | 12              | Insuffisance du budget nécessaire pour réaliser l'évaluation   | Inscrire la ligne budgétaire dans la loi des finances et renforcer la capacité de plaidoyer du pays                           | Un nouveau cadre institutionnel pour les EIES est adopté   | 7                            |
|  | Renforcer les capacités des acteurs intervenant dans la validation des EIES  | Publique : Gouvernement, PTF : FEM, Fonds Vert pour le Climat (FVC)      | ANGE, DGE, CEB, ARSE, CEET               | 12              | Insuffisance du budget nécessaire pour réaliser l'évolution du risque  | S'assurer que le consultant ou le cabinet chargé de renforcer les capacités a une expérience avérée dans le secteur considéré | Nombre d'agents et de cadres de l'ANGE, et des structures intervenant dans la réalisation des EIES qui ont bénéficié du renforcement des capacités | 50                           |

|  |   |  |   |    |  |   |   |     |
|--|---|--|---|----|--|---|---|-----|
|  | Elaborer et adopter un cadre stratégique de consultation des parties prenantes dans les projets de CHGP : définir les enjeux et un plan d'actions | Publique :<br>Gouvernement   | MME, OSC, ARSE, OTR, ANGE, CEET, CEB, Professionnels du sous-secteur des EnR (PSSEnR) | 9  | Difficulté à identifier de manière exhaustive les parties prenantes  | Procéder à la réalisation d'une cartographie des parties prenantes et/ou d'une cartographie du marché pour les identifier ainsi que les relations qui les lient | La stratégie de consultation des parties prenantes est élaborée pour être utilisée dans les projets d'EnR notamment ceux des CHGP | 7   |
|  | Mettre en place un processus transparent d'indemnisation  | Publique :<br>Gouvernement   | MME, ARSE, CEET, CEB, ANGE, PSSEnR, OSC   | 12 | Résistance et méfiance de certains acteurs   | Associer toutes les parties prenantes dans le processus d'élaboration du mécanisme d'indemnisation  | Montant des indemnités versées<br>Nombre de saisines pour irrégularités dans le versement des indemnités                          | 15  |
|  | Elaborer les décrets en lien avec l'amélioration de la gouvernance  | Publique :<br>Gouvernement   | MME, MERF, ANGE, ARSE, CEET, CEB, PSSEnR, OSC   | 12 | Résistance de certains acteurs de la classe politique  | S'assurer que les parties politiques ont été associées au processus et à chaque étape a été validé par la recherche d'un consensus                              | Document national sur les procédures d'indemnisation adopté et mis en œuvre   | 5   |
| Action 2 :<br>Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en génie civil et renforcer les capacités des institutions de recherche, techniciens et ingénieurs | Identifier les compétences à acquérir par les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer                                 | Publique :<br>Gouvernement, PTF                                    | MESR, MME, PSSEnR, Universités et Instituts de formation intervenant dans le secteur  | 12 | Disposer des compétences nécessaires pour élaborer le référentiel des compétences  | Recruter un cabinet ou faire appel à la coopération décentralisée pour obtenir une assistance technique dans l'identification des compétences                   | Nombre de compétences identifiées   | 7   |
|  | Mobiliser les ressources nécessaires pour la formation et le renforcement des capacités des institutions de recherche : institution de formation  | Publique :<br>Gouvernement, PTF (FEM, FVC, AFD, GIZ, BOAD)         | MPD, MESR, MME, MEF   | 12 | Insuffisance des capacités de plaidoyer pour la mobilisation des ressources  | Renforcer les capacités des agents de l'Etat intervenant dans la mobilisation des ressources  | Nombre de requêtes rédigées et soumises aux partenaires techniques et financiers  | 350 |
|  | Elaborer un plan de formation et une stratégie de capitalisation des connaissances et savoir-faire  | Publique :<br>Gouvernement, BAD, BOAD, BIDC, AFD, GIZ, USAID, JICA | MESR, MME, MFPTRA, ARSE, ATERER, CEET   | 12 | Ressources financières limitées pour acquérir les équipements nécessaires pour les centres de formation et l'élaboration du plan de formation et de la | Disposer des compétences nécessaires en gestion des connaissances et savoir-faire et avoir les ressources budgétaires pour acquérir les                         | Rédaction du plan de formation pour les techniciens et les ingénieurs, Nombre de techniciens et d'ingénieurs dont les             | 50  |

|   |   |   |  |    | stratégie de capitalisation des connaissances   | équipements nécessaires pour les centres de formation  | compétences ont été renforcées   |    |
|---|---|---|--|----|---|--|--|----|
| Action 3 :<br>Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers                               | Evaluer le système fiscal et le contexte économique national pour identifier les mesures susceptibles d'attirer les investissements étrangers                                   | Publique :<br>Gouvernement, BAD, BOAD, BIDC, AFD, GIZ, USAID, JICA  | MEF, MCPSP, MME, MITo, SAZOF, ARSE, CEB, CEET, PSSEnR, OSC | 12 | Résistance des acteurs sur les mesures incitatives  | S'assurer que toutes les parties prenantes ont été consultées à travers la mise en œuvre d'une stratégie de consultation des Parties prenantes   | Document sur la Stratégie de consultation des parties prenantes rédigé et mise en œuvre, Nombre de parties prenantes différentes ayant été consultées lors de l'analyse du cadre fiscal actuel | 35 |
|   | Consulter les acteurs sur des options   | Publique :<br>Gouvernement, BAD, BOAD, BIDC, AFD, GIZ, USAID, JICA,<br>Privées : Fondations et ONG intervenant dans le secteur de l'énergie | MEF, MCPSP, MME, MITo, SAZOF, ARSE, CEB, CEET, PSSEnR, OSC | 6  | Difficultés dans la mobilisation des ressources pour l'organisation de l'atelier                                | Planifier en amont l'identification des sources de financement, si le financement sera assuré par l'Etat s'assurer qu'une ligne budgétaire spécifique est allouée, dans le cas contraire envoyer les requêtes de demande de financement dès le début de l'activité 1 | Document sur les instruments à mettre en œuvre pour faciliter les investissements étrangers  | 30 |
|   | Transmettre les mesures retenues au gouvernement pour adoption et mise en œuvre   | Publique :<br>Gouvernement  | MEF, MME, MCPSP, MITo,                                     | 12 | Non application d'une partie des mesures suite à la résistance de certains acteurs politiques                   | Inclure les partis politiques dans les parties prenantes à consulter, s'assurer de leur pleine participation et adhésion   | Adoption des instruments pour faciliter les Investissements étrangers  |    |
| Action 4 :<br>Développer les capacités locales pour permettre aux entreprises dont celles à forte capacité de | Identifier les branches qui présentent un fort potentiel de développement et mettre en place des indicateurs permettant de mesurer la performance des entreprises et industries | Publique :<br>Gouvernement, CNUCED, Union Européenne, USAID, ONUDI, UNECA, BAD  | MCPSP, MIT, MITo, MME, ARSE, OTR, PSSEnR                   | 6  | Difficultés de définition des indicateurs et insuffisance des ressources pour collecter et analyser les données | Inscrire les ressources nécessaires dans les lignes budgétaires ou mobilisation des financements nécessaires, recueillir les avis des parties prenantes sur les indicateurs choisis  | Production régulière des indicateurs et mise en place d'actions correctives si nécessaire.   | 15 |

|  |   |  |  |    |  |   |   |      |
|--|---|--|--|----|--|---|---|------|
| main d'œuvre de réaliser les travaux de génie civil et assurer la promotion des entreprises nationales et régionales   | Evaluer les forces et faiblesses des branches ciblées ainsi que les menaces et opportunités sur le marché régional                        | Publique :<br>Gouvernement, CNUCED, PNUD, ONUDI, AFD, BAD, BOAD, BIDC, GIZ                                   | MCPSP, MIT, MEF  | 6  | Non allocation de ressources spécifique risque de compromettre le déroulement effectif de l'activité                                 | Faire un plaidoyer pour mobiliser les ressources nécessaires  | Identification des forces faiblesses opportunités et menaces des branches identifiées           | 35   |
|  | Elaborer les termes de référence pour recruter un cabinet pour étudier les mécanismes permettant le développement des entreprises locales | Publique :<br>Gouvernement   | MCPSP, MITo, MME, MIT, ARSE, CEB, CEET, OTR, Professionnels du sous-secteur des EnR et des BTP | 6  | Disponibilité des membres du comité afin d'accomplir le travail dans un délai raisonnable et permettre l'adoption rapide des mesures | Requérir une assistance technique pour appuyer le travail du comité   | Proposition d'un ensemble de mesures permettant aux entreprises locales de se développer        | 15   |
|  | Renforcer les capacités du Ministère du Commerce et de la Promotion du Secteur privé pour mettre en place le mécanisme d'appui            | Publique :<br>Gouvernement, CNUCED, UE, USAID, ONUDI, UNECA, BAD   | MCPSP, MFPTRA, MME, MEF, MPD, MESR   | 12 | Mauvaise identification des besoins en formation et en perfectionnement et des canaux d'acquisition des compétences                  | Elaboration d'un plan de formation et de perfectionnement prenant en compte les objectifs visés pour cette activité, et recruter un prestataire ayant une expérience avérée | Nombre de cadres et d'agents formés   | 50   |
| Action 5 : Etoffer le réseau des acteurs locaux en regroupant des entreprises locales pour renforcer leurs capacités techniques et organisationnel afin d'accéder facilement à des marchés économiquement plus rentables | Créer de Pôles de compétitivité pour regrouper les entreprises ayant des activités complémentaires  | Publique :<br>Gouvernement, CNUCED, PNUD, ONUDI, AFD, BAD, BOAD, BIDC  | MCPSP, MME, MEF, MITo, MIT, ARSE, CEET, CEB, PSSEnR  | 24 | Insuffisance d'expertise locale dans la création des pôles d'expertise   | Recourir à une expertise extérieure pour appuyer le ministère du commerce dans la mise en place des pôles de compétitivité  | Nombre de pôles de compétitivité créés  | 500  |
|  | Mobiliser des ressources pour soutenir le pôle notamment dans les capacités techniques  | Publique :<br>Gouvernement   | MEF, MME, MCPSP, MITo, MIT, ARSE, CEET, CEB, PSSEnR  | 24 | Insuffisance dans les plaidoyers et mobilisation des ressources  | Renforcer les capacités des ressources mobilisées   | Les ressources sont mobilisées, les pôles de compétitivité sont opérationnels                   | 400  |
|  | Renforcer et soutenir des entreprises en recherche et développement   | Publique :<br>Gouvernement, CNUCED, PNUD, ONUDI, AFD, BAD, BOAD, BIDC, GIZ, BM, Entreprises du secteur privé | MCPSP, MITo, MME, MIT, ARSE, CEB, CEET, OTR, Professionnels du sous-secteur des EnR et des BTP | 24 | Insuffisance des ressources pour aider les entreprises à développer la R&D   | Mobilisation et fléchage des ressources pour appuyer la R&D dans les entreprises  | Nombre de brevets déposés auprès de l'INPI<br>Nombre de chercheurs recrutés par les entreprises | 1000 |



## 1.2.2 Plan d'actions pour la technologie Solaire Photovoltaïque (PV) raccordé au réseau

---

### 1.2.2.1 Brève Présentation de la technologie SPVRR

---

Les modules photovoltaïques sont composés de cellules photovoltaïques fabriquées à partir de matériaux semi-conducteurs souvent à base de silicium, Ces cellules transforment directement l'énergie lumineuse en énergie électrique (courant continu). La puissance est exprimée en Watt-crête (Wc), unité qui définit la puissance électrique disponible aux bornes du générateur dans des conditions d'ensoleillement optimales. Un panneau solaire de 1 m<sup>2</sup> produit entre 100 et 200 Wc de puissance électrique par an mais cela dépend de l'ensoleillement du site et de la disposition des panneaux.

Les gammes de puissance des modules photovoltaïques disponibles sur le marché varient de 50Wc à 300Wc. Un ou plusieurs onduleurs convertissent le courant continu produit en courant alternatif à 50 Hz et 220 V. En plus des modules PV le raccordement au réseau nécessite d'autres équipements de protection et d'adaptation de la tension au réseau (transformateurs). Plusieurs options existent, tout ou partie de la production est injectée sur le réseau public, et le reste est consommé par le producteur. Lorsque la production photovoltaïque est insuffisante, le réseau fournit l'électricité nécessaire.

Le potentiel de réduction d'émission de GES peut varier de 0,3 à 0,8 tonnes de CO<sub>2</sub> / MWh (GIEC, 2010). C'est une énergie propre qui n'émet pratiquement pas de gaz à effet de serre et sa matière première, le soleil, est disponible partout dans le pays, gratuite et inépuisable. Par rapport aux productions d'électricité à base de fuel le potentiel de réduction est considérable selon les niveaux de puissance installée.

Au Togo, le potentiel solaire existe mais demeure quasiment inexploité parce que la technologie est coûteuse. Le gisement solaire est intéressant et on estime l'énergie solaire globale moyenne supérieure à 4 kWh/m<sup>2</sup>/j avec des puissances pouvant dépasser 700 Wc/m<sup>2</sup>, surtout en saison sèche quand le ciel est clair et le taux d'humidité de l'air est bas, (Rapport SIE-Togo, 2007). L'utilisation des énergies renouvelables (solaire, éolien, biocarburants, etc.) sont, de manière générale, marginales voire insignifiantes dans le bilan énergétique du Togo. Le solaire photovoltaïque est exploité par une minorité de ménages et par les entreprises comme Togo Telecom, Togo RAIL et se trouve la plupart du temps sur certains édifices administratifs. Il existe également au Togo depuis 1996 deux villages solaires initiés par l'Etat Togolais (les villages solaires de Gakpekpedji et d'Atalote). Le solaire PV raccordé au réseau n'existe pas encore dans le pays. Néanmoins un projet de construction de centrale solaire PV de 20 MW est prévu à Mango sur financement de l'UEMOA et un autre de 10 MW (Direction Générale de l'Energie).

### 1.2.2.2 Ambition pour la technologie SPVRR

---

Le PAT a pour ambition d'appuyer la mise en œuvre du PANER qui prévoit d'atteindre en 2030 une production de 101,3 GWh pour la production d'énergie renouvelable à partir du solaire raccordé au réseau.

### 1.2.2.3 Actions et activités sélectionnées pour le PAT de la technologie SPVRR

#### i. Rappel des barrières et mesures identifiées lors de l'Analyse des Barrières et Cadre Favorable

La deuxième phase du projet Evaluation des Besoins Technologiques a permis d'identifier les barrières et mesures du cadre favorable devant permettre le transfert et la diffusion de la Technologie Solaire Photovoltaïque raccordé au réseau (SPVRR). Le tableau ci-dessous présente les résultats de cette phase :

Tableau 11: Synthèse des barrières et mesures pour la technologie SPVRR

| Catégories                               |   | Barrières   | Mesures   |
|--|---|---|---|
| Barrières Economiques et Financières     |   | Coût élevé à l'importation des équipements  | L'Etat pourra prendre les mesures pour offrir une prime au producteur pour l'électricité produite à partir du solaire PV pendant une période donnée           |
| Barrières non économiques et financières | Marché  | Marché très limité  | Libéralisation du marché<br>Casser le monopole des entreprises à base de combustibles fossiles  |
|  | Juridiques et réglementaires                            | Il n'y a pas un cadre juridique et réglementaire de promotion des énergies renouvelables                      | Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers et mobiliser les capitaux nationaux   |
|  | Réseaux des acteurs                                     | Acteurs nationaux inexistant ; tout est importé   | Organiser les acteurs nationaux et promouvoir le partenariat public-privé   |
|  | Capacités institutionnelle et organisationnelle         | Les parties prenantes sont dispersées et faiblement organisées.   | Impliquer les communautés locales et la société civile.   |
|  | Compétences humaines                                    | Connaissances techniques restent limitées quand il s'agit de SPVRR  | Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en installation de SPVRR  |
|  | Barrières sociales, culturelles et comportementales     | Technologie mal connue dans le pays   | Faire connaître les avantages de la technologie   |
|  | Barrières liées à l'information et à la sensibilisation | Informations sur la technologie (avantages, inconvénients) sont mal connues du public.                        | Sensibiliser sur la technologie<br>Approfondir les études de faisabilité ou des coûts – bénéfiques.<br>Impliquer tous les acteurs dès la conception du projet |
|  | Barrières techniques                                    | Pas de maîtrise des Grandes Puissances<br>Les moyens techniques disponibles au niveau national sont limités ; | Renforcer la formation des ingénieurs et des techniciens  |

#### ii. Sélection des actions à intégrer dans le PAT de la technologie SPVRR

Lors de l'atelier du 26 Mai 2017, les parties prenantes ont procédé à la priorisation des mesures qui doivent constituer les actions du PAT à partir des critères qui ont été validés. A la suite de la notation les parties prenantes, après discussions ont décidé de ne retenir que les mesures ayant obtenu une note supérieure ou égale à 27. Cette note a été retenue par consensus afin de trouver un équilibre entre les

priorités sectorielles et de maintenir un nombre limité d'actions gage de la mise en œuvre du PAT. Les actions du PAT vont concourir à lever la barrière centrale qui a été identifiée lors de l'analyse des barrières et identification du cadre favorable. **La non viabilité de la technologie** a été identifiée comme barrière centrale. La première phase de priorisation a permis de sélectionner 9 mesures dont la liste figure ci-dessous :

- renforcer la formation des ingénieurs et des techniciens ;
- renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en installation de SPVRR ;
- faire connaître les avantages de la technologie ;
- impliquer les communautés locales et la société civile ;
- mettre en place des mesures incitatives pour promouvoir l'énergie solaire notamment une prime ou subvention pour les producteurs indépendants d'énergie ;
- libéraliser le marché, casser le monopole des entreprises à base de combustibles fossiles pour augmenter la part des ER dans le mix énergétique ;
- améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers et mobiliser les capitaux nationaux
- encourager la Recherche, le Développement et la Démonstration des technologies solaires photovoltaïques ;
- prioriser les ER dans la politique énergétique du Togo.

Les mesures étant encore nombreuses, sur recommandation d'ENDA et de DTU, certaines mesures ont été regroupées et reformulées afin de garder un nombre limité.

Les mesures dans la colonne de droite ont été regroupées et reformulées en une seule mesure qui sera intégrée comme action dans le PAT.

**Tableau 12: Regroupement et reformulation des mesures de la technologie SPVRR**

|  |   |
|--|---|
| <b>Former et renforcer les capacités de tous les acteurs intervenants dans les projets d'énergie solaire (ingénieurs, techniciens etc..)</b> | Renforcer la formation des ingénieurs et des techniciens  |
|  | Renforcer les formations techniques des ingénieurs en génie électrique et en installation de SPVRR  |
| <b>Adopter des mesures rendant attractif les investissements dans les projets SPVRR</b>  | Mettre en place des mesures incitatives pour promouvoir l'énergie solaire notamment une prime ou subvention pour les producteurs indépendants d'énergie |
|  | Libéralisation du marché, casser le monopole des entreprises à base de combustibles fossiles pour augmenter la part des ER dans le mix énergétique      |
|  | Améliorer le cadre fiscal pour attirer les financements étrangers et mobiliser les capitaux nationaux   |

Les actions ci-dessous ont été sélectionnées pour être intégrées dans le PAT de la technologie SPVRR :

**Tableau 13 : Actions à intégrer dans le PAT de la technologie SPVRR**

| N° | Description de l'action  |
|----|--|
| 1  | Former et renforcer les capacités de tous les acteurs intervenants dans les projets d'énergie solaire (ingénieurs, techniciens etc.) |
| 2  | Faire connaître les avantages de la technologie  |
| 3  | Renforcer l'implication des communautés locales et de la société civile  |
| 4  | Adopter des mesures rendant attractifs les investissements dans les projets SPVRR  |
| 5  | Encourager la Recherche, le Développement et la Démonstration des technologies solaires photovoltaïques                              |
| 6  | Prioriser les ER dans la politique énergétique du Togo   |

### iii. Décomposition des actions en activités

Une fois les actions sélectionnées, celles-ci ont été décomposées en activités.

Action 1 : Former et renforcer les capacités de tous les acteurs intervenants dans les projets d'énergie solaire (ingénieurs, techniciens etc.)

Activité 1.1 : Identifier les formations relatives au SPVRR pour les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer

Activité 1.2 : Mobiliser les ressources nécessaires pour fournir les équipements et renforcer les capacités des centres de formation

Activité 1.3 : Mettre en place des formations diplômantes reconnues au plan national

- Activité 1.4 : Former les formateurs

Action 2 : Faire connaître les avantages de la technologie

Activité 2.1 Identifier les populations cibles, les médias, les objectifs à atteindre, le message à communiquer et les indicateurs

Activité 2.2 : Etablir un échéancier, déterminer le budget et mobiliser les ressources pour organiser la campagne

Activité 2.3 : Organiser la campagne et mesurer l'efficacité de la campagne à mi-étape et apporter les mesures correctives si nécessaires

Action 3 : Renforcer l'implication des communautés locales et de la société civile

- Activité 3.1 : Elaborer un cadre stratégique permettant la consultation des acteurs locaux et leur inclusion dans la gouvernance des projets de SPVRR

Activité 3.2 : Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre le cadre stratégique aux différents échelons

Action 4 : Adopter des mesures rendant attractifs les investissements dans les projets SPVRR

- Activité 4.1 : Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité

- Activité 4.2 : Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures
- Activité 4.3 Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'actions
- Activité 4.4 Organiser une campagne de plaidoyer auprès des hautes autorités nationales et les autres parties prenantes (dont les PTF) pour lever les éventuels blocages et faciliter l'adoption et la prise des décrets d'applications et l'entrée en vigueur des mesures
- Activité 4.5 Rechercher des financements pour accompagner les mesures
- Activité 4.6 Inscrire ces mesures dans le cadre législatif national

Action 5 : Encourager la recherche, le développement et la démonstration des technologies solaires photovoltaïques

- Activité 5.1 : Mettre en place un comité pour identifier les éléments constitutifs du cadre favorable pour les innovations dans les ER grâce à la recherche et développement
- Activité 5.2 : Evaluer les besoins afin de mettre en œuvre ce cadre favorable
- Activité 5.3 : Développer au sein des laboratoires existants un centre pilote de recherche, d'expérimentation, de démonstration et de vulgarisation des projets photovoltaïques
- Activité 5.4 : Organiser une table ronde des PTF et soumettre des requêtes pour mobiliser les ressources

Action 6 : Prioriser les ER dans la politique énergétique du Togo

- Activité 6.1 : Suivre les progrès et réévaluer les ambitions d'augmentation de la part du mix énergétique dans les objectifs du PANER
- Activité 6.2 : Elaborer un plan d'investissement dans les ER
- Activité 6.3 : Mobiliser les ressources pour atteindre les objectifs fixés

#### iv. Actions qui doivent être mises en œuvre comme idées de projet

Les parties sur la base des considérations évoquées plus haut qui ont prévalu pour le choix des actions à intégrer comme idées de projets ont décidé de réaliser les actions suivantes :

- Former et renforcer les capacités de tous les acteurs intervenants dans les projets d'énergie solaire (ingénieurs, techniciens etc.)  
Adopter des mesures rendant attractifs les investissements dans les projets SPVRR comme composantes des idées de projet retenues pour le sous-secteur production d'électricité. Leur mise en œuvre permettra de surmonter la barrière centrale identifiée lors de la phase précédente, cette dernière étant la **non viabilité économique des systèmes SPVRR**.

#### 1.2.2.4 Les parties prenantes et le chronogramme du PAT SPVRR

Une fois les actions sélectionnées et décomposées en activités, les parties prenantes se sont attelées à identifier qui seraient les acteurs les plus pertinents pour les accomplir. Le tableau ci-dessous rend compte du travail effectué par les parties prenantes :

#### v. Identification des parties prenantes

**Tableau 14: Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie SPVRR**

| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Parties prenantes Responsables  |  |
|---|---|---|--|
|   |   | Primaire  | Secondaire   |
| Former et renforcer les capacités de tous les acteurs intervenants dans les projets d'énergie solaire (ingénieurs, techniciens etc..) | Identifier les formations relatives au SPVRR pour les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer   | ENSI,   | MME, PSEnR, Universités et Institutions spécialisées dans la formation des Techniciens et Ingénieurs                     |
|   | Mobiliser les ressources nécessaires pour fournir les équipements et renforcer les capacités des centres de formation   | MEF,  | MPD, MESR, Ministère du Développement à la Base de l'Artisanat, de la Jeunesse et de l'Emploi des Jeunes (MDBAJEJ), MERF |
|   | Mettre en place des formations diplômantes reconnues au plan national   | MESR,   | Ministère chargé de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle (METFP)                                  |
|   | Former les formateurs   | ENSI,   | METFP  |
| Faire connaître les avantages de la technologie   | Identifier les populations cibles, les médias, les objectifs à atteindre, le message à communiquer et les indicateurs   | Ministère de la Communication, de la Culture, des Sports et de la Formation Civique (MCCSFC), | OSC, Collectivités locales   |
|   | Etablir un échéancier, déterminer le budget et mobiliser les ressources pour organiser la campagne  | MCCSFC,   | MEF, MPD, MME  |
|   | Organiser la campagne et mesurer l'efficacité de la campagne à mi-étape et apporter les mesures correctives si nécessaires  | MCCSFC,   | MME  |
| Renforcer l'implication des communautés locales et de la société civile   | Elaborer un cadre stratégique permettant la consultation des acteurs locaux et leur inclusion dans la gouvernance des projets de SPVRR  | MME,  | OSC, ARSE, OTR, CEET, CEB, PSEnR,  |
|   | Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre le cadre stratégique aux différents échelons  | MEF,  | MPD, MME   |
| Adopter des mesures rendant attractifs les investissements dans les projets SPVRR   | Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité   | MEF,  | MME : ARSE, CEET, CEB ; PSEnR  |
|   | Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures                                      | MEF,  | MME, MPD   |
|   | Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'actions  | MME,  | MEF  |
|   | Organiser une campagne de plaidoyer auprès des hautes autorités nationales et les autres parties prenantes (dont les PTF) pour lever les éventuels blocages et faciliter l'adoption et la prise des décrets d'applications et l'entrée en vigueur des mesures | MME,  | OSC intervenant dans le secteur de l'énergie, Associations des consommateurs et des usagers,                             |
|   | Rechercher des financements pour accompagner les mesures  | MEF,  | MERF   |
|   | Inscrire ces mesures dans le cadre législatif national  | MME,  | MAECIA, Assemblée Nationale (AN)   |
| Encourager la Recherche, le Développement et la Démonstration des technologies solaires photovoltaïques                               | Mettre en place un comité pour identifier les éléments constitutifs du cadre favorable pour les innovations dans les ER grâce à la recherche et développement   | MESR,   | MME, MITO  |
|   | Evaluer les besoins afin de mettre en œuvre ce cadre favorable  | MME,  | MITO   |
|   | Développer au sein des laboratoires existants un centre pilote de recherche, d'expérimentation, de démonstration et de vulgarisation des projets photovoltaïques  | ENSI,   | MME, MERF  |
|   | Organiser une table ronde des PTF et soumettre des requêtes pour mobiliser les ressources   | MEF,  | MPD, MME, MERF   |

|  |  |      |   |
|--|--|------|---|
| Prioriser les ER dans la politique énergétique du Togo | Suivre les progrès et réévaluer les ambitions d'augmentation de la part du mix énergétique dans les objectifs du PANER | MME, | ARSE, DGE, CEB, CEET, OSC intervenant dans le secteur des Energie |
|  | Elaborer un plan d'investissement dans les ER  | MEF, | MME, MERF, MCPS, MTI, Institutions financières                    |
|  | Mobiliser les ressources pour atteindre les objectifs fixés  | MEF, | MPD, MME, MERF  |

## vi. Chronogramme d'activités

Le tableau 15 dresse le calendrier présentant les périodes pendant lesquelles les actions et activités auront lieu.

**Tableau 15: Chronogramme des activités du PAT de la technologie SPVRR**

| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Calendrier de mise en œuvre |            | Durée (en mois) |
|---|---|-----------------------------|------------|-----------------|
|   |   | Début                       | Fin        |                 |
| Former et renforcer les capacités de tous les acteurs intervenants dans les projets d'énergie solaire (ingénieurs, techniciens etc..) | Identifier les formations relatives au SPVRR pour les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer   | 01/04/2019                  | 31/03/2020 | 12              |
|   | Mobiliser les ressources nécessaires pour fournir les équipements et renforcer les capacités des centres de formation   | 01/07/2019                  | 30/06/2021 | 24              |
|   | Mettre en place des formations diplômantes reconnues au plan national   | 01/01/2020                  | 31/12/2020 | 12              |
|   | Former les formateurs   | 01/01/2020                  | 31/12/2020 | 12              |
| Faire connaître les avantages de la technologie   | Identifier les populations cibles, les médias, les objectifs à atteindre, le message à communiquer et les indicateurs   | 01/09/2018                  | 31/08/2019 | 12              |
|   | Etablir un échéancier, déterminer le budget et mobiliser les ressources pour organiser la campagne  | 01/01/2019                  | 31/12/2019 | 12              |
|   | Organiser la campagne et mesurer l'efficacité de la campagne à mi-étape et apporter les mesures correctives si nécessaires  | 01/07/2019                  | 30/06/2020 | 12              |
| Renforcer l'implication des communautés locales et de la société civile   | Elaborer un cadre stratégique permettant la consultation des acteurs locaux et leur inclusion dans la gouvernance des projets de SPVRR  | 01/10/2018                  | 30/09/2020 | 24              |
|   | Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre le cadre stratégique aux différents échelons  | 01/04/2019                  | 31/03/2020 | 12              |
| Adopter des mesures rendant attractif les investissements dans les projets SPVRR  | Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité   | 01/04/2019                  | 31/12/2019 | 9               |
|   | Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures                                      | 01/09/2019                  | 31/08/2020 | 12              |
|   | Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'actions  | 01/07/2020                  | 31/12/2020 | 6               |
|   | Organiser une campagne de plaidoyer auprès des hautes autorités nationales et les autres parties prenantes (dont les PTF) pour lever les éventuels blocages et faciliter l'adoption et la prise des décrets d'applications et l'entrée en vigueur des mesures | 01/10/2019                  | 31/03/2021 | 18              |
|   | Rechercher des financements pour accompagner les mesures  | 01/07/2020                  | 31/12/2021 | 18              |
|   | Inscrire ces mesures dans le cadre législatif national  | 01/01/2021                  | 21/12/2021 | 12              |
| Encourager la R&D et la Démonstration des technologies solaires photovoltaïques   | Mettre en place un comité pour identifier les éléments constitutifs du cadre favorable pour les innovations dans les ER grâce à la recherche et développement   | 01/10/2019                  | 31/03/2021 | 18              |
|   | Evaluer les besoins afin de mettre en œuvre ce cadre favorable  | 01/10/2019                  | 30/06/2020 | 9               |
|   | Développer au sein des laboratoires existants un centre pilote de recherche, d'expérimentation, de démonstration et de vulgarisation des projets photovoltaïques  | 01/10/2019                  | 30/09/2022 | 36              |
|   | Organiser une table ronde des PTF et soumettre des requêtes pour mobiliser les ressources   | 01/07/2020                  | 31/12/2020 | 6               |
| Prioriser les ER dans la politique énergétique du Togo  | Suivre les progrès et réévaluer les ambitions d'augmentation de la part du mix énergétique dans les objectifs du PANER  | 01/10/2019                  | 31/03/2020 | 6               |
|   | Elaborer un plan d'investissement dans les ER   | 01/10/2019                  | 30/09/2020 | 12              |

|  |   |            |            |    |
|--|---|------------|------------|----|
|  | Mobiliser les ressources pour atteindre les objectifs fixés | 01/10/2020 | 30/09/2021 | 12 |
|--|---|------------|------------|----|



### 1.2.2.5 Détermination des besoins en renforcement de capacités et Evaluation des coûts de financements nécessaires

#### i. Besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre du PAT

Une seule action de renforcement de capacités sera nécessaire. Il faudra renforcer les capacités de l'ENSI et des autres institutions intervenant dans la formation des ingénieurs, des techniciens et autres acteurs intervenant dans les projets d'énergie solaire.

#### ii. Estimation des Coûts liés aux Actions et aux Activités

Une étape fondamentale du PAT est de déterminer les ressources nécessaires ainsi que les coûts afférents et l'identification des sources éventuelles de financement. Les parties prenantes n'ont pas pu communiquer le coût nécessaire pour la mise en œuvre des activités et actions du PAT. Le consultant a eu à procéder à une estimation approximative sur la base de données provenant de projets similaires réalisés au Togo et d'autres pays de la sous-région. Il sera donc important ultérieurement d'affiner ces estimations.

Tableau 16: Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie SPVRR

| Actions   | Activités à mettre en œuvre  | Source de financement  | Budget (en millions) |
|---|--|--|----------------------|
| Former et renforcer les capacités de tous les acteurs intervenants dans les projets d'énergie solaire (ingénieurs, techniciens etc..) | Identifier les formations relatives au SPVRR pour les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer              | Publique : Gouvernement, AFD, UE, GIZ, USAID   | 35                   |
|   | Mobiliser les ressources nécessaires pour fournir les équipements et renforcer les capacités des centres de formation                  | Publique : Gouvernement, Institutions régionales : BOAD, CEDEAO, IRENA, ISA (International Solar Alliance) | 300                  |
|   | Mettre en place des formations diplômantes reconnues au plan national  | Publique : Gouvernement  | 1000                 |
|   | Former les formateurs  | Publique : Gouvernement, PTF : AFD, GIZ, PTF   | 75                   |
| Faire connaître les avantages de la technologie   | Identifier les populations cibles, les médias, les objectifs à atteindre, le message à communiquer et les indicateurs                  | Publique : Gouvernement  | 5                    |
|   | Etablir un échéancier, déterminer le budget et mobiliser les ressources pour organiser la campagne                                     | Publique : Gouvernement, PTF   | 100                  |
|   | Organiser la campagne et mesurer l'efficacité de la campagne à mi-étape et apporter les mesures correctives si nécessaires             | Publique : Gouvernement  | 50                   |
| Renforcer l'implication des communautés locales et de la société civile   | Elaborer un cadre stratégique permettant la consultation des acteurs locaux et leur inclusion dans la gouvernance des projets de SPVRR | Publique : Gouvernement, Partenaires Techniques et financiers  | 12                   |
|   | Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre le cadre stratégique aux différents échelons   | Publique : Gouvernement, FEM, FVC, PNUD  | 5                    |
| Adopter des mesures rendant   | Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité  | Publique : Gouvernement  | 50                   |

|   |   |  |     |
|---|---|--|-----|
| attractif les investissements dans les projets SPVRR  | Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures                                      | Publique : Gouvernement ; GIZ ; AFD ; Banque Mondiale ; BOAD, CEDEAO, BIDD           | 50  |
|   | Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'actions  | Publique : Gouvernement  | 2   |
|   | Organiser une campagne de plaidoyer auprès des hautes autorités nationales et les autres parties prenantes (dont les PTF) pour lever les éventuels blocages et faciliter l'adoption et la prise des décrets d'applications et l'entrée en vigueur des mesures | Publique : Gouvernement, Privé Fondations et ONG intervenant dans le domaine des EnR | 20  |
|   | Rechercher des financements pour accompagner les mesures  | Publique : Gouvernement, BM, PNUD  | 2   |
|   | Inscrire ces mesures dans le cadre législatif national  | Publique : Gouvernement ; UEMOA, CEDEAO  | 5   |
| Encourager la Recherche, le Développement et la Démonstration des technologies solaires photovoltaïques | Mettre en place un comité pour identifier les éléments constitutifs du cadre favorable pour les innovations dans les ER grâce à la recherche et développement   | Publique : Gouvernement, GIZ, AFD, JICA, USAID, PNUD                                 | 25  |
|   | Evaluer les besoins afin de mettre en œuvre ce cadre favorable  | Publique : Gouvernement  | 30  |
|   | Développer au sein des laboratoires existants un centre pilote de recherche, d'expérimentation, de démonstration et de vulgarisation des projets photovoltaïques  | BAD, FVC, BID, BM  | 500 |
|   | Organiser une table ronde des PTF et soumettre des requêtes pour mobiliser les ressources   | Publique : Gouvernement, FEM, FVC  | 5   |
| Prioriser les ER dans la politique énergétique du Togo  | Suivre les progrès et réévaluer les ambitions d'augmentation de la part du mix énergétique dans les objectifs du PANER  | Publique : Gouvernement  | 5   |
|   | Elaborer un plan d'investissement dans les ER   | Publique : Gouvernement, Privé : Banque commerciales                                 | 15  |
|   | Mobiliser les ressources pour atteindre les objectifs fixés   | Publique : Gouvernement, Privé : Banque commerciales                                 | 2   |

### 1.2.2.6 Planification de la gestion

Une fois les coûts estimés, les parties prenantes ont identifié les risques inhérents à chaque activité et ont pour chacun d'entre eux déterminé un plan de contingence afin de les atténuer.

Tableau 17: Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie SPVRR

| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Eléments de Risques   |   |
|---|---|---|---|
|   |   | Description   | Plan de contingence   |
| Former et renforcer les capacités de tous les acteurs intervenants dans les projets | Identifier les formations relatives au SPVRR pour les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer | Manque d'expertise dans les formations sur les EnR                          | Formuler une requête pour une assistance technique pour identifier les besoins en compétences et savoir faire |
|   | Mobiliser les ressources nécessaires pour fournir les équipements et renforcer les capacités des centres de formation     | Faiblesse des capacités dans le plaidoyer et la mobilisation des ressources | Tirer profit du Readiness du FVC pour renforcer les capacités des   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| d'énergie solaire (ingénieurs, techniciens etc..)                                |   |   | structures nationales à mobiliser les ressources  |
|  | Mettre en place des formations diplômantes reconnues au plan national   | Mauvaise coordination entre les acteurs risque de ralentir le processus   | Mettre en place un comité interministériel ouvert aux organisations de la société civile  |
|  | Former les formateurs   | Contenu pédagogique non adapté  | Rédiger les termes de référence précis pour s'assurer que le cabinet/consultant recruté dispose des compétences nécessaires   |
| Faire connaître les avantages de la technologie                                  | Identifier les populations cibles, les médias, les objectifs à atteindre, le message à communiquer et les indicateurs   | Inefficacité de la campagne si la cible n'est pas bien définie  | Eviter une campagne généraliste, segmenter la population en utilisant des variables sociodémographiques ou psychosociales   |
|  | Etablir un échéancier, déterminer le budget et mobiliser les ressources pour organiser la campagne  | Inefficacité de la campagne si le budget alloué est insuffisant ou mal géré   | Intégrer toutes les parties prenantes au déroulement de l'activité et mettre en place une structure de gouvernance transparente   |
|  | Organiser la campagne et mesurer l'efficacité de la campagne à mi-étape et apporter les mesures correctives si nécessaires  | Inefficacité de la campagne si le message de la campagne n'est pas compréhensible   | Organiser un prétest en sélectionnant les critères d'évaluation, une méthode d'évaluation et un échantillon   |
| Renforcer l'implication des communautés locales et de la société civile          | Elaborer un cadre stratégique permettant la consultation des acteurs locaux et leur inclusion dans la gouvernance des projets de SPVRR  | Difficulté à identifier de manière exhaustive les parties prenantes, Risque de dépasser le délai si le Ministère ne dispose pas d'une ligne budgétaire pour organiser l'atelier | Procéder à la réalisation d'une cartographie des parties prenantes et/ou d'une cartographie du marché pour les identifier ainsi que les relations qui les lient   |
|  | Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre le cadre stratégique aux différents échelons  | Faible capacité de plaidoyer dans la mobilisation des ressources  | Profiter des programmes de Readiness pour renforcer les capacités   |
| Adopter des mesures rendant attractif les investissements dans les projets SPVRR | Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité   | Réticence de certains acteurs favorables aux énergies thermiques  | S'assurer que les parties prenantes qui vont participer au processus n'aient pas des objectifs divergents   |
|  | Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures                                      | Risque de délai lié à la mobilisation tardive des ressources financières  | Elaborer une stratégie de mobilisation des ressources en identifiant celles qui sont financées sur le budget de l'Etat (les lignes budgétaires sont inscrites dans la loi des finances et affectées) et celles à faire financer par les PTF et mettre en place un comité responsable de la mobilisation |
|  | Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'actions  | Risque de délai, si les ressources n'ont pas été mobilisées pour l'organisation de l'atelier  | Inclure le budget de l'atelier dans la mobilisation des ressources évoquée au point précédent   |
|  | Organiser une campagne de plaidoyer auprès des hautes autorités nationales et les autres parties prenantes (dont les PTF) pour lever les éventuels blocages et faciliter l'adoption et la prise des décrets d'applications et l'entrée en vigueur des mesures | Risque de non pérennisation des mesures si un large consensus n'est pas acquis sur les mesures Réticence de certains acteurs compte tenu des enjeux du secteur de l'énergie     | Informers et associer les principaux partis politiques à toutes les activités et que les réticences ont été levées par consensus Préparer un argumentaire pour expliquer le bien-fondé de la démarche   |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | Rechercher des financements pour accompagner les mesures   | Faiblesse des plaidoyers de l'Etat  | Renforcement de la capacité de plaidoyer et de mobilisation des ressources   |
|   | Inscrire ces mesures dans le cadre législatif national   | Résistance de certains acteurs  | Associer les partis politiques, OSC dès le début du processus  |
| Encourager la Recherche, le Développement et la Démonstration des technologies solaires photovoltaïques | Mettre en place un comité pour identifier les éléments constitutifs du cadre favorable pour les innovations dans les ER grâce à la recherche et développement    | Manque d'expertise sur l'innovation et la R&D   | Requérir une assistance technique auprès des PTF   |
|   | Evaluer les besoins afin de mettre en œuvre ce cadre favorable   | Mauvaise évaluation des besoins risque de compromettre l'efficacité des mesures           | Renforcer les capacités en évaluation des besoins et associer les institutions financières à l'évaluation des besoins            |
|   | Développer au sein des laboratoires existants un centre pilote de recherche, d'expérimentation, de démonstration et de vulgarisation des projets photovoltaïques | Insuffisance de financements  | Organiser une table ronde à l'endroit des bailleurs pour la mobilisation des ressources financières                              |
|   | Organiser une table ronde des PTF et soumettre des requêtes pour mobiliser les ressources  | Insuffisance dans le plaidoyer et la mobilisation des ressources                          | Renforcement des capacités en mobilisation des ressources et gestion de projet   |
| Prioriser les ER dans la politique énergétique du Togo  | Suivre les progrès et réévaluer les ambitions d'augmentation de la part du mix énergétique dans les objectifs du PANER   | Risque de délai si le personnel nécessaire n'est pas disponible pour accomplir l'activité | Requérir une assistance technique pour appuyer le MME  |
|   | Elaborer un plan d'investissement dans les ER  | Mauvaise évaluation des besoins en financement  | Inclure cette activité dans les termes de référence du consultant recruté et s'assurer qu'il dispose des compétences nécessaires |
|   | Mobiliser les ressources pour atteindre les objectifs fixés  | Insuffisance dans le plaidoyer et la mobilisation des ressources                          | Renforcement des capacités en mobilisation des ressources  |

### 1.2.2.7 Résumé du PAT pour la technologie SPVRR

Tableau 18: Tableau récapitulatif du PAT de la technologie SPVRR

| Secteur   | Energie   |  |   |                 |   |  |   |                              |
|---|---|--|---|-----------------|---|--|---|------------------------------|
| Technologie   | Solaire Photovoltaïque (PV) raccordé au réseau  |  |   |                 |   |  |   |                              |
| Ambition  | Atteindre une capacité additionnelle de production d'électricité de 101,3 GWh d'ici 2030 à partir du solaire photovoltaïque raccordée au réseau   |  |   |                 |   |  |   |                              |
| Avantages   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Diminution des coupures d'électricité</li> <li>-Réduction des dégâts sur les équipements suite aux délestages intempestifs</li> <li>-Transformation des ressources locales par des machines électriques</li> <li>-Connexions des populations rurales au réseau</li> <li>- Réduction de l'exode rural</li> <li>- Développement de petites entreprises</li> <li>-Accroissement des activités et revenus des entreprises</li> <li>-Accroissement du taux d'accès à l'électricité</li> <li>-Création d'emplois</li> <li>-Amélioration de la qualité de l'air</li> <li>- Pollution évitée</li> </ul> |  |   |                 |   |  |   |                              |
| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Source de financement  | Parties prenantes Responsables  | Durée (en mois) | Risques   | Critères de succès   | Indicateurs pour le suivi de la mise en œuvre   | Budget (en millions de FCFA) |
| Former et renforcer les capacités de tous les acteurs intervenants dans les projets d'énergie solaire (ingénieurs, techniciens etc..) | Identifier les formations relatives au SPVRR pour les techniciens et ingénieurs et les institutions qui vont les délivrer   | Publique : Gouvernement, AFD, UE, GIZ, USAID   | ENSI, MME, PSSEnR, Universités et Institutions spécialisées dans la formation des Techniciens et Ingénieurs                   | 12              | Manque d'expertise dans les formations sur les EnR                          | Formuler une requête pour une assistance technique pour identifier les besoins en compétences et savoir faire      | Ebauche d'un référentiel de formation dans les EnR, les formations ou modules de formation identifiés | 35                           |
|   | Mobiliser les ressources nécessaires pour fournir les équipements et renforcer les capacités des centres de formation   | Publique : Gouvernement, Institutions régionales : BOAD, CEDEAO, IRENA, ISA (International Solar Alliance) | MEF, MPD, MESR, Ministère du Développement à la Base de l'Artisanat, de la Jeunesse et de l'Emploi des Jeunes (MDBAJEJ), MERF | 24              | Faiblesse des capacités dans le plaidoyer et la mobilisation des ressources | Tirer profit du Readiness du FVC pour renforcer les capacités des structures nationales à mobiliser les ressources | Ressources mobilisées   | 300                          |
|   | Mettre en place des formations diplômantes reconnues au plan national   | Publique : Gouvernement  | MESR, Ministère chargé de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle (METFP)                                 | 12              | Mauvaise coordination entre les acteurs risque de ralentir le processus     | Mettre en place un comité interministériel ouvert aux organisations de la société civile                           | Registre National des titres et Diplômes mis à jour et reconnus au plan national                      | 1000                         |

|   |  |  |  |    |  |   |   |     |
|---|--|--|--|----|--|---|---|-----|
|   | Former les formateurs  | Publique :<br>Gouvernement, PTF :<br>AFD, GIZ, PTF               | ENSI, METFP  | 12 | Contenu pédagogique non adapté   | Rédiger les termes de référence précis pour s'assurer que le cabinet/consultant recruté dispose des compétences nécessaires                                     | Nombre d'enseignants formés<br>Nouvelles Compétences acquises   | 75  |
| Faire connaître les avantages de la technologie                         | Identifier les populations cibles, les médias, les objectifs à atteindre, le message à communiquer et les indicateurs                  | Publique :<br>Gouvernement                                       | Ministère de la Communication, de la Culture, des Sports et de la Formation Civique (MCCSFC), OSC, Collectivités locales | 12 | Inefficacité de la campagne si la cible n'est pas bien définie   | Eviter une campagne généraliste, segmenter la population en utilisant des variables sociodémographiques ou psychosociales                                       | Plan de communication élaboré : nombre de populations cibles identifiées, de médias identifiés  | 5   |
|   | Etablir un échéancier, déterminer le budget et mobiliser les ressources pour organiser la campagne                                     | Publique :<br>Gouvernement, PTF                                  | MCCSFC, MEF, MPD, MME  | 12 | Inefficacité de la campagne si le budget alloué est insuffisant ou mal géré  | Intégrer toutes les parties prenantes au déroulement de l'activité et mettre en place une structure de gouvernance transparente                                 | Calendrier et budget de la campagne sont validés et les ressources nécessaires mobilisées   | 100 |
|   | Organiser la campagne et mesurer l'efficacité de la campagne à mi-étape et apporter les mesures correctives si nécessaires             | Publique :<br>Gouvernement                                       | MCCSFC, MME  | 12 | Inefficacité de la campagne si le message de la campagne n'est pas compréhensible  | Organiser un prétest en sélectionnant les critères d'évaluation, une méthode d'évaluation et un échantillon   | Intérêt pour la technologie suscitée et son positionnement comme alternative aux énergies thermiques                                  | 50  |
| Renforcer l'implication des communautés locales et de la société civile | Elaborer un cadre stratégique permettant la consultation des acteurs locaux et leur inclusion dans la gouvernance des projets de SPVRR | Publique :<br>Gouvernement, Partenaires Techniques et financiers | MME, OSC, ARSE, OTR, CEET, CEB, PSSEnR,  | 24 | Difficulté à identifier de manière exhaustive les parties prenante, Risque de dépasser le délai si le Ministère ne dispose pas d'une ligne budgétaire pour organiser l'atelier | Procéder à la réalisation d'une cartographie des parties prenantes et/ou d'une cartographie du marché pour les identifier ainsi que les relations qui les lient | La stratégie de consultation des parties est élaborée pour être utilisée dans les projets d'EnR notamment ceux des SPVRR              | 12  |
|   | Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre le cadre stratégique aux différents échelons   | Publique :<br>Gouvernement, FEM, FVC, PNUD                       | MEF, MPD, MME  | 9  | Faible capacité de plaidoyer dans la mobilisation des ressources   | Profiter des programmes de Readiness pour renforcer les capacités   | Les ressources sont mobilisées, la stratégie est mise en œuvre et utilisée pour intégrer les parties prenantes dans les projets d'EnR | 5   |
| Adopter des mesures rendant attractif les investissement                | Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité  | Publique :<br>Gouvernement                                       | MEF, MME : ARSE, CEET, CEB ; PSSEnR  | 12 | Réticence de certains acteurs favorables aux énergies thermiques   | S'assurer que les parties prenantes qui vont participer au processus n'aient pas des objectifs divergents   | Rapport sur les mesures à prendre les faiblesses et opportunités des dispositifs actuels  | 50  |

|                          |   |   |   |    |  |   |  |    |
|--------------------------|---|---|---|----|--|---|--|----|
| s dans les projets SPVRR | Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures                                      | Publique :<br>Gouvernement ; GIZ ; AFD ; Banque Mondiale ; BOAD, CEDEAO, BIDC                 | MEF, MME, MPD   | 6  | Risque de délai lié à la mobilisation tardive des ressources financières   | Elaborer une stratégie de mobilisation des ressources en identifiant celles qui sont financées sur le budget de l'Etat (les lignes budgétaires sont inscrites dans la loi des finances et affectées) et celles à faire financer par les PTF et mettre en place un comité responsable de la mobilisation | Rapport provisoire sur les mesures incitatives pour le développement de l'énergie solaire est rédigé         | 50 |
|                          | Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'actions  | Publique :<br>Gouvernement  | MME, MEF  | 18 | Risque de délai, si les ressources n'ont pas été mobilisées pour l'organisation de l'atelier   | Inclure le budget de l'atelier dans la mobilisation des ressources évoquée au point précédent   | Les options du rapport sont amendées et validées par consensus par l'ensemble des parties prenantes          | 2  |
|                          | Organiser une campagne de plaidoyer auprès des hautes autorités nationales et les autres parties prenantes (dont les PTF) pour lever les éventuels blocages et faciliter l'adoption et la prise des décrets d'applications et l'entrée en vigueur des mesures | Publique :<br>Gouvernement, Privé<br>Fondations et ONG<br>intervenant dans le domaine des EnR | MME, OSC intervenant dans le secteur de l'énergie, Associations des consommateurs et des usagers,                         | 18 | Risque de non pérennisation des mesures si un large consensus n'est pas acquis sur les mesures<br>Réticence de certains acteurs compte tenu des enjeux du secteur de l'énergie | Informé et associer les principaux partis politiques à toutes les activités et que les réticences ont été levées par consensus<br>Préparer un argumentaire pour expliquer le bien-fondé de la démarche  | Mesures sont adoptées et mises en œuvre<br>Augmentation de la part de la technologie dans le mix énergétique | 20 |
|                          | Rechercher des financements pour accompagner les mesures  | Publique :<br>Gouvernement, BM, PNUD  | MEF, MERF   | 12 | Faiblesse des plaidoyers de l'Etat   | Renforcement de la capacité de plaidoyer et de mobilisation des ressources  | Mobilisation des ressources et mise des mesures de libéralisation  | 2  |
|                          | Inscrire ces mesures dans le cadre législatif national  | Publique :<br>Gouvernement ; UEMOA, CEDEAO  | MME, Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération et l'Intégration Africaine (MAECIA), Assemblée Nationale (AN) | 18 | Résistance de certains acteurs   | Associer les partis politiques, OSC dès le début du processus   | Mesures sont inscrites dans le cadre national et harmonisées avec le cadre sous régional                     | 5  |

|   |  |  |  |    |   |  |   |      |
|---|--|--|--|----|---|--|---|------|
| Encourager la Recherche, le Développement et la Démonstration des technologies solaires photovoltaïques | Mettre en place un comité pour identifier les éléments constitutifs du cadre favorable pour les innovations dans les ER grâce à la recherche et développement    | Publique :<br>Gouvernement, GIZ, AFD, JICA, USAID, PNUD    | MESR, MME, MInT  | 9  | Manque d'expertise sur l'innovation et la R&D   | Requérir une assistance technique auprès des PTF   | Cadre national sur les innovations et la R&D est élaboré                                  | 25   |
|   | Evaluer les besoins afin de mettre en œuvre ce cadre favorable   | Publique :<br>Gouvernement                                 | MME, MInT  | 36 | Mauvaise évaluation des besoins risque de compromettre l'efficacité des mesures           | Renforcer les capacités en évaluation des besoins et associer les institutions financières à l'évaluation des besoins            | Les besoins en ressources nécessaires pour la mise en œuvre ont été identifiés et évalués | 30   |
|   | Développer au sein des laboratoires existants un centre pilote de recherche, d'expérimentation, de démonstration et de vulgarisation des projets photovoltaïques | BAD, FVC, BID, BM  | ENSI, MME, MERF  | 6  | Insuffisance de financements  | Organiser une table ronde à l'endroit des bailleurs pour la mobilisation des ressources financières                              | Le nombre d'étudiants inscrits par année  | 4500 |
|   | Organiser une table ronde des PTF et soumettre des requêtes pour mobiliser les ressources  | Publique :<br>Gouvernement, FEM, FVC                       | MEF, MPD, MME, MERF  | 6  | Insuffisance dans le plaidoyer et la mobilisation des ressources                          | Renforcement des capacités en mobilisation des ressources et gestion de projet   | Les ressources sont mobilisées et les éléments du cadre favorable sont mis en œuvre       | 5    |
| Prioriser les ER dans la politique énergétique du Togo  | Suivre les progrès et réévaluer les ambitions d'augmentation de la part du mix énergétique dans les objectifs du PANER   | Publique :<br>Gouvernement                                 | MME, ARSE, DGE, CEB, CEET, OSC intervenant dans le secteur des Energie | 12 | Risque de délai si le personnel nécessaire n'est pas disponible pour accomplir l'activité | Requérir une assistance technique pour appuyer le MME  | Les objectifs de la PANER sont mis à jour et validés                                      | 5    |
|   | Elaborer un plan d'investissement dans les ER  | Publique :<br>Gouvernement, Privé :<br>Banque commerciales | MEF, MME, MERF, MCPS, MTI, Institutions financières                    | 12 | Mauvaise évaluation des besoins en financement  | Inclure cette activité dans les termes de référence du consultant recruté et s'assurer qu'il dispose des compétences nécessaires | Plan d'investissement élaboré et validé   | 15   |
|   | Mobiliser les ressources pour atteindre les objectifs fixés  | Publique :<br>Gouvernement,<br>Privé : Banque commerciales | MEF, MPD, MME, MERF  | 12 | Insuffisance dans le plaidoyer et la mobilisation des ressources                          | Renforcement des capacités en mobilisation des ressources  | Augmentation de la part des EnR dans le mix énergétique                                   | 2    |



## 1.2.3 Plan d'actions pour la technologie Petite ou Minicentrale hydroélectrique

---

### 1.2.3.1 Brève Présentation de la technologie PMCH

---

Les PMCH ont le même principe de fonctionnement que les centrales hydroélectriques de grande puissance.

Elles présentent de nombreux avantages tout comme les CHGP. Les avantages spécifiques des PMCH :

- limitent les pertes sur le réseau de distribution grâce à une production proche des lieux de consommation
- permettent des aménagements qui protègent l'environnement notamment la libre circulation des poissons et des sédiments ;
- permettent de résoudre des problèmes de développement économiques dans les territoires non raccordés au réseau.

Le Togo dispose de petites rivières et ruisseaux qui pourraient être exploités pour les petits projets hydroélectriques (moins de 10MW). Il y a très certainement un besoin urgent de développer de petites centrales hydroélectriques pour la fourniture d'électricité pour les zones rurales et les communautés éloignées.

### 1.2.3.2 Ambition pour la technologie PMCH

---

Le PAT permettra d'atteindre les ambitions du pays en termes de petites ou mini centrales hydroélectriques tel qu'indiqués dans le PANER qui prévoit d'atteindre pour l'horizon 2030 une production de 196,14 GWh pour les petites centrales raccordées au réseau. Pour les installations non raccordées au réseau les objectifs ne sont pas spécifiques uniquement à l'hydroélectricité mais sont indiquées à la fois pour les mini-réseaux à base des énergies renouvelables et hybrides et les Systèmes PV, Pico-Hydro et petite éolienne. Les objectifs pour la Capacité totale installée de systèmes d'énergie renouvelable hors réseau pour 2030 est 8 MW.

### 1.2.3.3 Actions et activités sélectionnées

---

#### **i. Rappel des barrières et mesures identifiées lors de l'analyse des barrières et cadre favorable**

La phase précédente a permis grâce à l'apport des parties prenantes d'identifier les barrières qui entravent le transfert et la diffusion des petites et moyennes centrales hydroélectriques ainsi que le cadre favorable à mettre en place. Le tableau ci-dessous présente les barrières qui ont été identifiées ainsi que les mesures pour les surmonter :

**Tableau 19: Synthèse des barrières et mesures pour la technologie PMCH**

| Catégories                               | Barrières   | Mesures  |   |
|--|---|--|---|
| Economique et financière                 | Coûts élevés des transactions en matière de mise en œuvre de projets et faiblesse des mécanismes de financement et de l'assise financière des opérateurs locaux en vue d'assurer le financement des coûts initiaux des PMCH | Elaborer un mécanisme permettant de réduire les coûts financiers et rendre la technologie accessible dans les milieux ruraux   |   |
| Barrières non économiques et financières | Faiblesse du cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante permettant la mise en œuvre et l'exploitation de projets de petites centrales hydroélectriques par le secteur privé                                 | Elaborer un cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante permettant la mise en œuvre et l'exploitation de projets des PMCH par le secteur privé  |   |
|  | Faiblesse du cadre et des capacités institutionnels à tous les niveaux (national et local) à appuyer une électrification rurale reposant sur les sources d'énergies renouvelables existantes                                | Améliorer le cadre et les capacités institutionnels à tous les niveaux (national et local) à appuyer une électrification rurale reposant sur les sources d'énergies renouvelables existantes   |   |
|  | Insuffisance du cadre et des conditions standards de rachat de l'électricité produite par une petite ou Mini-centrale hydroélectrique par le réseau électrique nationale  | Elaborer un cadre et des conditions standards de rachat de l'électricité produite par une PMCH par le réseau électrique national   |   |
|  | Juridiques et réglementaires  | Faiblesse des compétences en matière d'identification de site, de conception et d'étude (faisabilité ou exécution) de PMCH   | Développer les compétences en matière d'identification de site, de conception et d'étude (faisabilité ou exécution) de PMCH hydroélectriques ; d'études techniques des sites (débit, hauteur de chute, topographie, sélection des turbines) ; optimisation des ouvrages en vue de produire le kWh le moins cher |
|  |   | Faiblesse des expériences et des capacités chez les communautés et/ou des acteurs locaux du secteur privé en matière de mise en œuvre de projets (installation et maintenance) de PMCH pour soutenir des activités durables et commercialement viables | Former les agents communautaires et locaux en matière de mise en œuvre de projets (installation et maintenance) des PMCH pour soutenir des activités durables et commercialement viables  |
|  |   | Faible expérience en matière d'exploitation de système d'électrification rurale  | Amélioration de l'exploitation de système d'électrification rurale  |
|  | Compétences humaines  | Etudes existantes sur les sites identifiés ne sont pas actualisées   | Actualiser les études techniques disponibles sur la mise en œuvre de la technologie   |
|  |   | Faible fiabilité des informations sur la technologie pour la prise des décisions par les investisseurs locaux et internationaux  | Renforcer les canaux de sensibilisation de la Chambre de Commerce et d'Industries du Togo à l'endroit des investisseurs   |
|  | Barrières liées à l'information et à la sensibilisation   | Insuffisance de projets visibles, réussis et durables de démonstration visant à sensibiliser les consommateurs ciblés et les promoteurs/investisseurs et de les mettre en confiance  | Partager et vulgariser auprès des promoteurs et investisseurs les acquis et les leçons apprises sur les projets visibles, réussis et durables de démonstration tant au plan national (centrale de Kpimé) et qu'international  |
|  |   | Barrières techniques   | Pas de normes et de directives sur les PMCH   |
|  | Etroitesse du marché local qui explique l'absence d'industrie locale pour la fabrication des turbines   |  | Améliorer la coopération sous régionale pour élargir le marché potentiel de la technologie des PMCH   |

## ii. Sélection des mesures à intégrer comme actions dans le PAT de la technologie PMCH

Lors de l'atelier du 26 Mai 2017, les parties prenantes ont procédé à la priorisation des mesures devant être intégrées comme actions dans le PAT. Elles ont attribué des notes sur la base des critères proposés. Comme pour les deux premières technologies, les parties ont jugé que les mesures ayant obtenu une

note supérieure à 24 représentaient un compromis entre les priorités sectorielles et la nécessité de maintenir un nombre réduit d'actions afin de permettre une mise en œuvre réussie du PAT.

A l'issue de cette priorisation, les mesures ci-dessous ont été retenues :

- former les agents communautaires et locaux en matière de mise en œuvre de projets (installation et maintenance) de PMCH pour soutenir des activités durables et commercialement viables ;
- améliorer l'exploitation du système d'électrification rurale ;
- élaborer un mécanisme permettant de réduire les coûts financiers et rendre la technologie accessible dans les milieux ruraux ;
- améliorer le cadre et les capacités institutionnels à tous les niveaux (national et local) à appuyer une électrification rurale reposant sur les sources d'énergies renouvelables existantes ;
- développer les compétences en matière d'identification de site, de conception et d'étude (faisabilité ou exécution) de petites ou mini-centrales hydroélectriques ; d'études techniques des sites (débit, hauteur de chute, topographie, sélection des turbines) ; optimisation des ouvrages en vue de produire le kWh le moins cher ;
- élaborer des directives et normes techniques ;
- améliorer la coopération sous régionale pour élargir le marché potentiel de la technologie des petites et mini centrales hydroélectriques ;
- élaborer un cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante permettant la mise en œuvre et l'exploitation de projets PMCH ;
- renforcer les canaux de sensibilisation de la Chambre de Commerce et d'Industries du Togo à l'endroit des investisseurs.

A l'issue de cette phase de priorisation, le consultant et la coordinatrice EBT ont demandé, sur la base des recommandations de DTU/ENDA, aux parties prenantes de réduire le nombre de mesures. D'un commun accord il a été décidé de regrouper et/ou de reformuler certaines mesures afin de parvenir à un nombre limité d'actions à accomplir dans le PAT.

Les mesures ci-dessous de la colonne de droite ont été regroupées et/ou reformulées dans celle de gauche.

**Tableau 20 : Regroupement et reformulation des mesures de la technologie PMCH**

|   |  |
|---|--|
| <b>Former et Renforcer les capacités de tous les acteurs dans la conception et la gestion de projets relatifs à la technologie PMCH et dans l'exploitation des ouvrages</b> | Former les agents communautaires et locaux en matière de mise en œuvre de projets (installation et maintenance) de PMCH pour soutenir des activités durables et commercialement viables  |
|   | Amélioration de l'exploitation du système d'électrification rurale   |
|   | Développer les compétences en matière d'identification de site, de conception et d'étude (faisabilité ou exécution) de petites et mini centrales hydroélectriques ; d'études techniques des sites (débit, hauteur de chute, topographie, sélection des turbines) ; optimisation des ouvrages en vue de produire le kWh le moins cher |
| Elaborer des directives et normes techniques et autres instruments en collaboration avec les pays de la sous-région en vue d'élargir le marché de la technologie            | Amélioration du cadre et des capacités institutionnels à tous les niveaux (national et local) à appuyer une électrification rurale reposant sur les sources d'énergies renouvelables existantes  |
|   | Améliorer la coopération sous régionale pour élargir le marché potentiel de la technologie des petites et mini centrales hydroélectriques  |

Au final, les mesures sélectionnées pour être intégrées comme actions dans le PAT de la technologie PMCH sont listées ci-dessous :

**Tableau 21: Actions à intégrer dans le PAT de la technologie**

| N° | Description de l'action  |
|----|--|
| 1  | Former et Renforcer les capacités de tous les acteurs dans la conception et la gestion de projets relatifs à la technologie PMCH et dans l'exploitation des ouvrages |
| 2  | Mettre en place un mécanisme facilitant l'investissement dans la technologie PMCH à un coût abordable  |
| 3  | Elaborer des directives et normes techniques et autres instruments en collaboration avec les pays de la sous-région en vue d'élargir le marché de la technologie     |
| 4  | Adapter le cadre juridique, réglementaire et mettre en place une politique habilitante permettant le développement des PMCH  |
| 5  | Promouvoir la technologie auprès des investisseurs en renforçant les canaux d'information et de sensibilisation de la Chambre du Commerce et des Industries du Togo  |

### iii. Activités du PAT

Les actions du PAT ont été décomposées en activités :

Action 1 : Former et Renforcer les capacités de tous les acteurs dans la conception et la gestion de projets relatifs à la technologie PMCH et dans l'exploitation des ouvrages.

- Activité 1.1 : Identifier les acteurs communautaires et locaux ainsi que les agents de l'état à former en maîtrise d'ouvrage, conception et gestion des projets, élaborer les termes de références et mobiliser les ressources en vue de recruter un cabinet spécialisé pour les formations
- Activité 1.2 : Evaluer les performances de l'exploitation du système actuel d'électrification rurale en vue d'améliorer ses performances et établir une feuille de route pour mettre en œuvre les recommandations
- Activité 1.3 : Mettre en place une politique de gestion des connaissances et évaluer la formation des acteurs communautaires et locaux en MO, et des agents de l'Etat dans la conception et la gestion des projets
- Activité 1.4 : Fournir les moyens au personnel et à leurs départements respectifs en vue de réaliser les missions qui leur sont confiées

Action 2 : Mettre en place un mécanisme facilitant l'investissement dans la technologie PMCH à un coût abordable

- Activité 2.1 : Mettre à jour les enquêtes sur le coût financier que peuvent supporter les populations
- Activité 2.2 : Identifier les options permettant de réduire les coûts financiers (réseau connecté ou réseau isolé)
- Activité 2.3 : Organiser la restitution, communiquer sur les options
- Activité 2.4 : Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption

Action 3 : Elaborer des directives et normes techniques et autres instruments en collaboration avec les pays de la sous-région en vue d'élargir le marché de la technologie

- Activité 3.1 : Mettre en place un comité technique chargé de déterminer les directives et normes à mettre en place, mobiliser les ressources pour un appui technique et la formation des agents sur les normes
- Activité 3.2 : Organiser un forum national sur les enjeux du marché régional de gros de l'électricité
- Activité 3.3 : Informer les décideurs politiques sur les enjeux de l'ouverture du marché de l'énergie
- Activité 3.1 : Renforcer la coopération avec les pays frontaliers pour le développement de la technologie

Action 4 : Adapter le cadre juridique, réglementaire et mettre en place une politique habilitante permettant le développement des PMCH

- Activité 4.1 : Mettre en place un comité technique chargé d'analyser les insuffisances du cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante actuels
- Activité 4.2 : Identifier les opportunités de faire évoluer le cadre juridique et réglementaire et de politique habilitante
- Activité 4.3 : Organiser un atelier de restitution, communiquer sur les options et organiser une campagne pour l'adoption

Action 5 : Promouvoir la technologie auprès des investisseurs en renforçant les canaux d'information et de sensibilisation de la Chambre du Commerce et des Industries du Togo

- Activité 5.1 : Organiser un atelier pour les investisseurs sur les opportunités d'investissements dans les énergies renouvelables
- Activité 5.2 : Organiser des voyages ou échanges dans les pays où la technologie est développée
- Activité 5.3 : Elaborer et diffuser un guide d'information sur les enjeux et opportunités d'investissement dans la technologie

#### **iv. Actions qui doivent être mises en œuvre comme idées de projet**

Le choix des parties prenantes a été guidé par la nécessité de rationaliser les ressources notamment celles en charge de la mobilisation des financements. En intégrant les actions comme composantes de projets/programmes, non seulement les ressources sont utilisées de manière optimale mais également cela permet d'assurer une mise en œuvre effective des idées de projet. Le choix de réaliser les actions ci-dessous comme composantes augmentent les opportunités de financement étant donné que ces actions pourront faire l'objet d'un co-financement en vue de réaliser le programme ou le projet retenu. La réalisation des actions citées ci-dessous permettent de lever la barrière centrale identifiée lors de la phase précédente qui pour rappel est **la non viabilité économique des PMCH**.

Ces actions sont :

- Former et Renforcer les capacités de tous les acteurs dans la conception et la gestion de projets relatifs à la technologie PMCH et dans l'exploitation des ouvrages
- Mettre en place un mécanisme facilitant l'investissement dans la technologie PMCH à un coût abordable
-

### 1.2.3.4 Les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre du PAT et la séquence des activités

#### i. Les parties prenantes

Les participants à l'atelier ont déterminé les parties prenantes les plus pertinentes à mener à bien les actions et activités identifiées dans le PAT.

Tableau 22: Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie PMCH

| Action   | Activités à mettre en œuvre  | Parties prenantes Responsables |  |
|--|--|--------------------------------|--|
|  |  | Primaire                       | Secondaire   |
| Former et Renforcer les capacités de tous les acteurs dans la conception et la gestion de projets relatifs à la technologie PMCH et dans l'exploitation des ouvrages | Identifier les acteurs communautaires et locaux ainsi que les agents de l'Etat à former en maîtrise d'ouvrage, conception et gestion des projets, élaborer les termes de références et mobiliser les ressources en vue de recruter un cabinet spécialisé pour les formations | DGE                            | MEF, MPD, OSC intervenant dans le secteur de l'énergie   |
|  | Evaluer les performances de l'exploitation du système actuel d'électrification rurale en vue d'améliorer ses performances et établir une feuille de route pour mettre en œuvre les recommandations   | ARSE                           | DGE, Agence Togolaise pour l'Electrification Rurale et les Energies Renouvelables (AT2ER), OSC |
|  | Mettre en place une politique de gestion des connaissances et évaluer la formation des acteurs communautaires et locaux en MO, et des agents de l'Etat dans la conception et la gestion des projets  | MME                            | MFPTA  |
|  | Fournir les moyens au personnel et à leurs départements respectifs en vue de réaliser les missions qui leur sont confiées  | MEF                            | MME  |
| Mettre en place un mécanisme facilitant l'investissement dans la technologie PMCH à un coût abordable  | Mettre à jour les enquêtes sur le coût financier que peuvent supporter les populations   | MME                            | MEF  |
|  | Identifier les options permettant de réduire les coûts financiers (réseau connecté ou réseau isolé)  | MEF                            | MME  |
|  | Organiser la restitution, communiquer sur les options  | MME                            | MEF  |
|  | Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption  | MME                            | MDBAJEJ  |
| Elaborer des directives et normes techniques et autres instruments en collaboration avec les pays de la sous-région en vue d'élargir le marché de la technologie     | Mettre en place un comité technique chargé de déterminer les directives et normes à mettre en place et mobiliser les ressources pour un appui technique et la formation des agents sur les normes  | DGE                            | ARSE, AT2ER, MEF, OSC intervenant dans le secteur de l'énergie                                 |
|  | Organiser un forum national sur les enjeux du marché régional de gros de l'électricité   | MME                            | ARSE   |
|  | Informers les décideurs politiques sur les enjeux de l'ouverture du marché de l'énergie  | MME                            | ARSE   |
|  | Renforcer la coopération avec les pays frontaliers pour le développement de la technologie   | MCCSFC                         | MAECIA   |
| Elaboration d'un cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante permettant la mise en œuvre et   | Mettre en place un comité technique chargé d'analyser les insuffisances du cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante actuels  | DGE                            | ARSE, AT2ER, OSC intervenant dans le secteur de l'énergie                                      |
|  | Identifier les opportunités de faire évoluer le cadre juridique et réglementaire et de politique habilitante   |                                |  |

|   |  |  |             |
|---|--|--|-------------|
| l'exploitation de projets PMCH  | Organiser un atelier de restitution, communiquer sur les options et organiser une campagne pour l'adoption         |  |             |
| Renforcer les canaux de sensibilisation de la Chambre de Commerce et d'Industries du Togo à l'endroit des investisseurs | Organiser un atelier pour les investisseurs sur les opportunités d'investissements dans les énergies renouvelables | Chambre du Commerce et de l'Industrie du Togo (CCIT) | MME         |
|   | Organiser des voyages ou échanges dans les pays où la technologie est développée                                   | CCIT   | MME, MAECIA |
|   | Elaborer et diffuser un guide d'information sur les enjeux et opportunités d'investissement dans la technologie    | MCCSFC   | CCIT, MEF   |

## ii. Séquençage des activités

Le tableau 23 permet de se rendre compte du travail accompli en ce qui concerne le calendrier dans lequel les actions et les activités se dérouleront.

**Tableau 23: Chronogramme des activités du PAT de la technologie PMCH**

| Actions  | Activités à mettre en œuvre  | Calendrier de mise en œuvre |            |       |
|--|--|-----------------------------|------------|-------|
|  |  | Début                       | Fin        | Durée |
| Former et Renforcer les capacités de tous les acteurs dans la conception et la gestion de projets relatifs à la technologie PMCH et dans l'exploitation des ouvrages | Identifier les acteurs communautaires et locaux ainsi que les agents de l'état à former en maîtrise d'ouvrage, conception et gestion des projets, élaborer les termes de références et mobiliser les ressources en vue de recruter un cabinet spécialisé pour les formations | 01/04/2019                  | 31/03/2021 | 24    |
|  | Evaluer les performances de l'exploitation du système actuel d'électrification rurale en vue d'améliorer ses performances et établir une feuille de route pour mettre en œuvre les recommandations   | 01/07/2019                  | 31/12/2020 | 18    |
|  | Mettre en place une politique de gestion des connaissances et évaluer la formation des acteurs communautaires et locaux en MO, et des agents de l'Etat dans la conception et la gestion des projets  | 01/04/2021                  | 31/12/2021 | 9     |
|  | Fournir les moyens au personnel et à leurs départements respectifs en vue de réaliser les missions qui leur sont confiées  | 01/04/2021                  | 31/12/2021 | 9     |
| Mettre en place un mécanisme facilitant l'investissement dans la technologie PMCH à un coût abordable  | Mettre à jour les enquêtes sur le coût financier que peuvent supporter les populations   | 01/07/2019                  | 31/12/2019 | 6     |
|  | Identifier les options permettant de réduire les coûts financiers (réseau connecté ou réseau isolé)  | 01/01/2020                  | 30/09/2020 | 9     |
|  | Organiser la restitution, communiquer sur les options  | 01/10/2020                  | 30/03/2021 | 6     |
|  | Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption  | 01/04/2021                  | 30/03/2022 | 12    |
| Elaborer des directives et normes techniques et autres instruments en collaboration avec les pays de la sous-région en vue d'élargir le marché de la technologie     | Mettre en place un comité technique chargé de déterminer les directives et normes à mettre en place et mobiliser les ressources pour un appui technique et la formation des agents sur les normes  | 01/09/2018                  | 31/08/2020 | 24    |
|  | Organiser un forum national sur les enjeux du marché régional de gros de l'électricité   | 01/07/2019                  | 31/12/2019 | 6     |
|  | Informers les décideurs politiques sur les enjeux de l'ouverture du marché de l'énergie  | 01/10/2019                  | 31/03/2020 | 6     |
|  | Renforcer la coopération avec les pays frontaliers pour le développement de la technologie   | 01/10/2019                  | 30/09/2020 | 12    |

|   |   |            |            |    |
|---|---|------------|------------|----|
| Elaboration d'un cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante permettant la mise en œuvre et l'exploitation de projets PMCH | Mettre en place un comité technique chargé d'analyser les insuffisances du cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante actuels | 01/04/2019 | 30/09/2019 | 6  |
|   | Identifier les opportunités de faire évoluer le cadre juridique et réglementaire et de politique habilitante                                  | 01/10/2019 | 31/03/2020 | 6  |
|   | Organiser un atelier de restitution, communiquer sur les options et organiser une campagne pour l'adoption                                    | 01/04/2020 | 30/09/2020 | 6  |
| Renforcer les canaux de sensibilisation de la Chambre de Commerce et d'Industries du Togo à l'endroit des investisseurs                   | Organiser un atelier pour les investisseurs sur les opportunités d'investissements dans les énergies renouvelables                            | 01/10/2019 | 31/03/2020 | 6  |
|   | Organiser des voyages ou échanges dans les pays où la technologie est développée  | 01/09/2019 | 31/08/2020 | 12 |
|   | Elaborer et diffuser un guide d'information sur les enjeux et opportunités d'investissement dans la technologie                               | 01/10/2019 | 30/06/2020 | 9  |



### 1.2.3.5 Détermination des besoins en renforcement de capacités et Evaluation des coûts de financements nécessaires

#### i. Besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre du PAT

Les PMCH et la CHGP étant des technologies similaires, les actions de renforcement des capacités prévues pour les CHGP seront les mêmes pour celles des PMCH. L'action de renforcement des capacités spécifiques au PAT des PMCH sera relative au renforcement des capacités de la Direction Générale de l'Energie à élaborer des directives et normes techniques.

#### ii. Estimation des coûts liés aux actions et aux activités

Les parties prenantes n'ayant pas pu communiquer le coût pour la mise en œuvre des activités, le consultant a procédé à une estimation sur la base des coûts de mise en œuvre de projets similaires au Togo et dans la sous-région.

Tableau 24: Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie PMCH

| Action   | Activités à mettre en œuvre  | Sources de Financement   | Budget |
|--|--|--|--------|
| Former et Renforcer les capacités de tous les acteurs dans la conception et la gestion de projets relatifs à la technologie PMCH et dans l'exploitation des ouvrages | Identifier les acteurs communautaires et locaux ainsi que les agents de l'état à former en maîtrise d'ouvrage, conception et gestion des projets, élaborer les termes de références et mobiliser les ressources en vue de recruter un cabinet spécialisé pour les formations | Publique :<br>Gouvernement, AFD, GIZ, BOAD, FEM, FVC             | 50     |
|  | Evaluer les performances de l'exploitation du système actuel d'électrification rurale en vue d'améliorer ses performances et établir une feuille de route pour mettre en œuvre les recommandations   | Publique :<br>Gouvernement, AFD, GIZ,                            | 50     |
|  | Mettre en place une politique de gestion des connaissances et évaluer la formation des acteurs communautaires et locaux en MO, et des agents de l'Etat dans la conception et la gestion des projets  | Publique :<br>Gouvernement                                       | 25     |
|  | Fournir les moyens au personnel et à leurs départements respectifs en vue de réaliser les missions qui leur sont confiées  | Publique :<br>Gouvernement, AFD, GIZ, USAID, FEM, FVC, BAD, BOAD | 150    |
| Mettre en place un mécanisme facilitant l'investissement dans la technologie PMCH à un coût abordable  | Mettre à jour les enquêtes sur le coût financier que peuvent supporter les populations   | Publique :<br>Gouvernement, FEM, FVC, AFD, GIZ, BOAD             | 35     |
|  | Identifier les options permettant de réduire les coûts financiers (réseau connecté ou réseau isolé)  | Publique :<br>Gouvernement                                       | 15     |
|  | Organiser la restitution, communiquer sur les options  | Publique :<br>Gouvernement                                       | 10     |
|  | Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption  | Publique :<br>Gouvernement                                       |        |
| Elaborer des directives et normes techniques et autres instruments en collaboration avec les pays de la sous-région en vue d'élargir le marché de la technologie     | Mettre en place un comité technique chargé de déterminer les directives et normes à mettre en place et mobiliser les ressources pour un appui technique et la formation des agents sur les normes  | Publique :<br>Gouvernement, AFD, GIZ, USAID, FEM, FVC, BAD, BOAD | 15     |
|  | Organiser un forum national sur les enjeux du marché régional de gros de l'électricité   | Publique :<br>Gouvernement, UEMOA, BOAD, CEDEAO, BIDC            | 50     |
|  | Informers les décideurs politiques sur les enjeux de l'ouverture du marché de l'énergie  | Publique :<br>Gouvernement, UEMOA, BOAD, CEDEAO, BIDC            | 5      |

|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
|   | Renforcer la coopération avec les pays frontaliers pour le développement de la technologie  | Publique :<br>Gouvernement,<br>UEMOA, BOAD,<br>CEDEAO, BIDC     | 10 |
| Elaboration d'un cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante permettant la mise en œuvre et l'exploitation de projets PMCH | Mettre en place un comité technique chargé d'analyser les insuffisances du cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante actuels | Publique :<br>Gouvernement,                                     | 15 |
|   | Identifier les opportunités de faire évoluer le cadre juridique et réglementaire et de politique habilitante                                  | Publique :<br>Gouvernement, FEM,<br>FVC                         | 7  |
|   | Organiser un atelier de restitution, communiquer sur les options et organiser une campagne pour l'adoption                                    | Publique :<br>Gouvernement, FEM,<br>FVC                         | 5  |
| Renforcer les canaux de sensibilisation de la Chambre de Commerce et d'Industries du Togo à l'endroit des investisseurs                   | Organiser un atelier pour les investisseurs sur les opportunités d'investissements dans les énergies renouvelables                            | Publique :<br>Gouvernement, UE                                  | 5  |
|   | Organiser des voyages ou échanges dans les pays où la technologie est développée  | Publique :<br>Gouvernement, UE,<br>Privé : ONG et<br>Fondations | 20 |
|   | Elaborer et diffuser un guide d'information sur les enjeux et opportunités d'investissement dans la technologie                               | Publique :<br>Gouvernement, UE,<br>Privé : ONG et<br>Fondations | 15 |

### 1.2.3.6 Planification de la gestion

L'identification des risques est une étape importante dans la réalisation du PAT, car elle permet d'anticiper des difficultés éventuelles ainsi que des solutions éventuelles pour les atténuer. Les parties prenantes ont identifié les risques ainsi que le plan de levée des risques qui figure dans le tableau ci-dessous.

Tableau 25: Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie PMCH

| Action   | Activités à mettre en œuvre  | Eléments de Risques   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | Description   | Plan de contingence   |
| Former et Renforcer les capacités de tous les acteurs dans la conception et la gestion de projets relatifs à la technologie PMCH et dans l'exploitation des ouvrages | Identifier les acteurs communautaires et locaux ainsi que les agents de l'état à former en maîtrise d'ouvrage, conception et gestion des projets, élaborer les termes de références et mobiliser les ressources en vue de recruter un cabinet spécialisé pour les formations | Compte tenu de l'effectif réduit dans l'administration l'activité risque de durer plus longtemps que prévu<br>Risque de mauvaise coordination entre les différents acteurs<br>Retards dans la mobilisation des ressources à cause de la faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources | S'assurer que la DGE dispose du personnel nécessaire pour cette activité<br>Désigner un chef de file dans un des services concernés pour s'assurer de la bonne exécution de l'activité<br>Renforcer la capacité dans le plaidoyer et la mobilisation des ressources |
|  | Evaluer les performances de l'exploitation du système actuel d'électrification rurale en vue d'améliorer ses performances et établir une feuille de route pour mettre en œuvre les recommandations   | Insuffisance du personnel risque de ralentir l'accomplissement de l'activité  | Requérir une assistance technique pour appui  |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | Mettre en place une politique de gestion des connaissances et évaluer la formation des acteurs communautaires et locaux en MO, et des agents de l'Etat dans la conception et la gestion des projets | Capacités insuffisantes dans la mise en place d'une stratégie de gestion des connaissances                                 | Recruter un consultant expert en gestion des connaissances  |
|  | Fournir les moyens au personnel et à leurs départements respectifs en vue de réaliser les missions qui leur sont confiées   | Insuffisance des ressources financières  | Mettre en place des procédures pour une utilisation optimale des ressources   |
| Mettre en place un mécanisme facilitant l'investissement dans la technologie PMCH à un coût abordable  | Mettre à jour les enquêtes sur le coût financier que peuvent supporter les populations  | Insuffisance du personnel risque de rallonger le délai   | Requérir une assistance technique pour appui  |
|  | Identifier les options permettant de réduire les coûts financiers (réseau connecté ou réseau isolé)   |  |   |
|  | Organiser la restitution, communiquer sur les options   | La non allocation des ressources risque de compromettre l'organisation   | Evaluer les coûts et les intégrer dans le budget du Ministère   |
|  | Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption   | La durabilité des options risque d'être remise en cause par une modification de la majorité                                | Faire valider par l'ensemble des grandes formations politiques les choix  |
| Elaborer des directives et normes techniques et autres instruments en collaboration avec les pays de la sous-région en vue d'élargir le marché de la technologie | Mettre en place un comité technique chargé de déterminer les directives et normes à mettre en place et mobiliser les ressources pour un appui technique et la formation des agents sur les normes   | Faible capacité technique pour la détermination des normes et des structures publiques dans la mobilisation des ressources | Requérir une assistance technique pour aider à définir les normes et directives à mettre en place<br>Renforcement de capacités en plaidoyer et mobilisation des ressources<br>Procéder à un renforcement des capacités des formateurs |
|  | Organiser un forum national sur les enjeux du marché régional de gros de l'électricité  | Difficulté à mobiliser autour du forum compte tenu de l'importance des énergies fossiles                                   | Communiquer sur les enjeux et opportunités que représentent les EnR dans la sous-région   |
|  | Informers les décideurs politiques sur les enjeux de l'ouverture du marché de l'énergie   | Connaissance limitée du marché sous régional risque de ne pas faire émerger les réels enjeux                               | Associer les Organisations de la SC intervenant dans le secteur des énergies de la sous-région à l'élaboration du plaidoyer   |
|  | Renforcer la coopération avec les pays frontaliers pour le développement de la technologie  | Faible coordination entre les différentes structures sous régionales   | Mettre en place un comité regroupant les différents acteurs de la sous-région et mobiliser les ressources pour permettre son fonctionnement   |
| Elaboration d'un cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante permettant la mise en œuvre et l'exploitation de projets PMCH                        | Mettre en place un comité technique chargé d'analyser les insuffisances du cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante actuels   | Faible coordination des actions des différents acteurs   | Veiller à une composition équilibrée du comité technique  |
|  | Identifier les opportunités de faire évoluer le cadre juridique et réglementaire et de politique habilitante  | Résistance de certains acteurs   | Tenir compte des aspects résistance aux changements   |
|  | Organiser un atelier de restitution, communiquer sur les options et organiser une campagne pour l'adoption  | Retards dans la mobilisation des ressources pour ralentir l'adoption du nouveau CJR  | Mobiliser les ressources nécessaires pour l'adoption du nouveau CJR   |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Renforcer les canaux de sensibilisation de la Chambre de Commerce et d'Industries du Togo à l'endroit des investisseurs | Organiser un atelier pour les investisseurs sur les opportunités d'investissements dans les énergies renouvelables | Succès de l'atelier conditionné par la qualité des intervenants             | Prévoir un budget suffisant pour inviter des intervenants expérimentés et compétents                            |
|   | Organiser des voyages ou échanges dans les pays où la technologie est développée                                   | L'activité est conditionnée par la disponibilité des ressources nécessaires | Introduire une requête auprès des partenaires et/ou inscrire les besoins en ressource financière dans le budget |
|   | Elaborer et diffuser un guide d'information sur les enjeux et opportunités d'investissement dans la technologie    | L'élaboration du guide est conditionnée par la disponibilité des ressources | Mobiliser les ressources nécessaires pour élaborer et diffuser le guide   |

### **1.2.3.7 Résumé du PAT pour la technologie PMCH**

---

Tableau 26: Tableau récapitulatif du PAT de la technologie PMCH

| Secteur   | Energie  |  |  |            |   |   |  |        |
|---|--|--|--|------------|---|---|--|--------|
| Sous-secteur  | Production d'électricité   |  |  |            |   |   |  |        |
| Technologie   | Petite ou Mini-centrale hydroélectrique  |  |  |            |   |   |  |        |
| Ambition  | Atteindre d'ici 2030 une capacité additionnelle de 196,14 GWh d'électricité produite par les petites et mini centrales hydroélectriques  |  |  |            |   |   |  |        |
| Avantages   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Amélioration des conditions de vie des populations surtout rurales qui ne bénéficient pas d'un service d'électricité ou qui subissent des pannes fréquentes dans les villes</li> <li>- Faible coût de production</li> <li>- Amélioration de la fourniture d'énergie</li> <li>- Création d'emplois surtout à la réalisation de l'ouvrage de génie civil</li> <li>-Création d'activités génératrices de revenus grâce à la disponibilité de l'électricité</li> <li>- Les impacts environnementaux sont faibles car il s'agit d'exploiter les chutes d'eau naturelles et des cours d'eau à faibles débits.</li> </ul> |  |  |            |   |   |  |        |
| Action  | Activités à mettre en œuvre  | Sources de Financement                               | Parties prenantes responsables   | Calendrier | Risques   | Critères de succès  | Indicateurs pour le suivi de Mise en œuvre   | Budget |
| <b>Former et Renforcer les capacités de tous les acteurs dans la conception et la gestion de projets relatifs à la technologie PMCH et dans l'exploitation des ouvrages</b> | Identifier les acteurs communautaires et locaux ainsi que les agents de l'état à former en maîtrise d'ouvrage, conception et gestion des projets, élaborer les termes de références et mobiliser les ressources en vue de recruter un cabinet spécialisé pour les formations   | Publique :<br>Gouvernement, AFD, GIZ, BOAD, FEM, FVC | DGE, MEF, MPD, OSC intervenant dans le secteur de l'énergie  | 24         | Compte tenu de l'effectif réduit dans l'administration l'activité risque de durer plus longtemps que prévu<br>Risque de mauvaise coordination entre les différents acteurs<br>Retards dans la mobilisation des ressources à cause de la faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources | S'assurer que la DGE dispose du personnel nécessaire pour cette activité<br>Désigner un chef de file dans un des services concernés pour s'assurer de la bonne exécution de l'activité<br>Renforcer la capacité dans le plaidoyer et la mobilisation des ressources | Cartographie des agents communautaires à former<br>Cabinet spécialisé dans la MO recruté<br>Ressources suffisantes         | 50     |
|   | Evaluer les performances de l'exploitation du système actuel d'électrification rurale en vue d'améliorer ses performances et établir une feuille de route pour mettre en œuvre les recommandations   | Publique :<br>Gouvernement, AFD, GIZ,                | ARSE, DGE, Agence Togolaise pour l'Electrification Rurale et les Energies Renouvelables (AT2ER), OSC | 18         | Insuffisance du personnel risque de ralentir l'accomplissement de l'activité  | Requérir une assistance technique pour appui  | Diagnostic de la performance du système d'électrification rurale<br>Feuille élaborée et validée par l'ensemble des acteurs | 50     |

|   |   |  |   |    |  |   |  |     |
|---|---|--|---|----|--|---|--|-----|
|   | Mettre en place une politique de gestion des connaissances et évaluer la formation des acteurs communautaires et locaux en MO, et des agents de l'Etat dans la conception et la gestion des projets | Publique :<br>Gouvernement                                       | MME, MFPTRA   | 9  | Capacités insuffisantes dans la mise en place d'une stratégie de gestion des connaissances                                 | Recruter un consultant expert en gestion des connaissances  | Stratégie de gestion des connaissances effective   | 25  |
|   | Fournir les moyens au personnel et à leurs départements respectifs en vue de réaliser les missions qui leur sont confiées   | Publique :<br>Gouvernement, AFD, GIZ, USAID, FEM, FVC, BAD, BOAD | MEF, MME  | 9  | Insuffisance des ressources financières  | Mettre en place des procédures pour une utilisation optimale des ressources   | La DGE dispose des compétences et des moyens nécessaires   | 150 |
| <b>Mettre en place un mécanisme facilitant l'investissement dans la technologie PMCH à un coût abordable</b>  | Mettre à jour les enquêtes sur le coût financier que peuvent supporter les populations  | Publique :<br>Gouvernement, FEM, FVC, AFD, GIZ, BOAD             | MME, MEF  | 12 | Insuffisance du personnel risque de rallonger le délai   | Requérir une assistance technique pour appui  | Enquêtes actualisées sur les coûts financiers supportables par les bénéficiaires, les options identifiées  | 35  |
|   | Identifier les options permettant de réduire les coûts financiers (réseau connecté ou réseau isolé)   | Publique :<br>Gouvernement                                       | MEF, MME  | 6  |  |   |  | 15  |
|   | Organiser la restitution, communiquer sur les options   | Publique :<br>Gouvernement                                       | MME, MEF  | 6  | La non allocation des ressources risque de compromettre l'organisation   | Evaluer les coûts et les intégrer dans le budget du Ministère   | La liste de présence des participants  | 10  |
|   | Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption   | Publique :<br>Gouvernement                                       | MME, MDBAJEJ  | 12 | La durabilité des options risque d'être remise en cause par une modification de la majorité                                | Faire valider par l'ensemble des grandes formations politiques les choix  | Mécanisme pour réduire les coûts adopté et mis en œuvre  |     |
| <b>Elaborer des directives et normes techniques et autres instruments en collaboration avec les pays de la sous-région en vue d'élargir le marché de la technologie</b> | Mettre en place un comité technique chargé de déterminer les directives et normes à mettre en place et mobiliser les ressources pour un appui technique et la formation des agents sur les normes   | Publique :<br>Gouvernement, AFD, GIZ, USAID, FEM, FVC, BAD, BOAD | DGE, ARSE, AT2ER, MEF, OSC intervenant dans le secteur de l'énergie | 36 | Faible capacité technique pour la détermination des normes et des structures publiques dans la mobilisation des ressources | Requérir une assistance technique pour aider à définir les normes et directives à mettre en place Renforcement de capacités en plaidoyer et mobilisation des ressources Procéder à un renforcement des capacités des formateurs | Comité technique mis en place par la prise des décrets Appui technique et Rapport sur les propositions des directives et normes relatives au PCMh à mettre en place Nombre d'agents formés et système de contrôle mis en place | 15  |

|  |   |   |  |    |  |   |  |    |
|--|---|---|--|----|--|---|--|----|
|  | Organiser un forum national sur les enjeux du marché régional de gros de l'électricité  | Publique :<br>Gouvernement,<br>UEMOA, BOAD,<br>CEDEAO, BIDC | Ministère de<br>l'Energie, ARSE                                      | 6  | Difficulté à mobiliser autour du forum compte tenu de l'importance des énergies fossiles     | Communiquer sur les enjeux et opportunités que représentent les EnR dans la sous-région   | Nombre et diversité des participants au forum<br>Taux de satisfaction des participants au forum  | 50 |
|  | Informers les décideurs politiques sur les enjeux de l'ouverture du marché de l'énergie   | Publique :<br>Gouvernement,<br>UEMOA, BOAD,<br>CEDEAO, BIDC | MME, ARSE  | 6  | Connaissance limitée du marché sous régional risque de ne pas faire émerger les réels enjeux | Associer les Organisations de la SC intervenant dans le secteur des énergies de la sous-région à l'élaboration du plaidoyer                 | Implication des décideurs politiques   | 5  |
|  | Renforcer la coopération avec les pays frontaliers pour le développement de la technologie  | Publique :<br>Gouvernement,<br>UEMOA, BOAD,<br>CEDEAO, BIDC | MCCSFC, MAECIA   | 12 | Faible coordination entre les différentes structures sous régionales                         | Mettre en place un comité regroupant les différents acteurs de la sous-région et mobiliser les ressources pour permettre son fonctionnement | Nombre de projets sous régionaux développés  | 10 |
| <b>Elaboration d'un cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante permettant la mise en œuvre et l'exploitation de projets PMCH</b> | Mettre en place un comité technique chargé d'analyser les insuffisances du cadre juridique, réglementaire et de politique habilitante actuels | Publique :<br>Gouvernement,                                 | DGE, ARSE,<br>AT2ER, OSC<br>intervenant dans le secteur de l'énergie | 6  | Faible coordination des actions des différents acteurs                                       | Veiller à une composition équilibrée du comité technique  | Rapport sur les insuffisances du CJR actuel  | 15 |
|  | Identifier les opportunités de faire évoluer le cadre juridique et réglementaire et de politique habilitante                                  | Publique :<br>Gouvernement, FEM,<br>FVC                     |  | 6  | Résistance de certains acteurs   | Tenir compte des aspects résistance aux changements   | Analyse des évolutions possibles du CJR  | 7  |
|  | Organiser un atelier de restitution, communiquer sur les options et organiser une campagne pour l'adoption                                    | Publique :<br>Gouvernement, FEM,<br>FVC                     |  | 6  | Retards dans la mobilisation des ressources pour ralentir l'adoption du nouveau CJR          | Mobiliser les ressources nécessaires pour l'adoption du nouveau CJR   | Nouveau CJR et de politique habilitante permettant la mise en œuvre et l'exploitation de projets PMCH est adopté et mis en œuvre, la liste de présence des participants, les articles de presses | 5  |
| <b>Renforcer les canaux de sensibilisation de la Chambre de</b>  | Organiser un atelier pour les investisseurs sur les opportunités d'investissements dans les énergies renouvelables                            | Publique :<br>Gouvernement, UE                              | Chambre du Commerce et de l'Industrie du Togo (CCIT), MME            | 6  | Succès de l'atelier conditionné par la qualité des intervenants                              | Prévoir un budget suffisant pour inviter des intervenants expérimentés et compétents  | Indicateurs relatifs à la mesure de la satisfaction des participants ≥ 75%, liste  | 5  |

|   |   |   |                      |   |   |  |  |    |
|---|---|---|----------------------|---|---|--|--|----|
| <b>Commerce et d'Industries du Togo à l'endroit des investisseurs</b> |   |   |                      |   |   |  | de présence des participants à l'atelier                         |    |
|   | Organiser des voyages ou échanges dans les pays où la technologie est développée                                | Publique :<br>Gouvernement, UE,<br>Privé : ONG et<br>Fondations | CCIT, MME,<br>MAECIA | 9 | L'activité est conditionnée par la disponibilité des ressources nécessaires | Introduire une requête auprès des partenaires et/ou inscrire les besoins en ressource financières dans le budget | Ressources mobilisées et nombre de voyages ou échanges organisés | 20 |
|   | Elaborer et diffuser un guide d'information sur les enjeux et opportunités d'investissement dans la technologie | Publique :<br>Gouvernement, UE,<br>Privé : ONG et<br>Fondations | MCCSFC, CCIT,<br>MEF | 9 | L'élaboration du guide est conditionnée par la disponibilité des ressources | Mobiliser les ressources nécessaires pour élaborer et diffuser le guide  | Nombre de guides distribués                                      | 15 |



## 1.3 Besoins Immédiats

---

Les PAT dans le secteur Production d'électricité fait apparaître une barrière commune aux trois technologies qui réside dans la faiblesse de la capacité de l'Etat dans les plaidoyers et la mobilisation des ressources. Diverses activités au niveau des actions dans les trois PAT ont été proposées. Il convient néanmoins de mettre en place au sein du Ministère des Mines et de l'Energie en collaboration avec le comité EBT et le comité national Changement Climatique, une cellule chargée de mobiliser les ressources pour mettre en œuvre les PAT mais également les idées de projet ainsi que les autres besoins du Ministère. Il serait judicieux de requérir une assistance technique pour recruter un ou deux assistants techniques en vue de renforcer les compétences de l'équipe. Ce point devrait figurer dans les objectifs immédiats du comité EBT qui doit mettre tout en œuvre pour convaincre l'autorité de tutelle du bien-fondé de la mise sur pied d'une telle cellule. L'un des arguments est de familiariser les cadres du ministère avec les différents fonds climats et autres guichets climat ouverts par les bailleurs « traditionnels ». Ce comité travaillera en synergie avec les points focaux des autres Ministères notamment celui de l'Environnement et des Ressources Forestières notamment les points focaux du Fonds Vert pour le Climat, Fonds d'Adaptation, NAMA Facility, LDCF, Fonds pour l'Environnement Mondial. Cette synergie permettrait de connaître les critères d'accessibilité et d'éligibilité à ces fonds. La mise en place du comité devrait intervenir avant le dernier semestre 2018, ce qui implique que les ressources budgétaires devront être allouées et affectées ainsi que les décrets d'application devront être pris.

## 1.4 Idées de Projets pour le secteur Production d'électricité

---

### 1.4.1 Bref résumé des idées de projet pour le secteur Production d'électricité

---

Les parties prenantes lors de l'atelier du 26 Mai 2017, ont après des échanges constructifs, estimé compte tenu des difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du projet de construction du barrage d'Adjarala, de ne pas soumettre d'idée de projet pour la technologie Centrale Hydroélectrique de Grande Puissance. Elles ont d'autre part décidé, compte tenu du déficit en infrastructures entraînant un faible taux d'accès à l'électricité surtout en zone rurale, de proposer un programme d'appui au Programme Nationale d'Electrification Rurale et une idée de projet pour soutenir le sous-secteur Production d'Electricité grâce à l'amélioration et la diversification des services énergétiques.

### 1.4.2 Idées de projets spécifiques

---

#### 1.4.2.1 Idée de projet pour les technologies Petites et Moyennes Centrale Hydroélectrique et Solaire Photovoltaïque Raccordé au Réseau

---

**Appui au Programme National d'Electrification Rurale par la construction de petites centrales hydroélectriques et de station solaire photovoltaïque raccordé au réseau, le renforcement des capacités techniques, la mise en place d'un cadre favorable permettant le déploiement rapide des énergies renouvelables**

## **i. Introduction / Contexte**

Le Togo, petit pays situé en Afrique de l'Ouest doit faire face à de nombreux défis notamment la mise en place des infrastructures de base visant à améliorer les conditions de vie des populations. Le pays, malgré les efforts consentis par le gouvernement souffre d'un déficit d'infrastructures, ce qui limite ses performances économiques. Dans le secteur de l'énergie le rapport de l'Autorité de Réglementation du Secteur de l'Energie (ARSE) montrait qu'en 2015 le taux d'électrification<sup>6</sup> pour l'ensemble du pays s'élevait à 33,03% avec de fortes disparités entre les différentes régions du pays. Ainsi le taux pour la capitale Lomé était de 85,94% et une moyenne de 15,40% pour le reste du pays. La faiblesse de ce taux est un défi majeur pour le gouvernement. La prise de conscience de la nécessité d'un changement de paradigme pour lutter contre le changement climatique en réduisant les émissions provenant des énergies fossiles complexifie le défi des autorités togolaises. Le Togo signataire de l'Accord de Paris dans lequel, les Etats signataires se sont engagés dans un effort sans précédent à limiter l'augmentation de la température à 2°C voire 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels. Cela suppose que des efforts seront consentis pour limiter les émissions de GES. Le Togo a besoin d'énergie pour son développement. Les énergies renouvelables doivent être priorisées pour permettre de limiter l'impact du développement de l'offre énergétique. L'action de l'Etat doit s'inscrire dans la mise en place d'un cadre favorable permettant le développement des énergies renouvelables. De nombreux rapports ont montré que l'investissement de l'Etat a un effet levier avec un rapport 1 :5. Le soutien de l'Etat à la filière renouvelable aura un effet sur la réduction des déficits publics. En effet pour pallier aux insuffisances de la production électrique l'Etat injecte 3 milliards de FCFA de subvention pour l'achat de combustible destiné à alimenter la société Global contour.

## **ii. Objectifs**

Les objectifs de ce projet vont dans leur ensemble contribuer à améliorer les conditions de vie des populations en permettant d'augmenter le taux d'accès à l'électricité dans les milieux ruraux, d'améliorer la compétitivité du pays, de renforcer la sécurité énergétique du pays par une réduction des importations d'électricité et l'amélioration des finances publiques.

## **iii. Quels sont les résultats ?**

- Le projet permettra de diversifier les sources de production d'électricité grâce au recours à l'hydroélectricité et au solaire photovoltaïque raccordé au réseau et ainsi procéder à une réduction de la dépendance aux énergies d'origine fossile.
- De nombreux emplois seront créés compte tenu des forts besoins en main d'œuvre qualifiée. Cela nécessitera de mettre en place un plan de formation afin de disposer des compétences nécessaires sur le plan local. Le développement d'expertises nationales sera également possible par la mise en œuvre du projet.
- A l'issue du projet les capacités énergétiques du pays seront renforcées notamment grâce à une augmentation de la production nationale et une réduction des importations.
- Le projet permettra d'améliorer l'accès à l'énergie de catégories sociales jusqu'ici exclues, et ainsi augmenter le taux d'accès à l'électricité.

---

<sup>6</sup>Ce taux a été calculé sur la base d'une taille moyenne de ménages identiques pour toutes les régions. Le taux était de 29,90% pour l'estimation basée sur la taille moyenne des ménages variant par région selon le recensement.

#### iv. Liens avec les priorités de développement durable du pays ?

Le deuxième axe stratégique de la SCAPE (Stratégie de croissance accélérée et de promotion de l'emploi) pour la période 2013-2017 prévoit le renforcement des infrastructures économiques : le transport, l'énergie et les postes et télécommunications. Concernant le secteur de l'énergie il était prévu entre autres l'introduction par voie de concurrence internationale de concessions aux producteurs indépendants pour une puissance minimale de 50 à 100 MW à partir de 2013. La SCAPE prévoyait des mesures relatives à la biomasse, aux énergies renouvelables, à l'économie d'énergie et aux hydrocarbures pour accompagner le développement du secteur. Les mesures visent notamment :

- la mise en place d'un cadre législatif, réglementaire et institutionnel permettant d'encourager la promotion des énergies renouvelables et l'accès des ménages aux énergies de substitution au bois-énergie à moindre coût ;
- la poursuite de l'exonération de taxes pour l'importation d'équipements liés aux énergies renouvelables (solaire, éolien, biogaz, etc.).

Ces objectifs seront reconduits et amplifiés dans le Programme National de Développement (PND) actuellement en cours d'élaboration et s'inscrivent dans la continuité de la politique énergétique de l'Etat. Cette politique recommande en termes d'accès aux services énergétiques modernes :

- de fournir des énergies modernes à au moins 50 % de sa population à l'horizon 2015 et 100% à l'horizon 2030 ;
- d'atteindre un pourcentage pour les énergies renouvelables, de 5 % dans le mix énergétique en 2015, et 10% en 2020 ;
- de réduire la part du bois et charbon de bois dans la consommation finale d'énergie pour arriver à 55% en 2015 et 40% en 2020.
- d'augmenter la puissance de production de 200 MW voir 400 MW pour réduire la dépendance énergétique vis -à- vis des pays voisins. Afin d'assurer la sécurité des approvisionnements en électricité.

#### v. La portée et les champs d'intervention possible du projet

Le présent programme va être mis en œuvre dans les cinq régions administratives du pays. Il se traduira par la réalisation ou la réhabilitation des ouvrages ci-dessous :

- Projet de Réhabilitation de la microcentrale hydroélectrique de Kpimé
- Projet d'aménagement du site de micro hydroélectricité de Tetetou d'une puissance de 50 MW
- Projet d'aménagement du site de micro hydro électricité de Danyi Konda d'une puissance de 10 MW
- Projet d'aménagement du site de micro hydro électricité de Landa Kpozanda de puissance de 10 MW
- Projet d'aménagement du site de micro hydro électricité de Banga de puissance de 12 MW
- Projet de construction d'une centrale solaire de 20 MW à Yégué
- Projets de construction de 6 centrales photovoltaïques au sol d'une puissance totale de 34 MWc dans les localités suivantes :

Tsévié dans la région Maritime

Atakpamé dans la région des Plateaux

Sokodé dans la région Centrale

Kara dans la région de la Kara

Sansanne - Mango dans la région des Savanes

## **vi. Les activités du projet**

- Réhabilitation d'une microcentrale hydroélectrique et d'aménagement de 5 centrales micro hydroélectriques
- Projet de construction d'une centrale solaire
- Projet de construction de 6 centrales photovoltaïques
- Renforcement de capacités des agents et des ingénieurs dans la conception et la maintenance d'ouvrages de production d'énergie renouvelable
- Réalisation des études d'impact environnementales
- Assistance pour les études
- Elaboration et le lancement des dossiers d'appel d'offres,
- Contrôle et la réception des travaux
- Remplacement des équipements hydromécaniques électriques et tous les travaux de renouvellement et de rénovation des équipements ainsi que l'appareillage de mesure ainsi que les travaux de génie-civil relatifs aux centrales et qui concernent les cours d'eau, le traitement des fissures, la réhabilitation des ouvrages de protection des centrales et des salles de machines, le curage du lac,
- Acquisition de panneaux photovoltaïques et accessoires

## **vii. Planning**

Le programme se déroulera sur une période de cinq ans

## **viii. Budget**

Le coût total du programme est estimé à 215 000 000 000 de FCFA

## **ix. Suivi & évaluation**

Une cellule de Pilotage (CP) sera mise en place pour superviser la réalisation du projet. Les ouvrages seront mis en œuvre au fur et à mesure de leur achèvement. La CP transmettra au(x) bailleur(s) des rapports d'avancement sur une périodicité à définir. Ces rapports donneront les points d'avancement, les engagements, les décaissements par composante, les difficultés rencontrées et les plans de contingence. Ces rapports seront l'occasion de renseigner les résultats du projet par rapport au cadre logique. Le(s) bailleur(s) définira la périodicité des missions de supervision. A la fin du projet le CP transmettra le rapport d'achèvement au(x) bailleur(s). Le(s) bailleur(s) pourront établir leurs propres rapports d'achèvement et d'évaluation des performances.

## **x. Potentiels risques et défis**

Les principaux risques résident dans la difficulté de l'Etat à mobiliser les financements. Le manque de ressources fait que les études de faisabilité des différents projets ne sont pas conduites suivant les standards rendant les projets très peu attractifs suivant les critères des principaux bailleurs. Par ailleurs, le Togo n'ayant jamais entrepris un programme d'une telle ampleur, il peut subsister des doutes sur la capacité de l'Etat à mener un tel projet de manière efficiente. La disponibilité des compétences et la mise en place des normes fiduciaires internationales pour assurer une gestion optimale du projet sont autant de défis qui devront être relevés.

## **xi. Responsabilités et schéma de coordination du projet**

Le projet sera piloté par le Ministère des Mines et des Energies. La Direction Générale de l’Energie coordonnera le projet en collaboration avec les directions régionales et les autres services déconcentrés de l’Etat. Les aspects transversaux du projet seront assurés par les ministères de tutelle. Les parties prenantes devront être associées au projet en vue d’assurer la durabilité des ouvrages. Un comité de pilotage piloté par la DGE devra être mis sur pied.

### **1.4.1.2 Idée de Projet transversal pour le sous-secteur production d’électricité**

---

#### **Projet d’Appui au Sous-Secteur Production d’Electricité par l’amélioration et la diversification des services énergétiques**

##### **i. Introduction / Contexte**

Le deuxième axe stratégique de la SCAPE (Stratégie de croissance accélérée et de promotion de l’emploi pour la période 2013-2017) prévoit le renforcement des infrastructures économiques, celles du transport, de l’énergie et des postes et télécommunications. Concernant le secteur de l’énergie la SCAPE prévoyait des mesures relatives à la biomasse, aux énergies renouvelables, à l’économie d’énergie et aux hydrocarbures pour accompagner le développement du secteur.

Le Plan National de Développement doit poursuivre et amplifier les orientations de la SCAPE pour la période 2018-2022. Au-delà de la vision portée par le PND, le gouvernement doit accélérer les réformes dans le sous-secteur de production d’électricité afin de renforcer la capacité de production pour répondre à la forte demande. Outre ce premier impératif, les investissements doivent permettre également d’augmenter substantiellement la proportion des énergies renouvelables dans le mix énergétique largement dominé par les énergies thermiques à plus de 95%. Le développement des énergies renouvelables doit être porté par un cadre favorable qui rassure les investisseurs. Le présent projet consistera à solliciter un appui auprès des partenaires techniques et financiers du Togo pour permettre l’élaboration et la mise en œuvre de ce cadre.

##### **ii. Objectifs**

L’objectif du projet est de soutenir les efforts du gouvernement dans la mise en œuvre de sa politique énergétique dans le cadre du Plan d’Action Nationales des Energies Renouvelables afin d’accélérer les investissements tant publics que privés dans les énergies renouvelables avec pour finalités de réduire le déficit énergétique et d’assurer le développement du pays.

##### **iii. Quels sont les résultats et sont-ils mesurables ?**

- Améliorer les performances opérationnelles et financières dans le sous-secteur production d’électricité
- Améliorer les politiques d’investissement dans le sous-secteur en vue d’accélérer les investissements principalement dans les énergies renouvelables notamment par la mise en place d’un cadre juridique et réglementaire favorable aux investissements tant nationaux qu’internationaux et d’instruments financiers permettant de financer ou de faciliter l’accès aux financements pour différents types et tailles de projet.

- Améliorer la capacité de mobilisation ainsi que la transparence dans la gestion des ressources publiques en renforçant les capacités techniques et opérationnelles dans le sous-secteur production d'électricité
- Accroître de manière substantielle la participation du secteur privé au financement des projets d'énergie renouvelable
- Renforcer les capacités énergétiques du pays et ainsi d'améliorer l'accès à l'énergie de catégories sociales les plus précaires et par conséquent augmenter dans l'ensemble le taux d'accès à l'électricité.

#### **iv. Liens avec les priorités de développement durable du pays ?**

Le projet permet de réaliser la politique énergétique du pays en s'inscrivant dans les orientations du Programme National de Développement (PND) pour la période 2018-2022, actuellement en cours. Cette politique recommande en termes d'accès aux services énergétiques modernes notamment en ce qui concerne la promotion des énergies renouvelables d'atteindre une proportion pour ces énergies de 5 % dans le mix énergétique en 2015, et 10% en 2020. Elle doit également permettre l'accès à des énergies modernes à au moins 50 % de la population à l'horizon 2015 et 100% à l'horizon 2030. D'autre part au titre de sa Contribution Déterminée au Niveau National (CDN) le Togo entend réduire ses émissions de GES de 20% par rapport au scénario de référence grâce à une politique volontariste dans différents secteurs dont celui de l'énergie. Dans le sous-secteur production d'électricité le recours à des énergies renouvelables est une des options considérées pour atteindre cet objectif.

#### **v. La portée et les champs d'intervention possible du projet**

Le projet concerne le sous-secteur production d'électricité et le champ d'intervention est national.

#### **vi. Les activités du projet**

- Evaluer la performance opérationnelle et financière de la CEET
- Proposer des options pour résorber les déficits actuels
- Mettre en place un cadre de gestion transparent au niveau de la CEET
- Renforcer les capacités des cadres et agents de la CEET, de l'ARSE, et du Ministère des Mines et de l'Energie
- Evaluer les textes règlementaires au niveau du sous-secteur pour assurer une compétition saine entre la CEET et les producteurs indépendants d'énergie
- Evaluer la politique d'investissement dans les Energies Renouvelables
- Réaliser des études de cas sur les expériences de politique d'investissement efficaces et les réformes des règlements pour favoriser le déploiement des énergies renouvelables
- Formuler des recommandations sur la base de ces études de cas pour la mise en place d'un cadre favorable pour accélérer les investissements privés dans les Energies Renouvelables
- Mettre en place un mécanisme de financement pour les différents types et tailles de projets d'Energie renouvelable

#### **vii. Planning**

Le programme se déroulera sur une période de trois ans.

## **viii. Budget**

Le coût total du programme est estimé à 18 000 000 000 de FCFA

## **ix. Suivi & évaluation**

Une cellule de Pilotage (CP) sera mise en place pour superviser la réalisation du projet. Sur un plan opérationnel il sera mis en place des unités d'exécution du projet (UEP) qui seront dotées de moyens de fonctionnement et des ressources nécessaires. Les UEP rendront compte au CP de l'avancée du projet, qui à son tour transmettra au(x) bailleur(s) des rapports d'avancement sur une périodicité à définir. La CP aura à évaluer le projet en comparant les résultats ex-post avec les attentes et les objectifs définis dans le cadre logique du projet suivant une catégorie de notation définie en accord avec le(s) bailleurs. De façon générale la performance d'un projet doit répondre aux critères suivants : efficacité, efficience, viabilité à long terme et incidence sur l'environnement. Enfin le suivi—évaluation cherchera à déterminer valeur ajoutée du financement octroyé par le(s) bailleur(s). Il s'agira de rechercher la différence entre une situation de référence sans l'intervention du bailleur et la situation qui prévaudra suite à la mise en œuvre du projet.

## **x. Potentiels risques et défis**

Deux principaux risques ont été identifiés :

- le risque institutionnel : Le schéma actuel de la distribution de l'électricité confère cette unique responsabilité à la CEET qui est également un producteur. Il s'agira d'éviter des interférences entre les acteurs et de permettre à l'Autorité de Réglementation du Secteur d'assurer pleinement son rôle de gendarme et d'arbitre afin de que les Producteurs Indépendants d'Electricité puisse bénéficier d'une concurrence saine gage de la pérennité et du développement de leurs activités. Il faudra que le projet puisse intégrer toutes les parties prenantes du sous-secteur. Leur représentativité dans les organes de gouvernance permettra d'atténuer ce risque ;
- le risque juridique : Afin de pallier au déficit énergétique, le gouvernement togolais a signé des accords pour la fourniture d'électricité avec des producteurs indépendants d'électricité (PIE). Le présent projet risque de marginaliser le recours à ce type de service. Il s'agira de voir dans le contrat de concession si des clauses existantes pourraient entraîner une pénalité pour le gouvernement en cas de sous ou de non utilisation des PIE.

## **xi. Responsabilités et schéma de coordination du projet**

Le projet sera piloté par le Ministère des Mines et des Energies. La Direction Générale de l'Energie coordonnera le projet en collaboration avec les directions régionales et les autres services déconcentrés de l'Etat. Les aspects transversaux du projet seront assurés par les ministères de tutelle.



# Chapitre 2 : Plan d'action Technologique et Idées de Projets pour le secteur Transport

---

## 2.1 Le secteur des Transports

---

La contribution du sous-secteur des transports au produit intérieur brut en 2005 est estimée à 5,1% du PIB, représentant 23,5% du PIB du secteur tertiaire. Le sous-secteur des transports est un sous-secteur dynamique dominé par les acteurs privés. La valeur ajoutée générée par ce sous-secteur, qui était de 94,049 milliards de FCFA en 2012 est passée à 100,046 milliards de FCFA en 2013, soit un accroissement annuel de 6,3%. Il est à noter que de manière générale que l'insuffisance d'infrastructures routières affecte aussi la croissance de l'économie togolaise.

Le document stratégique qui assure le développement du secteur des transports est la Déclaration de Politique Générale du Gouvernement pour la restructuration du secteur des transports du 30 Mai 1996. Bien qu'il ait permis d'assurer un certain dynamisme du secteur, une nouvelle Politique Nationale des Transports pour la période 2006-2030 est en cours d'élaboration. Ce document devrait permettre d'aligner le développement du secteur avec les documents stratégiques de développement. Le Togo a élaboré la Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi (SCAPE) pour la période 2013-2017 dont l'axe 2 prévoyait le « Renforcement des Infrastructures Economiques ». La mise en œuvre de cet axe a permis d'entreprendre un vaste programme d'investissements dans les infrastructures routières et la mise en œuvre de réformes structurelles dans le secteur. Le Plan National de Développement pour la période 2018-2022 (en cours d'élaboration) qui doit succéder à la SCAPE prévoit également dans son troisième axe stratégique le « Renforcement des infrastructures de soutien à la croissance » et dans son quatrième axe la « Gestion Durable du territoire, de l'Environnement et du Cadre de Vie ». Ces deux axes pour leur réalisation doivent être sous-tendus par une politique volontariste et ambitieuse de réformes et d'actions dans le secteur des transports. L'élaboration de la Nouvelle Politique Nationale des Transport s'inscrit dans cette optique. L'ébauche de cette politique permet d'entrevoir des orientations stratégiques qui devront être validées sur le plan national et ainsi assurer un développement durable du secteur. Néanmoins les orientations stratégiques prévues sont cohérentes avec les options technologiques retenues dans le cadre du projet EBT.

Le premier axe stratégique est transversal aux trois options technologiques puisqu'il prévoit l'amélioration des cadres juridique, réglementaire, institutionnel, organisationnel et du pilotage du secteur. Les orientations prévues sont en lien avec les options technologiques retenues :

- rendre le cadre légal plus opérationnel et efficace ;
- compléter la nomenclature juridique et jurisprudentielle en faisant ratifier les textes internationaux et autres dispositions bilatérales ou multilatérales non encore ratifiés par le Togo ;
- réviser et compléter les textes réglementaires existants en les conformant aux dispositions contenues dans la présente politique ;
- mettre en œuvre les dispositions des décrets actualisés relatifs aux attributions et à l'organisation du secteur ;
- renforcer les capacités des services centraux et déconcentrés ;
- améliorer la coordination des actions du ministère et la gestion optimale des ressources humaines, matérielles et financières à tous les niveaux ;
- mettre en place et rendre opérationnel un système de gestion informatique intégrée des données et informations d'ordre sectoriel ;



- renforcer le contrôle administratif, la supervision et le suivi-évaluation des programmes, projets et autres interventions pour fonder le pilotage du secteur sur une gestion plus moderne centrée sur les résultats attendus par sous-secteur et pour l'ensemble du département.

Le deuxième axe stratégique est relatif à la modernisation des infrastructures, équipements, services de transport, les orientations identifiées sont :

- accroître les infrastructures de transport routier ;
- renforcer les équipements de transport ;
- améliorer les services de transports ;
- accroître la part du budget du secteur dans le budget de l'Etat ;
- mettre en œuvre une stratégie de mobilisation des ressources internes (y compris celles des collectivités locales) et externes.

L'axe stratégique 3 prévoit d'assurer la sécurité en matière de transports. Les orientations relatives aux options technologiques retenues consisteront :

- renforcer la sécurité du transport urbain et la sécurité des usagers et des biens sur les grands axes ;
- assurer la sûreté du transport routier.

L'axe stratégique 4 est relatif au renforcement de l'intégration sous régionale et internationale en matière de transport ; ci-dessous sont listées les orientations en lien avec les options technologiques retenues :

- améliorer le corpus juridique national en matière de transport ;
- garantir le respect des normes communautaires et internationales ;
- capitaliser les bonnes pratiques de développement des services, infrastructures et matériels de transports du niveau international ;
- renforcer les capacités des acteurs de transports au niveau de l'espace UEMOA et CDEAO.

Le dernier axe est relatif à la prise en compte des grandes thématiques transversales, les orientations identifiées en lien avec les trois technologies priorisées :

- promouvoir la gestion du transport urbain et rural ;
- améliorer l'entretien et le maintien en bon état durable des ouvrages de transport ;
- déléguer des compétences spécifiques aux collectivités locales en matière d'entretien des infrastructures et équipements de transports.

Compte tenu de l'importance du secteur des transports dans l'économie du pays il est impératif que la Politique Nationale des Transports permette à la fois d'assurer le développement du secteur des transports tout en limitant les émissions de GES afin de respecter les engagements au titre de la CCNUCC. En effet, le sous-secteur des transports contribue beaucoup aux émissions de GES du secteur de l'Energie au Togo.

D'après les inventaires des GES dans le cadre de la TCN, les GES émis en 2010 par le sous-secteur Transport au Togo sont : le CO<sub>2</sub> (1827 Gg), le CH<sub>4</sub>, (0,31 Gg), le N<sub>2</sub>O (0,02 Gg), les NO<sub>x</sub> (18,11 Gg), le CO (112 Gg), le COVNM (21,17 Gg) et le SO<sub>2</sub> (2,4 Gg). Ce sous-secteur contribue à plus de 79% des émissions de CO<sub>2</sub> du secteur Energie.

L'analyse des sources clés réalisée lors de la TCN révèle que les émissions de CO<sub>2</sub> du sous-secteur Transport représentent la principale catégorie source clé (1827 Gg CO<sub>2</sub>-e) du secteur Energie.

Il est donc justifié de faire des efforts pour limiter les émissions de GES de ce sous-secteur en adoptant des technologies à faible émissions de carbone d'autant plus qu'avec l'augmentation de la population et du niveau de vie de celle-ci (2,84% entre 2005 et 2010) la consommation d'énergie fossile devra croître considérablement selon le scénario de base de la TCN.

Le Premier Rapport Biennal Actualisé (PRBA) montre que les gaz à effet de serre émis en 2013 et liés aux activités de transport au Togo sont : le CO<sub>2</sub> (1614 Gg), le CH<sub>4</sub>, (0,27 Gg), le N<sub>2</sub>O (0,07 Gg), le

NO<sub>x</sub> (1,87 Gg), le CO (85,85 Gg), le COVNM (10,31 Gg) et le SO<sub>2</sub> (2,82 Gg). La plus forte émission de CO<sub>2</sub> au niveau national provient du secteur des transports.

## **2.2 Plan d'Actions technologiques pour le secteur Transport**

---

### **2.2.1 Plan d'actions pour la technologie Amélioration des infrastructures routières décongestionnant les centres urbains**

---

#### **2.2.1.1 Brève présentation de la technologie**

---

L'amélioration du transport urbain dans les villes dépendra d'une stratégie de mesures coordonnées visant l'aménagement des infrastructures, la gestion de la circulation, la qualité des services et le développement du réseau.

Parmi les mesures à court terme figurent l'augmentation du financement des routes, l'application des réglementations existantes, le contrôle de la surcharge et le renforcement des contrôles techniques. Les mesures à moyen terme incluent la réhabilitation des routes, l'amélioration de la gestion de la circulation, la définition et mise en application de normes pour le service (tarifs, horaires), la conception d'une nouvelle structure d'itinéraires et la rationalisation du service à travers une concurrence contrôlée. L'objectif à long terme est de consolider les gains dans tous ces domaines grâce à la création d'une régie métropolitaine du transport ayant autorité sur les infrastructures et les véhicules.

Le Programme d'Actions Prioritaires du Gouvernement en Matière d'Infrastructures Routières a permis de 2010 au 31 mai 2015 les réalisations suivantes :

- réhabilitation de la voirie dans la capitale : 64,65 km ;
- réhabilitation et aménagement de nouvelles routes à l'intérieur du pays : 223,23 km ; pour un coût total de 270,242 milliards de francs CFA.

Pour l'ensemble du pays les aménagements en cours en 2015 couvraient 1328 km pour un coût global de 774,5 Milliards de francs CFA. (Source : Ministère des Travaux Publics et des Transports ; Directeur de la Planification, des Etudes et du Suivi Évaluation, Ministère de l'urbanisme de l'habitat et du cadre de vie).

La construction des voies rapides autour de la capitale a commencé depuis 5 ans et se poursuit avec des extensions. Dans les grandes villes de l'intérieur aussi les axes principaux ont été réhabilités. Les grands travaux et ouvrages sont souvent réalisés par des sociétés étrangères surtout chinoises qui s'associent à certaines entreprises locales du BTP.

#### **2.2.1.2 Ambition pour la technologie AIRDCU**

---

L'objectif du PAT est de créer sur tous les grands axes du Grand Lomé des aménagements pour la circulation des bus (couloirs, parking relais) d'ici 2030 et de favoriser dans les axes secondaires le recours à des modes de déplacement doux (marche, vélo), et un plus grand recours à l'intermodalité en massifiant les déplacements avec des moyens de transport peu émetteur de GES.

### 2.2.1.3 Actions et activités sélectionnées

#### i. Rappel des barrières et mesures identifiées pour la technologie AIRDCU

Lors de la phase précédente les barrières et mesures devant composer le cadre favorable pour le transfert et la diffusion de la technologie « Amélioration des Infrastructures routières décongestionnant les centres urbains » ont été identifiées. Le tableau ci-dessous présente ces éléments.

Tableau 27: Synthèse des barrières et mesures pour la technologie AIRDCU

| Catégories de barrières   | Barrières identifiées  | Mesures pour surmonter les barrières  |   |
|---|--|---|---|
| Economiques et Financières  | L'investissement est considéré comme risqué par les investisseurs  | Promouvoir la bonne gouvernance et instaurer un climat de confiance avec les bailleurs  |   |
|   | Faiblesse des investissements en raison des taux d'intérêts élevés et des retours sur investissement faibles | Renforcer la capacité du gouvernement togolais à mobiliser des ressources financières   |   |
| Barrières non économiques et non financières  | Marché   | Rendre le marché attractif pour le secteur privé par des mesures incitatives et des concessions d'exploitation des infrastructures routières à des promoteurs nationaux notamment par le recours aux PPP  |   |
|   | Juridiques et réglementaires   | Insuffisance de mise en œuvre de la politique d'urbanisation, d'aménagement de parkings,  | Accélérer la mise en œuvre de la politique d'urbanisation   |
|   |  | Le cadre juridique et réglementaire actuel est inapproprié pour la promotion du transport   | Mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié pour la promotion du transport  |
|   |  | Le plan de déplacement urbain n'est pas utilisé comme instrument de planification de l'intermodalité  | Elaborer un Plan de développement urbain  |
|   | Réseaux des acteurs  | Faible connectivité entre les acteurs (taximen, motocyclistes, bus, etc.)   | Organiser les acteurs pour optimiser la connectivité entre les acteurs (taximen, motocyclistes, bus)  |
|   | Compétences humaines   | Le personnel technique dans les directions et services de gestion est souvent non qualifié et a des formations inadéquates pour une gestion efficace de la congestion des villes                          | Améliorer la formation technique pour une meilleure conception et réalisation des ouvrages qui doivent être adaptés aux réelles habitudes des populations |
|   | Barrières liées aux capacités institutionnelles et organisationnelles  | Le pays dispose de peu d'institutions professionnelles dédiées au transport   | Renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles dans le secteur des transports routiers   |
| Gestion non décentralisée des villes consécutive à l'ineffectivité de la loi sur la décentralisation  |  | Mise en œuvre effective de la décentralisation notamment l'autonomisation des villes  |   |
| Les services concernés par le transport (Municipalité, Direction des transports routiers et ferroviaires, services de contrôle de la police nationale et de la gendarmerie) n'ont pas une coordination efficace et une bonne couverture du territoire |  | Créer des synergies grâce à une meilleure collaboration et coopération entre tous les services concernés par le transport (compagnies de transport, syndicats de chauffeurs, usagers, entreprises de BTP) |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Sociales, culturelles et comportementales | Insuffisance de sensibilisation et d'éducation sur l'utilisation des infrastructures modernes                   | Renforcer l'éducation et la sensibilisation dans toutes les langues du pays   |
| Information et à la sensibilisation       | Inexistence de liens d'échanges entre les différents acteurs intervenant dans le secteur des transports         | Créer un réseau d'échanges entre les acteurs intervenant dans le secteur des transports   |
|   | Réticences liées au manque de transparence dans les processus d'indemnisation lors des travaux de réaménagement | Promouvoir la transparence à tous les échelons  |
| Barrières techniques                      | Moyens techniques limités des différents services qui gèrent le transport                                       | Doter les différents services qui gèrent les transports urbains des moyens techniques suffisants (véhicules d'inspection, d'entretien, personnel etc.) avec des outils d'évaluation |

## ii. Sélection des actions à intégrer dans le PAT

Au cours de l'atelier du 24 Mai 2017, les parties prenantes ont procédé à la priorisation des mesures devant être intégrées comme actions dans le PAT. Elles ont identifié une série de critères permettant de procéder à une classification pour les technologies du secteur des transports. Les critères qui ont été retenus sont les suivants :

- Efficacité ;
- Durabilité ;
- Incidence et acceptabilité sociale ;
- Cohérence avec le cadre juridique et institutionnel national ;
- Cohérence avec les programmes, politiques et stratégies de développement ;
- Acceptabilité politique ;
- Coût de la mesure.

Les parties prenantes ont décidé de ne pas pondérer les critères et de noter chaque mesure sur une échelle de 1 à 5 avec les modalités suivantes :

- 1- Insatisfaisant
- 2- Peu satisfaisant
- 3- Satisfaisant
- 4- Assez satisfaisant
- 5- Très satisfaisant

Une fois les notes attribuées, il fallait déterminer une note minimale à partir de laquelle les mesures seront retenues. Certaines parties prenantes ont émis le souhait de sélectionner toutes les mesures compte tenu des priorités sectorielles notamment la construction d'infrastructures pour appuyer le développement du pays tout en limitant leur impact sur l'environnement. Le consultant et la coordinatrice EBT ont arbitré les débats en incitant les parties prenantes à rechercher un équilibre entre les priorités sectorielles et la nécessité de maintenir un nombre raisonnable de mesures à intégrer comme actions dans le PAT afin de garantir sa mise en œuvre effective. Par consensus les parties prenantes ont décidé de ne retenir que les mesures ayant obtenu une note supérieure à 25. Cette note représentant suivant le jugement d'expert des parties prenantes le compromis recherché. Ci-dessous les mesures ayant été sélectionnées à l'issue de la priorisation :

- promouvoir la bonne gouvernance et instaurer un climat de confiance avec les bailleurs ;

- rendre le marché attractif pour le secteur privé par des mesures incitatives et des concessions d'exploitation des infrastructures routières à des promoteurs nationaux notamment par le recours aux PPP ;
- accélérer la mise en œuvre de la politique d'urbanisation ;
- mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié pour la promotion du transport ;
- élaborer un Plan de développement urbain ;
- améliorer la formation technique pour une meilleure conception et réalisation des ouvrages qui doivent être adaptés aux réelles habitudes des populations ;
- mise en œuvre effective de la décentralisation notamment l'autonomisation des villes ;
- promouvoir la transparence à tous les échelons ;
- renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles dans le secteur des transports routiers ;
- renforcer l'éducation et la sensibilisation dans toutes les langues du pays ;
- créer un réseau d'échanges entre les acteurs intervenant dans le secteur des transports ;
- doter les différents services qui gèrent les transports urbains des moyens techniques suffisants (véhicules d'inspection, d'entretien, personnel etc....) avec des outils d'évaluation.

Malgré la volonté de limiter le nombre d'actions du PAT, il est apparu nécessaire de réduire le nombre de mesures sur les recommandations de DTU et d'ENDA. Le consultant et la coordinatrice EBT ont procédé à un regroupement et à une reformulation des mesures qui sont similaires.

Le tableau 28 présente dans la colonne de droite les mesures qui ont été regroupées/reformulées dans la colonne de gauche.

**Tableau 28: Regroupement et reformulation des mesures de la technologie AIRDCU**

|   |  |
|---|--|
| <b>Mettre en place des mesures incitatives instaurant un climat de confiance et permettant aux bailleurs de fonds et investisseurs privés d'investir dans la technologie AIRDCU</b>   | Promouvoir la bonne gouvernance et instaurer un climat de confiance avec les bailleurs   |
|   | Rendre le marché attractif pour le secteur privé par des mesures incitatives et des concessions d'exploitation des infrastructures routières à des promoteurs nationaux notamment par le recours aux PPP |
| <b>Mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié et mettre en œuvre les instruments de politique dans le secteur Transport pour promouvoir le développement de la technologie AIRDCU.</b>                   | Accélérer la mise en œuvre de la politique d'urbanisation  |
|   | Mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié pour la promotion du transport   |
|   | Elaborer un Plan de déplacement urbain   |
|   | Mise en œuvre effective de la décentralisation notamment l'autonomisation des villes   |
| <b>Améliorer la formation technique des acteurs pour concevoir des ouvrages adaptés aux habitudes des populations et renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles pour déployer la technologie AIRDCU.</b> | Améliorer la formation technique pour une meilleure conception et réalisation des ouvrages qui doivent être adaptés aux réelles habitudes des populations  |
|   | Renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles dans le secteur des transports routiers  |
| <b>Renforcer l'implication et l'appropriation des différentes parties prenantes</b>   | Promouvoir la transparence à tous les échelons   |
|   | Renforcer l'éducation et la sensibilisation dans toutes les langues du pays  |
|   | Créer un réseau d'échanges entre les acteurs intervenant dans le secteur des transports  |

Au final à l'issue de ce travail de regroupement/reformulation les actions à intégrer dans le PAT figurent dans le tableau 29 ci-dessous :

**Tableau 29: Actions à intégrer dans le PAT de la technologie AIRDCU**

| N° | Description de l'action   |
|----|---|
| 1  | Mettre en place des mesures incitatives instaurant un climat de confiance et permettant aux bailleurs de fonds et investisseurs privés d'investir dans la technologie AIRDCU  |
| 2  | Mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié et mettre en œuvre les instruments de politique dans le secteur Transport pour promouvoir le développement de la technologie AIRDCU                   |
| 3  | Améliorer la formation technique des acteurs pour concevoir des ouvrages adaptés aux habitudes des populations et renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles pour déployer la technologie AIRDCU |
| 4  | Renforcer l'implication et l'appropriation des différentes parties prenantes  |
| 5  | Doter les différents services qui gèrent les transports urbains des moyens techniques suffisants (véhicules d'inspection, d'entretien, personnel etc....) avec des outils d'évaluation                              |

### iii. Activités du PAT

Une fois les actions sélectionnées, elles ont été décomposées en activités.

**Action 1 : Mettre en place des mesures incitatives instaurant un climat de confiance et permettant aux bailleurs de fonds et investisseurs privés d'investir dans la technologie AIRDCU**

- Activité 1.1 : Analyser les instruments actuels pour la bonne gouvernance et évaluer les mesures incitatives prises par le gouvernement et leur efficacité pour le secteur des infrastructures en vue de proposer des mesures pour combler les lacunes et identifier les opportunités de progrès
- Activité 1.2 : Organiser un atelier de restitution et présenter les résultats au gouvernement, parlementaires, cadres politiques pour l'adoption d'une feuille de route
- Activité 1.3 : Mettre en place un comité interministériel chargé de mettre en œuvre la feuille de route
- Activité 1.4 : Mettre en place une équipe chargée de mobiliser des ressources pour la mise en œuvre de la feuille de route et faire les suivis évaluation

**Action 2 : Mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié et mettre en œuvre les instruments de politique dans le secteur Transport pour promouvoir le développement de la technologie AIRDCU**

- Activité 2.1 : Mettre en place un comité technique chargé de proposer des évolutions du cadre juridique et règlementaire dans le secteur du transport
- Activité 2.2 : Organiser les états généraux des transports en vue de discuter les orientations proposées et mettre en place un comité national en vue de proposer un nouveau cadre juridique et règlementaire
- Activité 2.3 : Mettre en place une équipe chargée de mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du nouveau CJR et la levée des barrières pouvant entraver la mise en œuvre
- Activité 2.4 : Identifier les barrières empêchant l'adoption et la mise en œuvre de la politique d'urbanisation et de décentralisation

- Activité 2.5 : Mobiliser les ressources en vue de lever les barrières et élaborer une feuille de route pour permettre l'adoption et l'effectivité de la politique d'urbanisation et de décentralisation
- Activité 2.6 : Elaborer les termes de référence et rédiger des requêtes en vue de mobiliser les ressources nécessaires pour le développement du PDU (phase pilote ville de Lomé) notamment un expert technique auprès du MUHCV
- Activité 2.7 : Présenter le Plan provisoire et recueillir les avis et suggestions et finaliser le PDU et le soumettre au gouvernement pour approbation et adoption
- Activité 2.8 : Mettre en place l'ancrage institutionnel et fournir les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du PDU

Action 3 : Améliorer la formation technique des acteurs pour concevoir des ouvrages adaptés aux habitudes des populations et renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles pour déployer la technologie AIRDCU

- Activité 3.1 : Identifier les domaines dans lesquels renforcer les compétences et élaborer un plan de formation
- Activité 3.2 : Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités et rédiger les TDR pour sélectionner et recruter les institutions, structures ou consultants devant procéder au RC
- Activité 3.3 : Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de gestion des connaissances et planifier le recyclage des cadres et agents

Action 4 : Renforcer l'implication et l'appropriation des différentes parties prenantes

- Activité 4.1 : Concevoir les programmes et campagnes d'IEC, les traduire dans les langues locales, Former des référents dans les différentes localités sélectionnées, mobiliser et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne
- Activité 4.2 : Evaluer la campagne et proposer des mesures pour améliorer les prochains programmes de sensibilisation
- Activité 4.3 : Créer des plateformes et cadres d'échange et de collaboration entre tous les acteurs et mobiliser les ressources nécessaires pour appuyer et soutenir la plateforme d'échange
- Activité 4.4 : Organiser des ateliers et des forums de concertation et d'échanges entre les différents acteurs

Action 5 : Doter les différents services qui gèrent les transports urbains des moyens techniques suffisants (véhicules d'inspection, d'entretien, personnel etc....) avec des outils d'évaluation

- Activité 5.1 : Identifier les besoins en ressources des différents services
- Activité 5.2 : Organiser un plaidoyer pour la mobilisation des ressources
- Activité 5.3 : Renforcer les capacités techniques des agents
- Activité 5.4 : Organiser un appel d'offres pour l'acquisition des équipements

#### **iv. Actions à mettre en œuvre comme idées de projet**

L'action 2 consistant à mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié et à mettre en œuvre les instruments de politique dans le secteur Transport pour promouvoir le développement de la technologie AIRDCU a été choisie comme idée de projet plus précisément l'activité 2.6 : Elaborer les termes de référence et rédiger des requêtes en vue de mobiliser les ressources nécessaires pour le développement du PDU (phase pilote ville de Lomé) notamment un expert technique auprès du MUHCV. La mise en œuvre de cette idée de projet permettra de lever la barrière centrale identifiée lors de la phase précédente et qui est liée à **l'inefficacité du système actuel de transport urbain**.



## 2.2.1.4 Identification des parties prenantes et chronogramme des activités

### i. Identification des Parties Prenantes

Une fois les activités identifiées, les participants à l'atelier se sont penchés sur le choix des parties prenantes les mieux indiquées pour les accomplir. Le tableau 30 présente le travail accompli en distinguant les institutions qui auront la responsabilité d'accomplir directement les actions, les parties prenantes primaires et celles qui auront un rôle d'appui, de soutien que sont les parties prenantes secondaires.

Tableau 30: Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie AIRDCU

| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Parties prenantes Responsables                |   |
|---|---|---|---|
|   |   | Primaire                                      | Secondaire  |
| Mettre en place des mesures incitatives instaurant un climat de confiance et permettant aux bailleurs de fonds et investisseurs privés d'investir dans la technologie AIRDCU                      | Analyser les instruments actuels pour la bonne gouvernance et évaluer les mesures incitatives prises par le gouvernement et leur efficacité pour le secteur des infrastructures en vue de proposer des mesures pour combler les lacunes et identifier les opportunités de progrès | Ministère de l'Economie et des Finances (MEF) | Ministère des infrastructures et des transports (MIT), MCPSP, Acteurs de la société civile  |
|   | Organiser un atelier de restitution et présenter les résultats au gouvernement, parlementaires, cadres politiques pour l'adoption d'une feuille de route  | MIT   | MEF, MCPS, MCPS   |
|   | Mettre en place un comité interministériel chargé de mettre en œuvre la feuille de route  | MEF   | MIT, MCPSP,   |
|   | Mettre en place une équipe chargée de mobiliser des ressources pour la mise en œuvre de la feuille de route et faire le suivi évaluation  | MPD,  | MEF, MIT, MERF, MCPSP   |
| Mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié et mettre en œuvre les instruments de politique dans le secteur Transport pour promouvoir le développement de la technologie AIRDCU | Mettre en place un comité technique chargé de proposer des évolutions du CJR dans le secteur du transport   | MIT   | MUHCV, MCPSP, MERF, MEF, MPD, Ministère de la décentralisation, Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile, Acteurs de la société civile |
|   | Organiser les états généraux des transports en vue de discuter les orientations proposées et mettre en place un comité national en vue d'adopter un nouveau CJR   | MIT   | MERF, MUHCV, MCPSP  |
|   | Mettre en place une équipe chargée de mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du nouveau CJR et la levée des barrières pouvant entraver la mise en œuvre   | MPD,  | MEF, MIT, MERF, MCPSP   |
|   | Identifier les barrières empêchant l'adoption et la mise en œuvre de la politique d'urbanisation et de décentralisation   | MUHCV   | Ministère de la décentralisation, MERF  |
|   | Mobiliser les ressources en vue de lever les barrières et élaborer une feuille de route pour permettre l'adoption et l'effectivité de la politique d'urbanisation et de décentralisation  | MPD,  | MEF, MIT, MERF, MCPSP   |
|   | Elaborer les termes de référence et rédiger des requêtes en vue de mobiliser les ressources nécessaires pour le développement du PDU (phase pilote ville de Lomé) notamment le recrutement d'experts techniques auprès du MUHCV pour l'élaboration du PDU                         | MUHCV,  | MIT, MERF, MCPSP  |
|   | Présenter le Plan provisoire et recueillir les avis et suggestions et finaliser le PDU et le soumettre au gouvernement pour approbation et adoption   | MUHCV   | MIT   |
|   | Mettre en place l'ancrage institutionnel et fournir les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du PDU   | MUHCV   | MIT, MERF, MCPSP, MPD, Ministère de la décentralisation   |



|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Améliorer la formation technique des acteurs pour concevoir des ouvrages adaptés aux habitudes des populations et renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles pour déployer la technologie AIRDCU. | Identifier les domaines dans lesquels renforcer les compétences et élaborer un plan de formation  | MFPPRA   | MIT, MERF   |
|  | Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités et rédiger les TDR pour sélectionner et recruter les institutions, structures ou consultants devant procéder au RC  | MPD  | MEF, MIT, MERF, MCPSP   |
|  | Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de gestion des connaissances et planifier le recyclage des cadres et agents   | MFPPRA   | MIT,  |
| Renforcer l'implication et l'appropriation des différentes parties prenantes   | Concevoir les programmes et campagnes d'IEC, les traduire dans les langues locales, Former des référents dans les différentes localités sélectionnées, mobiliser et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne | Ministère de la communication , de la culture, des sports et de la formation civique | MIT, MERF   |
|  | Evaluer la campagne et proposer des mesures pour améliorer les prochains programmes de sensibilisation  | MIT  | MCCSFC  |
|  | Créer des plateformes et cadres d'échange et de collaboration entre tous les acteurs et mobiliser les ressources nécessaires pour appuyer et soutenir la plateforme d'échange   | MIT  | MERF, Acteurs de la société civile intervenant dans le secteur des transports |
|  | Organiser des ateliers des forums de concertation et d'échanges entre les différents acteurs  | MIT  | MERF, Acteurs de la société civile intervenant dans le secteur des transports |
| Doter les différents services qui gèrent les transports urbains des moyens techniques suffisants (véhicules d'inspection, d'entretien, personnel etc...) avec des outils d'évaluation                                | Identifier les besoins en ressources des différents services  | MIT  | MEF   |
|  | Organiser un plaidoyer et mobiliser des ressources  | MPD  | MEF, MIT, MERF, MCPSP   |
|  | Renforcer les capacités techniques des agents   | MFPPRA   | MIT, Commune de Lomé ; Préfecture du Golfe, Préfecture d'Agoè                 |
|  | Organiser un AO pour l'acquisition des équipements  | MIT  | Personne responsable des Marchés publics                                      |

## ii. Chronogramme

Le chronogramme des activités a également été défini, notamment la date de début des activités et le moment où elles doivent prendre fin.

Tableau 31: Chronogramme des activités du PAT de la technologie AIRDCU

| Actions | Activités à mettre en œuvre | Calendrier de mise en œuvre |     | Durée |
|---------|-----------------------------|-----------------------------|-----|-------|
|         |                             | Début                       | Fin |       |

|  |   |            |            |    |
|--|---|------------|------------|----|
| <b>Mettre en place des mesures incitatives instaurant un climat de confiance et permettant aux bailleurs de fonds et investisseurs privés d'investir dans la technologie AIRDCU</b>  | Analyser les instruments actuels pour la bonne gouvernance et évaluer les mesures incitatives prises par le gouvernement et leur efficacité pour le secteur des infrastructures en vue de proposer des mesures pour combler les lacunes et identifier les opportunités de progrès | 01/10/2018 | 31/03/2019 | 6  |
|  | Organiser un atelier de restitution et présenter les résultats au gouvernement, parlementaires, cadres politiques pour l'adoption d'une feuille de route  | 01/04/2019 | 31/03/2020 | 12 |
|  | Mettre en place un comité interministériel chargé de mettre en œuvre la feuille de route  | 01/04/2020 | 31/12/2020 | 9  |
|  | Mettre en place une équipe chargée de mobiliser des ressources pour la mise en œuvre de la feuille de route et faire les suivi évaluation   | 01/10/2019 | 30/09/2020 | 12 |
| <b>Mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié et mettre en œuvre les instruments de politique dans le secteur Transport pour promouvoir le développement de la technologie AIRDCU</b>                   | Mettre en place un comité technique chargé de proposer des évolutions du CJR dans le secteur du transport   | 01/10/2018 | 31/03/2019 | 6  |
|  | Organiser les états généraux des transports en vue de discuter les orientations proposées et mettre en place un comité national en vue d'adopter un nouveau CJR   | 01/04/2019 | 31/03/2020 | 12 |
|  | Mettre en place une équipe chargée de mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du nouveau CJR et la levée des barrières pouvant entraver la mise en œuvre   | 01/04/2019 | 31/03/2020 | 12 |
|  | Identifier les barrières empêchant l'adoption et la mise en œuvre de la politique d'urbanisation et de décentralisation   | 01/04/2019 | 30/09/2019 | 6  |
|  | Mobiliser les ressources en vue de lever les barrières et élaborer une feuille de route pour permettre l'adoption et l'effectivité de la politique d'urbanisation et de décentralisation  | 01/01/2019 | 31/12/2021 | 36 |
|  | Elaborer les termes de référence et rédiger des requêtes en vue de mobiliser les ressources nécessaires pour le développement du PDU (phase pilote ville de Lomé) notamment le recrutement d'experts techniques auprès du MUHCV pour l'élaboration du PDU                         | 01/10/2019 | 30/09/2021 | 24 |
|  | Présenter le Plan provisoire et recueillir les avis et suggestions et finaliser le PDU et le soumettre au gouvernement pour approbation et adoption   | 01/10/2021 | 31/03/2023 | 18 |
| Mettre en place l'ancrage institutionnel et fournir les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du PDU  | 01/10/2021  | 31/03/2023 | 18         |    |
| <b>Améliorer la formation technique des acteurs pour concevoir des ouvrages adaptés aux habitudes des populations et renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles pour déployer la technologie AIRDCU</b> | Identifier les domaines dans lesquels renforcer les compétences et élaborer un plan de formation  | 01/04/2019 | 30/09/2019 | 6  |
|  | Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités et rédiger les TDR pour sélectionner et recruter les institutions, structures ou consultants devant procéder au RC  | 01/04/2019 | 31/03/2020 | 12 |
|  | Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de gestion des connaissances et planifier le recyclage des cadres et agents   | 01/01/2020 | 31/12/2020 | 12 |
| <b>Renforcer l'implication et l'appropriation des</b>  | Concevoir les programmes et campagnes d'IEC, les traduire dans les langues locales, Former des référents dans les différentes localités sélectionnées, mobiliser et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne   | 01/01/2019 | 31/12/2019 | 12 |

|  |   |            |            |    |
|--|---|------------|------------|----|
| <b>différentes parties prenantes</b>   | Evaluer la campagne et proposer des mesures pour améliorer les prochains programmes de sensibilisation  | 01/01/2020 | 30/06/2020 | 6  |
|  | Créer des plateformes et cadres d'échange et de collaboration entre tous les acteurs et mobiliser les ressources nécessaires pour appuyer et soutenir la plateforme d'échange | 01/07/2020 | 30/06/2021 | 12 |
|  | Organiser des ateliers et des forums de concertation et d'échanges entre les différents acteurs   | 01/01/2021 | 30/06/2021 | 6  |
| <b>Doter les différents services qui gèrent les transports urbains des moyens techniques suffisants (véhicules d'inspection, d'entretien, personnel etc...) avec des outils d'évaluation</b> | Identifier les besoins en ressources des différents services  | 01/10/2019 | 31/03/2020 | 6  |
|  | Organiser un plaidoyer et mobiliser des ressources  | 01/04/2019 | 31/03/2020 | 12 |
|  | Renforcer les capacités techniques des agents   | 01/04/2020 | 31/03/2022 | 24 |
|  | Organiser un AO pour l'acquisition des équipements  | 01/04/2020 | 31/12/2020 | 9  |

### **2.2.1.5 Détermination des besoins en capacité et Evaluation des coûts et financements nécessaires.**

#### **i. Besoins en renforcement de capacités pour la mise en œuvre du PAT**

En vue de réaliser le PAT de la technologie AIRDCU, plusieurs actions de renforcement des capacités seront nécessaires. Elles passeront principalement par une assistance technique auprès du Ministère des Infrastructures et des Transports pour l'appuyer dans la refonte du cadre juridique et réglementaire des transports notamment dans une optique de mise en œuvre d'une politique volontariste de développement du secteur reposant sur l'équilibre entre doter le pays d'infrastructures routières nécessaires pour son développement tout en limitant leurs externalités en particulier leur impacts sur les émissions de GES. Le Ministère de l'Urbanisme de l'Habitat et du Cadre de vie ainsi que les municipalités du Grand Lomé pourront également solliciter une assistance technique pour les aider dans l'élaboration et la mise en œuvre du Plan de déplacement Urbain. Ces actions seront complétées par un renforcement des capacités des cadres et agents des Ministères en charge de l'urbanisme et de la décentralisation en vue de les aider à maîtriser les enjeux de la mobilité durable et les interrelations avec la planification urbaine.

#### **ii. Evaluation des coûts des actions et activités**

Les besoins en financement ont été estimés de manière approximative. Peu d'actions peuvent être financées sur le budget national, la majorité des financements devront être mobilisés auprès des partenaires techniques et financiers du Togo.

Tableau 32: Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie AIRDCU

| Actions | Activités à mettre en œuvre | Sources de Financement | Budget (en millions) |
|---------|-----------------------------|------------------------|----------------------|
|---------|-----------------------------|------------------------|----------------------|

|  |   |  |     |
|--|---|--|-----|
| <b>Mettre en place des mesures incitatives instaurant un climat de confiance et permettant aux bailleurs de fonds et investisseurs privés d'investir dans la technologie AIRDCU</b>                      | Analyser les instruments actuels pour la bonne gouvernance et évaluer les mesures incitatives prises par le gouvernement et leur efficacité pour le secteur des infrastructures en vue de proposer des mesures pour combler les lacunes et identifier les opportunités de progrès | Publique : Gouvernement, Partenaires Techniques et Financiers<br>Privée : ONG et Fondations                                | 5   |
|  | Organiser un atelier de restitution et présenter les résultats au gouvernement, parlementaires, cadres politiques pour l'adoption d'une feuille de route  | Publique : Gouvernement, PTF : BOAD, BIDC, BM<br>Privé : ONG et Fondations   | 7   |
|  | Mettre en place un comité interministériel chargé de mettre en œuvre la feuille de route  | Publique : Gouvernement  | 3   |
|  | Mettre en place une équipe chargée de mobiliser des ressources pour la mise en œuvre de la feuille de route et faire le suivi évaluation  | Publique : Gouvernement, FEM, FVC  |     |
| <b>Mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié et mettre en œuvre les instruments de politique dans le secteur Transport pour promouvoir le développement de la technologie AIRDCU</b> | Mettre en place un comité technique chargé de proposer des évolutions du CJR dans le secteur du transport   | Publique : Gouvernement  | 2   |
|  | Organiser les états généraux des transports en vue de discuter les orientations proposées et mettre en place un comité national en vue d'adopter un nouveau CJR   | Publique : Gouvernement, PTF   | 75  |
|  | Mettre en place une équipe chargée de mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du nouveau CJR et la levée des barrières pouvant entraver la mise en œuvre   | Publique : Gouvernement, FEM, FVC  |     |
|  | Identifier les barrières empêchant l'adoption et la mise en œuvre de la politique d'urbanisation et de décentralisation   | Publique : Gouvernement ; FEM ; FVC  | 35  |
|  | Mobiliser les ressources en vue de lever les barrières et élaborer une feuille de route pour permettre l'adoption et l'effectivité de la politique d'urbanisation et de décentralisation  | Publique : Gouvernement ; FEM, FVC,  |     |
|  | Elaborer les termes de référence et rédiger des requêtes en vue de mobiliser les ressources nécessaires pour le développement du PDU (phase pilote ville de Lomé) notamment le recrutement d'experts techniques auprès du MUHCV pour l'élaboration du PDU                         | Publique : Gouvernement, UN Habitat, FEM, FVC, BM, Coopération bilatérale décentralisée                                    | 700 |
|  | Présenter le Plan provisoire et recueillir les avis et suggestions et finaliser le PDU et le soumettre au gouvernement pour approbation et adoption   | Publique : Gouvernement, UN Habitat, FEM, FVC, AFD, GIZ, Coopération bilatérale décentralisée<br>Privé : ONG et Fondations | 15  |
|  | Mettre en place l'ancrage institutionnel et fournir les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du PDU   | Publique : Gouvernement  | 35  |
| <b>Améliorer la formation technique des acteurs pour concevoir des ouvrages adaptés aux habitudes des populations et renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles pour</b>              | Identifier les domaines dans lesquels renforcer les compétences et élaborer un plan de formation  | Publique : Gouvernement, FEM, FVC  | 2   |
|  | Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités et rédiger les TDR pour sélectionner et recruter les institutions, structures ou consultants devant procéder au RC  | Publique : Gouvernement, FEM, FVC  | 75  |
|  | Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de gestion des connaissances et planifier le recyclage des cadres et agents   | Publique : Gouvernement, PTF : AFD, GIZ, USAID,  | 25  |

|  |   |   |    |
|--|---|---|----|
| déployer la technologie AIRDCU.  |   |   |    |
| <b>Renforcer l'implication et l'appropriation des différentes parties prenantes</b>  | Concevoir les programmes et campagnes d'IEC, les traduire dans les langues locales, Former des référents dans les différentes localités sélectionnées, mobiliser et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne | Publique : Gouvernement<br>Privé : Entreprises privées  | 40 |
|  | Evaluer la campagne et proposer des mesures pour améliorer les prochains programmes de sensibilisation  | Publique : Gouvernement   | 10 |
|  | Créer des plateformes et cadres d'échange et de collaboration entre tous les acteurs et mobiliser les ressources nécessaires pour appuyer et soutenir la plateforme d'échange   | Publique : Gouvernement, FVC ; FEM  | 5  |
|  | Organiser des ateliers et des forums de concertation et d'échanges entre les différents acteurs   | Publique : Gouvernement ; PNUD ; AFD ; GIZ ; BOAD ; BAD<br>Privé : ONG, Fondation, Entreprise privées | 15 |
| <b>Doter les différents services qui gèrent les transports urbains des moyens techniques suffisants (véhicules d'inspection, d'entretien, personnel etc...) avec des outils d'évaluation</b> | Identifier les besoins en ressources des différents services  | Publique : Gouvernement ; Coopération bilatérale décentralisée ; AFD ; GIZ ; USAID ; JICA ; PNUD      | 5  |
|  | Organiser un plaidoyer et mobiliser des ressources  | Publique : Gouvernement,<br>Privé : ONG et fondations   | 2  |
|  | Renforcer les capacités techniques des agents   | Publique : Gouvernement ; Coopération bilatérale décentralisée ; AFD ; GIZ ; USAID ; JICA ; PNUD      | 25 |
|  | Organiser un AO pour l'acquisition des équipements  | Publique : Gouvernement   | 5  |

### 2.2.1.6 Planification de la gestion

Les risques inhérents à chaque activité ont été identifiés. Les parties prenantes ont à chaque risque formulé un plan de levée des risques.

Tableau 33: Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie AIRDCU

| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Eléments de Risques  |   |
|---|---|--|---|
|   |   | Description  | Plan de contingence   |
| <b>Mettre en place des mesures incitatives instaurant un climat de confiance et permettant aux bailleurs de fonds et investisseurs privés d'investir dans la technologie AIRDCU</b> | Analyser les instruments actuels pour la bonne gouvernance et évaluer les mesures incitatives prises par le gouvernement et leur efficacité pour le secteur des infrastructures en vue de proposer des mesures pour combler les lacunes et identifier les opportunités de progrès | Intérêts divergents des acteurs risquent de limiter la pertinence de l'analyse   | Valoriser le rôle des OSC et s'assurer que leur contribution est prise en compte  |
|   | Organiser un atelier de restitution et présenter les résultats au gouvernement, parlementaires, cadres politiques pour l'adoption d'une feuille de route  | Résistance des acteurs de la classe politique<br>Faible coordination entre les différents départements<br>La non budgétisation des coûts de l'atelier peut retarder son organisation | Susciter une forte adhésion de la classe politique en les intégrant au processus dès le départ<br>Organiser périodique des réunions de suivi<br>Anticiper et prévoir le |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  |   |   | financement soit par l'Etat ou un Partenaire  |
|  | Mettre en place un comité interministériel chargé de mettre en œuvre la feuille de route  | Faible coordination des actions entre les membres du comité consultatif                           | Veiller à une composition équilibrée du comité  |
|  | Mettre en place une équipe chargée de mobiliser des ressources pour la mise en œuvre de la feuille de route et faire les suivi évaluation   | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources                           | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace  |
| <b>Mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié et mettre en œuvre les instruments de politique dans le secteur Transport pour promouvoir le développement de la technologie AIRDCU</b> | Mettre en place un comité technique chargé de proposer des évolutions du CJR dans le secteur du transport   | Ressources insuffisantes pour permettre le bon fonctionnement du comité technique                 | Fournir les ressources nécessaires au comité technique  |
|  | Organiser les états généraux des transports en vue de discuter les orientations proposées et mettre en place un comité national en vue d'adopter un nouveau CJR   | Résistance de certains acteurs sur la pertinence d'organiser les états généraux des transports    | Organiser un plaidoyer pour souligner l'importance des EGT  |
|  | Mettre en place une équipe chargée de mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du nouveau CJR et la levée des barrières pouvant entraver la mise en œuvre   | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources                           | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace  |
|  | Identifier les barrières empêchant l'adoption et la mise en œuvre de la politique d'urbanisation et de décentralisation   | Ressources humaines insuffisantes pour mener les actions dans un délai raisonnable                | Renforcer les effectifs du MUHCV  |
|  | Mobiliser les ressources en vue de lever les barrières et élaborer une feuille de route pour permettre l'adoption et l'effectivité de la politique d'urbanisation et de décentralisation  | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources<br>Résistance des acteurs | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace et dans la mobilisation des ressources<br>Impliquer les OSC et leur donner les moyens d'organiser une campagne d'IEC |
|  | Elaborer les termes de référence et rédiger des requêtes en vue de mobiliser les ressources nécessaires pour le développement du PDU (phase pilote ville de Lomé) notamment le recrutement d'experts techniques auprès du MUHCV pour l'élaboration du PDU | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources                           | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace et dans la mobilisation des ressources   |
|  | Présenter le Plan provisoire et recueillir les avis et suggestions et finaliser le PDU et le soumettre au gouvernement pour approbation et adoption   | Faible représentativité des participants au séminaire<br>Réticence de certains acteurs            | Associer les OSC et autres parties prenantes dès le début du processus<br>Organiser une campagne d'IEC  |
|  | Mettre en place l'ancrage institutionnel et fournir les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du PDU   | Intérêts divergents des acteurs   | Mettre en place une bonne gouvernance en identifiant précisément les rôles et responsabilités des parties prenantes   |
|  | <b>Améliorer la formation technique des</b>   | Identifier les domaines dans lesquels renforcer les compétences et élaborer un plan de formation  | Faiblesse technique   |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>acteurs pour concevoir des ouvrages adaptés aux habitudes des populations et renforcer les capacités institutionnelles et professionnelles pour déployer la technologie AIRDCU.</b>       | Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités et rédiger les TDR pour sélectionner et recruter les institutions, structures ou consultants devant procéder au RC  | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources  | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace et dans la mobilisation des ressources  |
|  | Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de gestion des connaissances et planifier le recyclage des cadres et agents   | Les erreurs liées à l'identification des critères d'évaluation ne permettront pas de mesurer l'efficacité du RC<br>Faiblesse de l'expertise en élaboration et mise en œuvre de gestion des connaissances | Définir les critères pour mesurer l'efficacité des actions de RC<br>Requérir une assistance technique à travers la coopération bilatérale décentralisée  |
| <b>Renforcer l'implication et l'appropriation des différentes parties prenantes</b>  | Concevoir les programmes et campagnes d'IEC, les traduire dans les langues locales, Former des référents dans les différentes localités sélectionnées, mobiliser et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne | Inefficacité de la campagne si la cible n'est pas bien définie<br>Fidélité des messages après la traduction  | Eviter une campagne généraliste, segmenter la population en utilisant des variables sociodémographiques ou psychosociales<br>Faire valider la traduction par plusieurs locuteurs aguerris de la langue                     |
|  | Evaluer la campagne et proposer des mesures pour améliorer les prochains programmes de sensibilisation  | Mauvaise définition des critères d'évaluation pourrait influencer l'analyse  | Identification des critères d'évaluation par un comité technique   |
|  | Créer des plateformes et cadres d'échange et de collaboration entre tous les acteurs et mobiliser les ressources nécessaires pour appuyer et soutenir la plateforme d'échange   | Manque d'implication de tous les acteurs,<br>Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources   | Susciter la cohésion entre les acteurs étatiques et civils par la mise en place de démarche participative<br>Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace et dans la mobilisation des ressources |
|  | Organiser des ateliers et des forums de concertation et d'échanges entre les différents acteurs   | Retard dans l'organisation de l'atelier si les ressources ne sont pas disponibles  | Rechercher des sponsors dès le début du projet pour faciliter l'organisation des ateliers et forums  |
| <b>Doter les différents services qui gèrent les transports urbains des moyens techniques suffisants (véhicules d'inspection, d'entretien, personnel etc...) avec des outils d'évaluation</b> | Identifier les besoins en ressources des différents services  | Difficultés à estimer le coût des besoins  | Recours à une expertise externe pour affiner l'estimation des besoins  |
|  | Organiser un plaidoyer et mobiliser des ressources  | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources  | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace et dans la mobilisation des ressources  |
|  | Renforcer les capacités techniques des agents   | Qualification insuffisante du prestataire  | Rédiger des termes de référence précis pour s'assurer de la compétence et de l'expertise du prestataire  |
|  | Organiser un AO pour l'acquisition des équipements  | Capacités techniques limitées dans l'optimisation des processus d'AO   | Renforcement des capacités   |

### 2.2.1.7 Résumé du PAT pour la technologie AIRDCU

Tableau 34: Tableau récapitulatif du PAT de la technologie AIRDCU

| Secteur   | Transport   |  |   |              |  |  |  |                       |
|---|---|--|---|--------------|--|--|--|-----------------------|
| Technologie   | Amélioration des Infrastructures décongestionnant les centres urbains   |  |   |              |  |  |  |                       |
| Avantages   | Créer sur tous les grands axes du Grand Lomé des aménagements pour la circulation des bus (couloirs, parking relais) d'ici 2030   |  |   |              |  |  |  |                       |
| Actions   | - Réduction de la congestion de la circulation en améliorant la capacité routière engendrera des réductions de gaz à effet de serre<br>-Création d'emplois<br>-Réduction de la pollution de l'air dans les villes<br>-Réduction du stress dans la circulation                     |  |   |              |  |  |  |                       |
| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Sources de Financement   | Parties prenantes responsables  | Durée (mois) | Risques  | Critères de succès   | Indicateurs de mise en œuvre   | Budget (en millions ) |
| <b>Mettre en place des mesures incitatives instaurant un climat de confiance et permettant aux bailleurs de fonds et investisseurs privés d'investir dans la technologie AIRDCU</b> | Analyser les instruments actuels pour la bonne gouvernance et évaluer les mesures incitatives prises par le gouvernement et leur efficacité pour le secteur des infrastructures en vue de proposer des mesures pour combler les lacunes et identifier les opportunités de progrès | Publique :<br>Gouvernement, Partenaires Techniques et Financiers<br>Privée : ONG et Fondations | Ministère de l'Economie et des Finances (MEF), Ministère des infrastructures et des transports (MIT), Acteurs de la société civile intervenant dans le secteur des transports | 6            | Intérêts divergents des acteurs risquent de limiter la pertinence de l'analyse   | Valoriser le rôle des OSC et s'assurer que leur contribution est prise en compte   | Rapport sur les mesures pour combler les lacunes observées<br>Proposition d'un cadre de bonne gouvernance        | 5                     |
|   | Organiser un atelier de restitution et présenter les résultats au gouvernement, parlementaires, cadres politiques pour l'adoption d'une feuille de route  | Publique :<br>Gouvernement, PTF, BOAD, BIDC, BM<br>Privé : ONG et Fondations                   | MEF, MIT, (MCPS), MEF, MCPS   | 12           | Résistance des acteurs de la classe politique<br>Faible coordination entre les différents départements<br>La non budgétisation des coûts de l'atelier peut retarder son organisation | Susciter une forte adhésion de la classe politique en les intégrant au processus dès le départ<br>Organiser périodique des réunions de suivi<br>Anticiper et prévoir le financement soit par l'Etat ou un Partenaire | Rapport d'évaluation sur le cadre favorable dans le secteur<br>Feuille de route et cadre adoptés et mis en œuvre | 7                     |
|   | Mettre en place un comité interministériel chargé de mettre en œuvre la feuille de route  | Publique :<br>Gouvernement   | MEF, MIT  | 9            | Faible coordination des actions entre les membres du comité consultatif  | Veiller à une composition équilibrée du comité   | Comité consultatif mis en place par la signature des décrets   | 3                     |



|  |  |   |   |    |   |   |   |    |
|--|--|---|---|----|---|---|---|----|
|  | Mettre en place une équipe chargée de mobiliser des ressources pour la mise en œuvre de la feuille de route et faire le suivi évaluation   | Publique :<br>Gouvernement,<br>FEM, FVC   | MEF, MIT, Ministère de l'environnement et des ressources forestières (MERF), MCPS | 12 | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources                           | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace  | Ressources mobilisées et affectées, cadre de bonne gouvernance rassurant pour les bailleurs et augmentation des contrats de concession d'exploitation |    |
| <b>Mettre en place un cadre juridique et réglementaire approprié et mettre en œuvre les instruments de politique dans le secteur Transport pour promouvoir le développement de la technologie AIRDCU</b> | Mettre en place un comité technique chargé de proposer des évolutions du CJR dans le secteur du transport  | Publique :<br>Gouvernement                | MEF, MIT MERF   | 6  | Ressources insuffisantes pour permettre le bon fonctionnement du comité technique                 | Fournir les ressources nécessaires au comité technique  | Rapport provisoire sur les évolutions du CJR  | 2  |
|  | Organiser les états généraux des transports en vue de discuter les orientations proposées et mettre en place un comité national en vue d'adopter un nouveau CJR                          | Publique :<br>Gouvernement,<br>PTF        | MIT, MERF,  | 12 | Résistance de certains acteurs sur la pertinence d'organiser les états généraux des transports    | Organiser un plaidoyer pour souligner l'importance des EGT  | Organisation des EGT<br>Nombre et représentativité de participants  | 75 |
|  | Mettre en place une équipe chargée de mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du nouveau CJR et la levée des barrières pouvant entraver la mise en œuvre              | Publique :<br>Gouvernement,<br>FEM, FVC   | MEF, MIT, MERF  | 9  | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources                           | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace  | Nouveau CJR adopté et mis en œuvre  |    |
|  | Identifier les barrières empêchant l'adoption et la mise en œuvre de la politique d'urbanisation et de décentralisation  | Publique :<br>Gouvernement ;<br>FEM ; FVC | Ministère de l'Urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie (MUHCV) ; MERF          | 6  | Ressources humaines insuffisantes pour mener les actions dans un délai raisonnable                | Renforcer les effectifs du MUHCV  | Barrières identifiées, proposition de mesures pour les lever et estimation des coûts  | 35 |
|  | Mobiliser les ressources en vue de lever les barrières et élaborer une feuille de route pour permettre l'adoption et l'effectivité de la politique d'urbanisation et de décentralisation | Publique :<br>Gouvernement ;<br>FEM, FVC, | MEF, MUHCV  | 24 | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources<br>Résistance des acteurs | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace et dans la mobilisation des ressources<br>Impliquer les OSC et leur donner les moyens d'organiser une campagne d'IEC | Ressources mobilisées et disponibles<br>Feuille de route adoptée  |    |

|  |   |   |  |    |  |   |  |     |
|--|---|---|--|----|--|---|--|-----|
|  | Elaborer les termes de référence et rédiger des requêtes en vue de mobiliser les ressources nécessaires pour le développement du PDU (phase pilote ville de Lomé) notamment le recrutement d'experts techniques auprès du MUHCV pour l'élaboration du PDU | Publique :<br>Gouvernement,<br>UN Habitat, FEM,<br>FVC, BM,<br>Coopération<br>bilatérale<br>décentralisée                                       | MUHCV, MEF   | 24 | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources                | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace et dans la mobilisation des ressources       | Ressources mobilisées et affectées   | 700 |
|  | Présenter le Plan provisoire et recueillir les avis et suggestions et finaliser le PDU et le soumettre au gouvernement pour approbation et adoption   | Publique :<br>Gouvernement,<br>UN Habitat, FEM,<br>FVC, AFD, GIZ,<br>Coopération<br>bilatérale<br>décentralisée<br>Privé : ONG et<br>Fondations | Ministère de l'Urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie ;<br>Ministère des infrastructures et des transports | 18 | Faible représentativité des participants au séminaire<br>Réticence de certains acteurs | Associer les OSC et autres parties prenantes dès le début du processus<br>Organiser une campagne d'IEC              | Nombre de participants et pluralité dans la et représentativité PDU amendé | 15  |
|  | Mettre en place l'ancrage institutionnel et fournir les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du PDU   | Publique :<br>Gouvernement  | Ministère de l'Urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie ;<br>Ministère des infrastructures et des transports | 18 | Intérêts divergents des acteurs  | Mettre en place une bonne gouvernance en identifiant précisément les rôles et responsabilités des parties prenantes | PDU validé et mis en œuvre   | 35  |
| <b>Améliorer la formation technique des acteurs pour concevoir des ouvrages adaptés aux habitudes des populations et renforcer les capacités</b> | Identifier les domaines dans lesquels renforcer les compétences et élaborer un plan de formation  | Publique :<br>Gouvernement,<br>FEM, FVC   | Ministère de la fonction publique, du travail et de la réforme administrative (MFPPRA), MIT, MERF              | 6  | Faiblesse technique  | Appui technique à la Direction des Infrastructures  | Identification des domaines de compétence                                  | 2   |
|  | Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités et rédiger les TDR pour sélectionner et recruter les institutions, structures ou consultants devant procéder au RC  | Publique :<br>Gouvernement,<br>FEM, FVC   | MEF, MIT, MERF   | 12 | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources                | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace et dans la mobilisation des ressources       | Ressources disponibles et affectées et sélection des prestataires          | 75  |

|   |   |   |   |    |  |  |   |    |
|---|---|---|---|----|--|--|---|----|
| <b>institutionnelles et professionnelles pour déployer la technologie AIRDCU.</b>   | Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de gestion des connaissances et planifier le recyclage des cadres et agents   | Publique :<br>Gouvernement,<br>PTF : AFD, GIZ,<br>USAID,  | MFPRA, MIT, MEF, MERF   | 12 | Les erreurs liées à l'identification des critères d'évaluation ne permettront pas de mesurer l'efficacité du RC<br>Faiblesse de l'expertise en élaboration et mise en œuvre de gestion des connaissances | Définir les critères pour mesurer l'efficacité des actions de RC<br>Requérir une assistance technique à travers la coopération bilatérale décentralisée  | Compétences techniques renforcées permettant d'adapter les ouvrages aux réalités locales        | 25 |
| <b>Renforcer l'implication et l'appropriation des différentes parties prenantes</b> | Concevoir les programmes et campagnes d'IEC, les traduire dans les langues locales, Former des référents dans les différentes localités sélectionnées, mobiliser et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne | Publique :<br>Gouvernement<br>Privé : Entreprises privées | Ministère de la communication, de la culture, des sports et de la formation civique ; Ministère des infrastructures et des transports, Ministère de l'environnement et des ressources forestières | 12 | Inefficacité de la campagne si la cible n'est pas bien définie<br>Fidélité des messages après la traduction  | Eviter une campagne généraliste, segmenter la population en utilisant des variables sociodémographiques ou psychosociales<br>Faire valider la traduction par plusieurs locuteurs aguerris de la langue                     | Plan de communication élaboré<br>Campagne organisée   | 40 |
|   | Evaluer la campagne et proposer des mesures pour améliorer les prochains programmes de sensibilisation  | Publique :<br>Gouvernement                                | Ministère des infrastructures et des transports ; Ministère de la communication, de la culture, des sports et de la formation civique   | 6  | Mauvaise définition des critères d'évaluation pourrait influencer l'analyse  | Identification des critères d'évaluation par un comité technique   | Rapport d'évaluation et recommandations pour les prochaines campagnes                           | 10 |
|   | Créer des plateformes et cadres d'échange et de collaboration entre tous les acteurs et mobiliser les ressources nécessaires pour appuyer et soutenir la plateforme d'échange   | Publique :<br>Gouvernement,<br>FVC ; FEM                  | Ministère des infrastructures et des transports ; Acteurs de la société civile intervenant dans le secteur des transports, MERF   | 12 | Manque d'implication de tous les acteurs,<br>Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources   | Susciter la cohésion entre les acteurs étatiques et civils par la mise en place de démarche participative<br>Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace et dans la mobilisation des ressources | Plateforme opérationnelle<br>Ressources mobilisées et disponibles, nombre de plateformes créées | 5  |

|  |   |  |   |    |   |   |   |    |
|--|---|--|---|----|---|---|---|----|
|  | Organiser des ateliers et des forums de concertation et d'échanges entre les différents acteurs | Publique :<br>Gouvernement ;<br>PNUD ; AFD ; GIZ ;<br>BOAD ; BAD<br>Privé : ONG,<br>Fondation,<br>Entreprise privées | Ministère des infrastructures et des transports ; Acteurs de la société civile intervenant dans le secteur des transports, MERF | 6  | Retard dans l'organisation de l'atelier si les ressources ne sont pas disponibles | Rechercher des sponsors dès le début du projet pour faciliter l'organisation des ateliers et forums           | Ateliers et forums de concertation organisés                                  | 15 |
| <b>Doter les différents services qui gèrent les transports urbains des moyens techniques suffisants (véhicules d'inspection, d'entretien, personnel etc...) avec des outils d'évaluation</b> | Identifier les besoins en ressources des différents services                                    | Publique :<br>Gouvernement ;<br>Coopération bilatérale décentralisée ;<br>AFD ; GIZ ; USAID ;<br>JICA ; PNUD         | Ministère des infrastructures et des transports ; Ministère de l'économie et des Finances                                       | 6  | Difficultés à estimer le coût des besoins   | Recours à une expertise externe pour affiner l'estimation des besoins   | Ressources estimées   | 5  |
|  | Organiser un plaidoyer et mobiliser des ressources  | Publique :<br>Gouvernement,<br>Privé : ONG et fondations   | Ministère des infrastructures et des transports ; Ministère de l'Economie et des Finances                                       | 12 | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources           | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace et dans la mobilisation des ressources | Ressources mobilisées et affectées  | 2  |
|  | Renforcer les capacités techniques des agents   | Publique :<br>Gouvernement ;<br>Coopération bilatérale décentralisée ;<br>AFD ; GIZ ; USAID ;<br>JICA ; PNUD         | Ministère des infrastructures et des transports, Commune de Lomé ; Préfecture du Golfe, Préfecture d'Agoè                       | 24 | Qualification insuffisante du prestataire   | Rédiger des termes de référence précis pour s'assurer de la compétence et de l'expertise du prestataire       | Nombre d'agents formés<br>Bilan de compétences                                | 25 |
|  | Organiser un AO pour l'acquisition des équipements  | Publique :<br>Gouvernement   | Ministère des infrastructures et des transports ; Personne responsable des Marchés publics                                      | 9  | Capacités techniques limitées dans l'optimisation des processus d'AO              | Renforcement des capacités  | Services gérant les transports urbains sont dotés des équipements nécessaires | 5  |

## 2.2.2 Plan d'actions pour la technologie Développement de transport en commun par le bus

---

### 2.2.2.1 Brève présentation de la technologie

---

Les transports en commun (ou de masse) est essentiel pour le bon fonctionnement de toute ville ou une zone rurale. Une gamme de modes de transport offre différentes possibilités d'actions et donc un potentiel d'impact élevé ou faible sur l'utilisation de la voiture. Des systèmes de plus grande capacité coûtent plus chers à mettre en œuvre, mais offrent beaucoup plus de potentiel de réduction des coûts totaux de transport et des émissions de gaz à effet de serre. Les coûts sociaux, économiques et environnementaux de ne pas avoir un système de transport en commun efficace ne disparaissent jamais. On est donc contraint, tôt ou tard, à y faire face.

Un bon système de transport en commun offre des services qui sont fréquents, rapides, ponctuels, sûrs, confortables, propres et abordables. Il assure le transport dans les délais et dessert les endroits où les personnes souhaitent aller. Le système est accompagné d'aménagements qui rendent facile l'accès des différentes stations ou arrêts.

Les transports en commun se développent autour des centres urbains à fortes concentration humaine, d'activités diverses et de services (les maisons, les lieux de travail, commerces, écoles, centres de santé, des services et des installations de loisirs ...)

Le système de transport en bus est constitué généralement de bus ordinaires qui partagent les voies avec d'autres modes de transport (motos, taxis, vélos ...).

Les autobus conventionnels sont une partie essentielle du système de transport de toute ville car ils offrent la flexibilité et la liaison avec les systèmes de transport en commun plus rapides et de plus grande capacité (Trains, Avions etc...).

Les grands autobus offrent plus de confort, de sécurité et sont plus rapides que les minibus, en particulier sur les axes à forte densité, à condition d'être gérés de manière efficace et soutenable. Ils permettent également d'alléger la congestion croissante des villes.

Le recours à des autobus pour assurer le transport public urbain permet de réduire considérablement les émissions de GES de l'ordre de 66% comparé à l'utilisation de voitures particulières.

### 2.2.2.2 Ambition pour la technologie

---

L'objectif du PAT est d'augmenter la part de marché de la SOTRAL à 25% d'ici 2030 et mettre en place un système de transport urbain dans les 5 principales villes du Togo. Atteindre cet objectif permettra au pays de réaliser les engagements pris au titre de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique à travers la Contribution Déterminée au niveau National qui prévoit la promotion des transports collectifs pour atteindre une réduction de la consommation de carburant d'origine fossile de 20% dans le secteur des transports dans la période 2020-2030. (CPDN, 2015)

### 2.2.2.3 Actions et activités sélectionnées pour la technologie DTCB

---

#### i. Rappels des barrières et mesures identifiées pour la technologie DTCB

La consultation des parties prenantes a permis lors de la phase précédente d'identifier les barrières entravant le transfert et la diffusion des technologies ainsi que les mesures qui permettraient de les surmonter. Le tableau ci-dessous présente les catégories de barrières et les mesures correspondantes.

Tableau 35: Synthèse des barrières pour la technologie DTCB

| Catégorie de barrières                       |   | Barrières  | Mesures  |
|--|---|--|--|
| Economique et financière                     |   | Coût élevé des investissements   | Mettre en place des mécanismes de financement permettant au secteur privé d'investir dans le développement de la technologie.  |
|  |   | Non reconnaissance de la mobilité urbaine durable comme domaine d'intervention du gouvernement   |  |
|  |   | Insuffisance des financements privés   | Mettre en place un mécanisme de fixation des prix permettant à l'Etat d'atteindre les objectifs en matière de cohésion sociale par la mise en place d'une tarification sociale mais également aux entreprises d'atteindre l'équilibre économique |
|  |   | Modèles de gestion, financier et économique inadéquats   | Elaborer un mécanisme d'ajustement tarifaire prenant en compte les modifications des conditions économiques  |
| Barrières non économiques et non financières | Marché  | Le TCB est un service offert par le gouvernement au public   | L'Etat doit encourager les acteurs privés à investir dans le secteur et à se structurer selon les activités (Transport urbain, transport scolaire, touristique et interurbain)   |
|  | Juridiques et réglementaires  | Faiblesse du cadre juridique et réglementaire pour la promotion du transport en bus.   | Renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB.  |
|  | Réseaux des acteurs   | Le réseau d'acteurs dans le secteur du transport commun en bus est limité au Gouvernement, la SOTRAL et quelques opérateurs privés   | Développer les PPP dans le secteur   |
|  | Barrières en lien avec les capacités institutionnelles et organisationnelles  | Cadre institutionnel atomisé   | Développer la coopération active entre les différentes structures intervenant dans le secteur  |
|  | Compétences humaines  | Insuffisance des compétences actuelles   | Former les agents techniques de l'Etat ;   |
|  | Barrières sociales, culturelles et comportementales   | Manque de civisme au niveau des usagers rendant difficile le déploiement et la diffusion de la technologie   | Décentralisation des activités dans les centres urbains  |
|  |   |  | Promotion de l'intermodalité<br>Sensibiliser de manière à changer les habitudes et les comportements pour accélérer l'intégration de la technologie  |
|  | Barrières liées à l'information et à la sensibilisation   | Manque d'informations et de sensibilisation des parties prenantes sur les avantages de la mise en place d'un système de transport en commun efficace par le bus.               | Renforcer l'éducation civique des populations surtout urbaines par une politique de sensibilisation  |
| Barrières techniques                         | Manque d'infrastructures appropriées pour la circulation des bus en villes (étroitesse des routes, absence ou insuffisance d'arrêt bus, absence de couloir bus etc...). | Réaliser des infrastructures et autres moyens appropriés pour la circulation rapide des bus en villes (larges routes, accroître le nombre d'arrêt bus, de couloir bus etc...). |  |

## ii. Sélection des actions à intégrer dans le PAT de la technologie DTCB

L'atelier du 24 Mai 2017 a permis aux parties prenantes d'échanger sur les mesures à intégrer dans le PAT de la technologie AIRDCU. Le processus de priorisation a été le même que celui utilisé pour les autres technologies et les critères de sélection des mesures ont suivi la même logique que celle du secteur de l'énergie. La première étape a consisté à identifier les critères et le système de notation. Un seuil a été fixé, et représente le jugement d'experts des parties prenantes sur un arbitrage entre un PAT ambitieux mais réaliste et pouvant être mis en œuvre sans grande difficulté. Sur la base de ces considérations les parties prenantes ont décidé de ne choisir comme actions les mesures ayant obtenu une note supérieure ou égale à 26. Les mesures sélectionnées figurent dans la liste ci-dessous :

- Planifier le développement des villes avec les infrastructures de base
- Décentralisation des activités dans les centres urbains
- Réaliser des infrastructures et autres moyens appropriés pour la circulation rapide des bus en villes (larges routes, accroître le nombre d'arrêts de bus, de couloirs de bus etc.).
- Renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB
- Former les agents techniques de l'Etat,
- Sensibiliser de manière à changer les habitudes et les comportements pour accélérer l'intégration de la technologie
- Mettre en place des mécanismes de financement permettant au secteur privé d'investir dans le développement de la technologie

Sur les recommandations de DTU/ENDA, les parties prenantes ont procédé à un regroupement et une reformulation de certaines mesures similaires afin de maintenir un nombre limité d'actions dans le PAT et ainsi accroître la probabilité d'une mise en œuvre réussie. Les mesures dans la colonne de droite du tableau 37 indiquent les mesures regroupées et reformulées dans la colonne de gauche.

|   |   |
|---|---|
| <b>Planifier le développement des villes avec les infrastructures de base comportant une composante spécifique relative à la réalisation des infrastructures et autres moyens appropriés pour la circulation rapide des bus en villes (larges routes, accroître le nombre d'arrêts de bus, de couloirs de bus etc.)</b> | Planifier le développement des villes avec les infrastructures de base  |
|   | Réaliser des infrastructures et autres moyens appropriés pour la circulation rapide des bus en villes (larges routes, accroître le nombre d'arrêts de bus, de couloirs de bus etc.) |
| <b>Renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB et la décentralisation des activités dans les centres urbains</b>   | Décentralisation des activités dans les centres urbains   |
|   | Renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB  |

Tableau 36: Regroupement et reformulation des mesures de la technologie DTCB

Au final, les mesures sélectionnées pour être intégrées comme actions dans le PAT de la technologie AIRDCU sont listées ci-dessous :

Tableau 37: Actions à intégrer dans le PAT de la technologie DTCB

| N° | Description de l'action  |
|----|--|
| 1  | Planifier le développement des villes avec les infrastructures de base comportant une composante spécifique relative à la réalisation des infrastructures et autres moyens appropriés pour la circulation rapide des bus en villes (larges routes, accroître le nombre d'arrêts de bus, de couloirs de bus etc.) |
| 2  | Renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB et la décentralisation des activités dans les centres urbains   |
| 3  | Former les agents techniques de l'Etat   |
| 4  | Sensibiliser de manière à changer les habitudes et les comportements pour accélérer l'intégration de la technologie  |
| 5  | Mettre en place des mécanismes incitatifs permettant au secteur privé d'investir dans le développement de la technologie   |

### iii. Identification des activités à accomplir

A l'issue de la sélection des actions, ces dernières ont été décomposées en activités.

Action 1 : Planifier le développement des villes avec les infrastructures de base comportant une composante spécifique relative à la réalisation des infrastructures et autres moyens appropriés pour la circulation rapide des bus en villes (larges routes, accroître le nombre d'arrêts de bus, de couloirs de bus etc.)

- Activité 1.1 : Compléter le cadre légal et réglementaire de l'urbanisme
- Activité 1.2 : Elaborer un plan d'aménagement et de développement urbain en concertation avec tous les acteurs
- Activité 1.3 : Mobiliser les ressources pour doter les structures des moyens nécessaires pour mettre en œuvre et faire respecter le code, la politique d'urbanisme et le PADU
- Activité 1.4 : Renforcer les capacités des structures intervenant dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques d'urbanisation

Action 2 : Renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB et la décentralisation des activités dans les centres urbains

- Activité 2.1 : Procéder à une analyse du cadre juridique et réglementaire actuel : forces et faiblesses et mise en place un comité de réflexion sur les évolutions et aménagements à effectuer en vue de permettre le développement de la technologie
- Activité 2.2 : Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) et de validation avec les parties prenantes
- Activité 2.3 : Transmettre les conclusions au gouvernement pour mise en œuvre
- Activité 2.4 : Identifier les opportunités pour aider les collectivités territoriales à être autonomes et fournir l'appui technique et financier nécessaire
- Activité 2.5 : Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités des collectivités locales à organiser un transport durable

Action 3 : Former les agents techniques de l'Etat

- Activité 3.1 : Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents (administrations centrale et territoriale) et élaborer un plan de formation
- Activité 3.2 Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du plan de formation
- Activité 3.3 Mettre en œuvre le plan de formation et stratégie de gestion des connaissances



Action 4 : Sensibiliser de manière à changer les habitudes et les comportements pour accélérer l'intégration de la technologie

- Activité 4.1 : Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser
- Activité 4.2 : Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales
- Activité 4.3 : Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne
- Activité 4.4 : Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation

Action 5 : Mettre en place des mécanismes incitatifs permettant au secteur privé d'investir dans le développement de la technologie

- Activité 5.1 : Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité
- Activité 5.2 : Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures
- Activité 5.3 : Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'action
- Activité 5.4 : Organiser un plaidoyer auprès des hautes autorités nationales (pour l'adoption et la prise des décrets d'applications) et auprès des PTF pour faciliter l'entrée en vigueur des mesures

#### iv. Actions à mettre en œuvre comme idées de projet

Les actions 2 et 5 respectivement relative à renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB et la décentralisation des activités dans les centres urbains et mettre en place des mécanismes incitatifs permettant au secteur privé d'investir dans le développement de la technologie ont été sélectionnées comme composants de l'idée de projet pour la technologie DTCTB. Le choix de cette idée de projet se justifie par le fait que les deux actions concourent à lever la barrière centrale identifiée lors de la phase précédente est qui est liée à **la faiblesse de la mobilisation financière de l'Etat**.

### 2.2.2.4 Les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre et le séquençage

#### i. Identification des Parties prenantes

L'étape précédente a permis d'identifier les parties prenantes qui auront la responsabilité de mettre en œuvre le PAT.

Tableau 38: Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie DTCTB

| Actions   | Activités à mettre en œuvre  | Parties prenantes Responsables                                    |                |
|---|--|---|----------------|
|   |  | Primaire  | Secondaire     |
| Planifier le développement des villes avec les infrastructures de base comportant une composante spécifique relative à la réalisation des infrastructures et autres moyens appropriés pour la | Compléter le cadre légal et réglementaire de l'urbanisme   | Ministère de l'Urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie (MUHCV) | MIT            |
|   | Elaborer un plan d'aménagement et de développement urbain (PADU) en concertation avec tous les acteurs | MUHCV   | MIT            |
|   | Mobiliser les ressources pour doter les structures des moyens nécessaires pour mettre en œuvre et      | MPD   | MEF MUHCV, MIT |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| circulation rapide des bus en villes (larges routes, accroître le nombre d'arrêts de bus, de couloirs de bus etc.)                   | faire respecter le code, la politique d'urbanisme et le PADU  |  |   |
|  | Renforcer les capacités des structures intervenant dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques d'urbanisation   | MUHCV  | MIT   |
| Renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB et la décentralisation des activités dans les centres urbains | Procéder à une analyse du cadre juridique et réglementaire actuel : forces et faiblesses et mettre en place un comité de réflexion sur les évolutions et aménagements à effectuer en vue de permettre le développement de la technologie (à organiser en synergie avec l'activité 2.1 de la technologie AIRDCU) | MIT  | MERF, MDBAJEJ, OSC                                  |
|  | Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) et de validation avec les parties prenantes (à organiser en synergie avec l'activité 2.2 de la technologie AIRDCU)  | MIT  | MERF  |
|  | Transmettre les conclusions au gouvernement pour mise en œuvre  | MIT  | MERF, MUHCV, MCCSFC                                 |
|  | Identifier les opportunités pour aider les collectivités territoriales à être autonomes et fournir l'appui technique et financier nécessaire  | Ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et des collectivités locales (MATDCL) | MPD, MEF  |
|  | Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités des collectivités locales à organiser un transport durable  | Ministère du Pan et du Développement   | MEF, MATDCL, MERF, Union des communes du Togo (UCT) |
| Former les agents techniques de l'Etat,  | Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents (administrations centrale et territoriale) et élaborer un plan de formation  | MFPTRA   | MIT   |
|  | Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du plan de formation   | MPD  | MIT, MEF, MERF                                      |
|  | Mettre en œuvre le plan de formation et stratégie de gestion des connaissances  | MIT  | MFPTRA  |
| Sensibiliser de manière à changer les habitudes et les comportements pour accélérer l'intégration de la technologie                  | Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser   | MCCSFC   | MIT ; MERF  |
|  | Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales  | MCCSFC   | MIT, MERF,  |
|  | Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne  | MCCSFC   | MIT   |
|  | Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation  | MCCSFC   | MIT   |
| Mettre en place des mécanismes de financement permettant au secteur privé d'investir dans le développement de la technologie         | Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité   | MCPSP  | MIT, MEF, MPD                                       |
|  | Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures  | MCPSP  | MEF, MUHCV, MIT                                     |
|  | Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'action   | MIT  | MPD, MEF, MUHCV,                                    |

|  |   |     |              |
|--|---|-----|--------------|
|  | Organiser un plaidoyer auprès des hautes autorités nationales (pour l'adoption et la prise des décrets d'applications) et auprès des PTF pour faciliter l'entrée en vigueur des mesures | MIT | MERF, MCCSFC |
|--|---|-----|--------------|

## ii. Chronogramme des activités

Le tableau 39 présente les différentes périodes au cours desquelles les actions et les activités vont s'accomplir.

Tableau 39 : Chronogramme des activités du PAT de la technologie DTCCB

| Actions  | Activités à mettre en œuvre   | Calendrier de mise en œuvre |            |       |
|--|---|-----------------------------|------------|-------|
|  |   | Début                       | Fin        | Durée |
| Planifier le développement des villes avec les infrastructures de base comportant une composante spécifique relative à la réalisation des infrastructures et autres moyens appropriés pour la circulation rapide des bus en villes (larges routes, accroître le nombre d'arrêts de bus, de couloirs de bus etc.) | Compléter le cadre légal et réglementaire de l'urbanisme  | 01/10/2018                  | 31/03/2020 | 18    |
|  | Elaborer un plan d'aménagement et de développement urbain (PADU) en concertation avec tous les acteurs  | 01/10/2019                  | 30/09/2022 | 36    |
|  | Mobiliser les ressources pour doter les structures des moyens nécessaires pour mettre en œuvre et faire respecter le code, la politique d'urbanisme et le PADU  | 01/04/2022                  | 31/03/2023 | 12    |
|  | Renforcer les capacités des structures intervenant dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques d'urbanisation   | 01/10/2019                  | 30/09/2020 | 12    |
| Renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB et la décentralisation des activités dans les centres urbains   | Procéder à une analyse du cadre juridique et réglementaire actuel : forces et faiblesses et mettre en place un comité de réflexion sur les évolutions et aménagements à effectuer en vue de permettre le développement de la technologie (à organiser en synergie avec l'activité 2.1 de la technologie AIRDCU) | 01/10/2018                  | 31/03/2019 | 6     |
|  | Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) et de validation avec les parties prenantes (à organiser en synergie avec l'activité 2.2 de la technologie AIRDCU)  | 01/04/2019                  | 31/03/2020 | 12    |
|  | Transmettre les conclusions au gouvernement pour mise en œuvre  | 01/10/2020                  | 30/09/2021 | 12    |
|  | Identifier les opportunités pour aider les collectivités territoriales à être autonomes et fournir l'appui technique et financier nécessaire  | 01/10/2018                  | 30/06/2019 | 9     |
|  | Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités des collectivités locales à organiser un transport durable  | 01/10/2019                  | 31/03/2021 | 18    |
| Former les agents techniques de l'Etat,  | Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents (administrations centrale et territoriale) et élaborer un plan de formation  | 01/10/2018                  | 31/03/2019 | 6     |
|  | Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du plan de formation   | 01/10/2019                  | 30/09/2020 | 12    |
|  | Mettre en œuvre le plan de formation et stratégie de gestion des connaissances  | 01/10/2019                  | 30/09/2020 | 12    |
| Sensibiliser de manière à changer les habitudes et les comportements pour  | Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser   | 01/10/2019                  | 31/03/2020 | 6     |
|  | Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales  | 01/10/2020                  | 31/03/2021 | 6     |

|  |  |            |            |    |
|--|--|------------|------------|----|
| accélérer l'intégration de la technologie  | Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne   | 01/10/2020 | 31/03/2021 | 6  |
|  | Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation   | 01/10/2021 | 31/03/2022 | 6  |
| Mettre en place des mécanismes de financement permettant au secteur privé d'investir dans le développement de la technologie | Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité  | 01/10/2018 | 31/03/2019 | 6  |
|  | Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures | 01/10/2019 | 30/09/2020 | 12 |
|  | Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'action  | 01/10/2019 | 31/03/2020 | 6  |
|  | Organiser un plaidoyer auprès des hautes autorités nationales (pour l'adoption et la prise des décrets d'applications) et auprès des PTF pour faciliter l'entrée en vigueur des mesures                                  | 01/10/2019 | 31/03/2020 | 6  |

### 2.2.2.5 Détermination des besoins en capacités et évaluation des coûts de financement nécessaires

#### i. Besoins en renforcement de capacités pour la mise en œuvre du PAT

Outre les actions qui ont été prévues pour le PAT de la technologie AIRDCU qui auront un impact indéniable sur la mise en œuvre du PAT de la technologie DTCB, la principale action de renforcement des capacités concernera tous les acteurs intervenant dans les politiques urbaines pour l'élaboration d'un plan d'aménagement et de développement urbain. Cette action pourra s'appuyer sur la coopération décentralisée pour capitaliser l'expérience acquise par des villes ou collectivités territoriales.

#### ii. Estimation des coûts liés aux actions et aux activités

Le coût de chaque action a été estimé, en tenant compte des contraintes budgétaires

Tableau 40 : Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie DTCB

| Actions  | Activités à mettre en œuvre  | Sources de Financement                       | Budget (millions de FCFA) |
|--|--|--|---------------------------|
| Planifier le développement des villes avec les infrastructures de base comportant une composante spécifique relative à la réalisation des infrastructures et autres moyens appropriés pour la circulation rapide des bus en villes (larges routes, accroître le nombre d'arrêts de bus, de couloirs de bus etc.) | Compléter le cadre légal et réglementaire de l'urbanisme   | Gouvernement, UN Habitat, PNUD, BM, FVC, FEM | 50                        |
|  | Elaborer un plan d'aménagement et de développement urbain (PADU) en concertation avec tous les acteurs   | Gouvernement, UN Habitat, PNUD, BM, FVC, FEM | 2500                      |
|  | Mobiliser les ressources pour doter les structures des moyens nécessaires pour mettre en œuvre et faire respecter le code, la politique d'urbanisme et le PADU | Gouvernement, UN Habitat, PNUD, BM, FVC, FEM | 750                       |
|  | Renforcer les capacités des structures intervenant dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques d'urbanisation  | Gouvernement, UN Habitat, PNUD, BM, FVC, FEM | 75                        |

|  |   |   |     |
|--|---|---|-----|
| Renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB et la décentralisation des activités dans les centres urbains | Procéder à une analyse du cadre juridique et réglementaire actuel : forces et faiblesses et mettre en place un comité de réflexion sur les évolutions et aménagements à effectuer en vue de permettre le développement de la technologie (à organiser en synergie avec l'activité 2.1 de la technologie AIRDCU) | Gouvernement, GIZ, UEMOA, UE, BM  | 35  |
|  | Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) et de validation avec les parties prenantes (à organiser en synergie avec l'activité 2.2 de la technologie AIRDCU)  | Gouvernement, GIZ, UEMOA, UE, BM<br>Privé : ONG, fondations                           | 10  |
|  | Transmettre les conclusions au gouvernement pour mise en œuvre  | Gouvernement  |     |
|  | Identifier les opportunités pour aider les collectivités territoriales à être autonomes et fournir l'appui technique et financier nécessaire  | Gouvernement, Coopération bilatérale décentralisée, AFD, GIZ                          | 5   |
|  | Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités des collectivités locales à organiser un transport durable  | Gouvernement, UN Habitat, PNUD, BM, FVC, FEM, USAID                                   | 500 |
| Former les agents techniques de l'Etat,  | Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents (administrations centrale et territoriale) et élaborer un plan de formation  | Gouvernement, Coopération bilatérale décentralisée, AFD, GIZ USAID, JICA              | 15  |
|  | Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du plan de formation   | Gouvernement, Coopération bilatérale décentralisée, FEM, FVC, Privé : ONG, Fondations | 30  |
|  | Mettre en œuvre le plan de formation et stratégie de gestion des connaissances  | Gouvernement, Coopération bilatérale décentralisée, AFD, GIZ USAID, JICA              | 5   |
| Sensibiliser de manière à changer les habitudes et les comportements pour accélérer l'intégration de la technologie                  | Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser   | Gouvernement<br>Privé : ONG, Fondations   | 35  |
|  | Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales  | Gouvernement<br>Privé : Entreprises privées   | 75  |
|  | Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne  | Gouvernement ; PNUD ; AFD ; GIZ   | 5   |
|  | Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation  | Gouvernement  | 20  |
| Mettre en place des mécanismes de financement permettant au secteur privé d'investir dans le développement de la technologie         | Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité   | Gouvernement, BM, BAD, PTF AFD, GIZ, USAID  | 35  |
|  | Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures  | Gouvernement, BM, BAD, PTF AFD, GIZ, USAID  | 10  |
|  | Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'action   | Gouvernement, BM, BAD, PTF AFD, GIZ, USAID, Privé : ONG, fondations                   | 15  |
|  | Organiser un plaidoyer auprès des hautes autorités nationales (pour l'adoption et la prise des décrets d'applications) et auprès des PTF pour faciliter l'entrée en vigueur des mesures   | BM, BAD, PTF AFD, GIZ, USAID, Privé : ONG, fondations                                 | 15  |

## 2.2.2.6 Planification de la gestion

Les risques ont été identifiés ainsi qu'un plan de levée des risques. Le résultat du travail accompli par le consultant et les parties prenantes est présenté dans le tableau 41 ci-dessous.

**Tableau 41 : Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie DTCB**

| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Eléments de Risques  |  |
|---|---|--|--|
|   |   | Description  | Plan de contingence  |
| <b>Planifier le développement des villes avec les infrastructures de base comportant une composante spécifique relative à la réalisation des infrastructures et autres moyens appropriés pour la circulation rapide des bus en villes</b> | Compléter le cadre légal et réglementaire de l'urbanisme  | Résistance des acteurs   | Campagne d'IEC sur le bienfondé de la refonte des codes d'urbanisme  |
|   | Elaborer un plan d'aménagement et de développement urbain (PADU) en concertation avec tous les acteurs  | Insuffisance de l'expertise des structures devant élaborer le PADU   | Mobilisation des ressources et Renforcement des capacités des structures   |
|   | Mobiliser les ressources pour doter les structures des moyens nécessaires pour mettre en œuvre et faire respecter le code, la politique d'urbanisme et le PADU  | Insuffisance des capacités de plaider pour la mobilisation des ressources  | Renforcement des capacités des agents de l'Etat intervenant dans la mobilisation des ressources  |
|   | Renforcer les capacités des structures intervenant dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques d'urbanisation   | Faiblesses techniques des structures devant procéder au RC   | Recruter un cabinet ou consultant pour procéder au RC  |
| <b>Renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB et la décentralisation des activités dans les centres urbains</b>   | Procéder à une analyse du cadre juridique et réglementaire actuel : forces et faiblesses et mettre en place un comité de réflexion sur les évolutions et aménagements à effectuer en vue de permettre le développement de la technologie (à organiser en synergie avec l'activité 2.1 de la technologie AIRDCU) | Résistance des acteurs   | Inclure les aspects relatifs à la conduite du changement   |
|   | Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) et de validation avec les parties prenantes (à organiser en synergie avec l'activité 2.2 de la technologie AIRDCU)  | Résistance de certains acteurs sur la pertinence d'organiser les états généraux des transports   | Organiser un plaidoyer pour souligner l'importance des EGT   |
|   | Transmettre les conclusions au gouvernement pour mise en œuvre  | Non adoption si certaines mesures entraînent un mécontentement   | Anticiper ces mesures et ouvrir un dialogue avec les PP concernées   |
|   | Identifier les opportunités pour aider les collectivités territoriales à être autonomes et fournir l'appui technique et financier nécessaire  | Faiblesse dans la mobilisation des ressources intérieures  | RC dans la mobilisation des ressources et les sources de financement innovantes  |
|   | Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités des collectivités locales à organiser un transport durable  | Insuffisance des capacités de plaider pour la mobilisation des ressources Peu de structures nationales disposant de l'expérience requise | RC des agents de l'Etat intervenant dans la mobilisation des ressources S'assurer que les ressources permettent de lancer un AO international pour recruter un prestataire disposant des compétences nécessaires |
| <b>Former les agents techniques de l'Etat,</b>  | Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents (administrations centrale et territoriale) et élaborer un plan de formation  | Faible capacité technique  | Renforcer les capacités de l'administration  |
|   | Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du plan de formation   | Faiblesse dans la mobilisation des ressources intérieures  | RC dans la mobilisation des ressources et les sources de financement innovantes  |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | Mettre en œuvre le plan de formation et stratégie de gestion des connaissances   | Faible expertise dans les stratégies de gestion des connaissances                                      | Renforcement des capacités en stratégie de gestion des connaissances  |
| <b>Sensibiliser de manière à changer les habitudes et les comportements pour accélérer l'intégration de la technologie</b>          | Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser  | Inefficacité de la campagne si la cible n'est pas bien définie   | Eviter une campagne généraliste, segmenter la population en utilisant des variables sociodémographiques ou psychosociales   |
|   | Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales   | Fidélité des messages après la traduction  | Faire valider la traduction par plusieurs locuteurs aguerris de la langue   |
|   | Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne   | Faiblesse dans la mobilisation des ressources intérieures  | RC dans la mobilisation des ressources et les sources de financement innovantes   |
|   | Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation   | Les difficultés liées à la définition claire des critères d'évaluation pourraient influencer l'analyse | Identification des critères d'évaluation par un comité technique  |
| <b>Mettre en place des mécanismes de financement permettant au secteur privé d'investir dans le développement de la technologie</b> | Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité  | Réticence de certains acteurs favorables aux énergies thermiques                                       | S'assurer que les parties prenantes qui vont participer au processus n'ait pas des objectifs divergents   |
|   | Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures | Risque de délai lié à la mobilisation tardive de l'assistance technique                                | Organiser une table ronde avec les PTF et identifier celles qui seraient susceptibles de fournir les ressources pour l'assistance et introduire une requête au plus tôt |
|   | Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'action  | Risque de délai, si les ressources n'ont pas été mobilisées pour l'organisation de l'atelier           | Inclure le budget de l'atelier dans la mobilisation des ressources évoquée au point précédent   |
|   | Organiser un plaidoyer auprès des hautes autorités nationales (pour l'adoption et la prise des décrets d'applications) et auprès des PTF pour faciliter l'entrée en vigueur des mesures                                  | Risque de non pérennisation des mesures si un large consensus n'est pas acquis sur les mesures         | Informers et associer les principaux partis politiques à toutes les activités et s'assurer que les réticences ont été levées par consensus                              |

### 2.2.2.7 Résumé du PAT pour la technologie DTCTB

**Tableau 42 : Tableau récapitulatif du PAT de la technologie DTCCB**

| Secteur   |  |   |  |                 |   |   |   |        |
|---|--|---|--|-----------------|---|---|---|--------|
| Transport   |  |   |  |                 |   |   |   |        |
| Technologie   |  |   |  |                 |   |   |   |        |
| Développement des transports en commun par bus  |  |   |  |                 |   |   |   |        |
| Ambition  |  |   |  |                 |   |   |   |        |
| Augmenter la part de marché de la SOTRAL à 25% d'ici 2030 et mettre en place un système de transport urbain dans les 5 principales villes du Togo   |  |   |  |                 |   |   |   |        |
| Actions   |  |   |  |                 |   |   |   |        |
| -Création d'emplois<br>-Accès facile au transport en bus pour un grand nombre de personnes jeunes, de revenus modestes incapables de s'acheter ou de conduire une voiture pour leur besoin<br>-Economie d'énergie, moins de pollution, moins d'accidents de circulation.<br>- Il permet la promotion de la marche et la pratique du vélo qui contribuent à une bonne santé. |  |   |  |                 |   |   |   |        |
| Actions   | Activités à mettre en œuvre  | Sources de Financement                                  | Parties prenantes responsables   | Durée (en mois) | Risques   | Critères de succès  | Indicateurs de mise en œuvre  | Budget |
| <b>Planifier le développement des villes avec les infrastructures de base comportant une composante spécifique relative à la réalisation des infrastructures et autres moyens appropriés pour la circulation rapide des bus en villes (larges routes, accroître le nombre d'arrêts de bus, de couloirs de bus etc.)</b>   | Compléter le cadre légal et réglementaire de l'urbanisme   | Publique : Gouvernement, UN Habitat, PNUD, BM, FVC, FEM | Ministère de l'Urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie (MUHCV), MIT | 18              | Résistance des acteurs  | Campagne d'IEC sur le bienfondé de la refonte des codes d'urbanisme                             | Textes et décrets d'application pris pour compléter le cadre  | 50     |
|   | Elaborer un plan d'aménagement et de développement urbain en concertation avec tous les acteurs  | Publique : Gouvernement, UN Habitat, PNUD, BM, FVC, FEM | MUHCV, MIT   | 36              | Insuffisance de l'expertise des structures devant élaborer le PADU          | Mobilisation des ressources et Renforcement des capacités des structures                        | PADU élaboré  | 2500   |
|   | Mobiliser les ressources pour doter les structures des moyens nécessaires pour mettre en œuvre et faire respecter le code, la politique d'urbanisme et le PADU | Gouvernement, UN Habitat, PNUD, BM, FVC, FEM            | MPD, MEF MUHCV, MIT  | 12              | Insuffisance des capacités de plaidoyer pour la mobilisation des ressources | Renforcement des capacités des agents de l'Etat intervenant dans la mobilisation des ressources | Nombre de requêtes rédigées, soumises et approuvées par les partenaires techniques et financiers<br>Code et politique de l'urbanisme, PADU mis en œuvre | 750    |
|   | Renforcer les capacités des structures intervenant dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques d'urbanisation  | Gouvernement, UN Habitat, PNUD, BM, FVC, FEM            | MUHCV, MIT,  | 12              | Faiblesse technique des structures devant procéder au RC                    | Recruter un cabinet ou consultant pour procéder au RC   | Nombre d'agents formés  | 75     |



|   |  |  |   |    |   |   |  |     |
|---|--|--|---|----|---|---|--|-----|
| <b>Renforcer le cadre juridique et réglementaire pour la promotion du TCB et la décentralisation des activités dans les centres urbains</b> | Procéder à une analyse du cadre juridique et réglementaire actuel : forces et faiblesses et mise en place un comité de réflexion sur les évolutions et aménagements à effectuer en vue de permettre le développement de la technologie | Publique :<br>Gouvernement, GIZ, UEMOA, UE, BM                             | MIT, MERF, MDBAJEJ, OSC   | 6  | Résistance des acteurs  | Inclure les aspects relatifs à la conduite du changement  | Rapport d'évaluation du CJR et recommandations sur son évolution   | 35  |
|   | Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) et de validation avec les parties prenantes  | Publique :<br>Gouvernement, GIZ, UEMOA, UE, BM<br>Privé : ONG, fondations  | MIT, MERF   | 12 | Résistance de certains acteurs sur la pertinence d'organiser les états généraux des transports  | Organiser un plaidoyer pour souligner l'importance des EGT  | Organisation des EGT<br>Nombre et représentativité de participants   | 10  |
|   | Transmettre les conclusions au gouvernement pour mise en œuvre   | Publique :<br>Gouvernement   | MIT, MERF, MUHCV, MCCSFC  | 12 | Non adoption si certaines mesures entraînent un mécontentement  | Anticiper ces mesures et ouvrir un dialogue avec les PP concernées  | Nombre de requêtes rédigées et soumises aux partenaires techniques et financiers<br>Nouveau CJR adopté et opérationnel |     |
|   | Identifier les opportunités pour aider les collectivités territoriales à être autonomes et fournir l'appui technique et financier nécessaire   | Publique :<br>Gouvernement, Coopération bilatérale décentralisée, AFD, GIZ | Ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et des collectivités locales (MATDCL), MPD, MEF, | 9  | Faiblesse dans la mobilisation des ressources intérieures   | RC dans la mobilisation des ressources et les sources de financement innovantes   | Plan de financement quinquennal  | 5   |
|   | Mobiliser les ressources pour renforcer les capacités des collectivités locales à organiser un transport durable   | Publique :<br>Gouvernement, UN Habitat, PNUD, BM, FVC, FEM, USAID          | Ministère du Plan et du Développement, MEF, MATDCL, MERF, Union des communes du Togo (UCT)                          | 18 | Insuffisance des capacités de plaidoyer pour la mobilisation des ressources<br>Peu de structures nationales disposant de l'expérience requise | RC des agents de l'Etat intervenant dans la mobilisation des ressources<br>S'assurer que les ressources permettent de lancer un AO international pour recruter un prestataire disposant des compétences nécessaires | Nombre de projets d'initiatives soutenues par les collectivités locales dans le transport durable                      | 500 |

|  |  |  |                        |    |  |   |   |    |
|--|--|--|------------------------|----|--|---|---|----|
| <b>Former les agents techniques de l'Etat,</b>   | Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents (administrations centrale et territoriale) et élaborer un plan de formation | Publique :<br>Gouvernement,<br>Coopération bilatérale décentralisée, AFD, GIZ<br>USAID, JICA             | MFPTRA, MIT            | 6  | Faible capacité technique  | Renforcer les capacités de l'administration   | Plan de formation adopté  | 15 |
|  | Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre du plan de formation  | Publique :<br>Gouvernement,<br>Coopération bilatérale décentralisée, FEM, FVC<br>Privé : ONG, Fondations | MPD, MIT, MEF,<br>MERF | 12 | Faiblesse dans la mobilisation des ressources intérieures  | RC dans la mobilisation des ressources et les sources de financement innovantes   | Ressources mobilisées   | 30 |
|  | Mettre en œuvre le plan de formation et stratégie de gestion des connaissances   | Publique :<br>Gouvernement,<br>Coopération bilatérale décentralisée, AFD, GIZ<br>USAID, JICA             | MIT, MFPTRA            | 12 | Faible expertise dans les stratégies de gestion des connaissances                                      | Renforcement des capacités en stratégie de gestion des connaissances  | Nombre d'agents formés et domaines de formation   | 5  |
| <b>Sensibiliser de manière à changer les habitudes et les comportements pour accélérer l'intégration de la technologie</b> | Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser  | Publique :<br>Gouvernement<br>Privé : ONG, Fondations  | MCCSFC, MIT ; MERF     | 6  | Inefficacité de la campagne si la cible n'est pas bien définie   | Eviter une campagne généraliste, segmenter la population en utilisant des variables sociodémographiques ou psychosociales | Plan de communication élaboré   | 35 |
|  | Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales   | Publique :<br>Gouvernement<br>Privé : Entreprises privées  | MCCSFC, MIT, MERF,     | 6  | Fidélité des messages après la traduction  | Faire valider la traduction par plusieurs locuteurs aguerris de la langue   | Campagne organisée  | 75 |
|  | Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne     | Publique :<br>Gouvernement ; PNUD ;<br>AFD ; GIZ   | MCCSFC, MIT            | 6  | Faiblesse dans la mobilisation des ressources intérieures  | RC dans la mobilisation des ressources et les sources de financement innovantes   | Référents formés et affectés dans les différentes localités<br>Modification progressive des habitudes | 5  |
|  | Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation   | Publique :<br>Gouvernement   | MCCSFC, MIT            | 6  | Les difficultés liées à la définition claire des critères d'évaluation pourraient influencer l'analyse | Identification des critères d'évaluation par un comité technique  | Rapport d'évaluation et recommandations pour les prochaines campagnes                                 | 20 |

|   |  |   |                        |    |  |   |  |    |
|---|--|---|------------------------|----|--|---|--|----|
| <b>Mettre en place des mécanismes de financement permettant au secteur privé d'investir dans le développement de la technologie</b> | Recenser les mesures actuelles et évaluer leur efficacité  | Publique :<br>Gouvernement, BM, BAD, PTF : AFD, GIZ, USAID                            | MCPSP, MIT, MEF, MPD   | 6  | Réticence de certains acteurs favorables aux énergies thermiques                               | S'assurer que les parties prenantes qui vont participer au processus n'ait pas des objectifs divergents   | Rapport sur les mesures à prendre les faiblesses et opportunités des dispositifs actuels                     | 35 |
|   | Requérir une assistance technique pour aider à identifier les différentes options en tenant compte des bonnes pratiques dans les pays et leur applicabilité dans le contexte national et proposer un ensemble de mesures | Publique :<br>Gouvernement, BM, BAD, PTF : AFD, GIZ, USAID                            | MCPSP, MEF, MUHCV, MIT | 12 | Risque de délai lié à la mobilisation tardive de l'assistance technique                        | Organiser une table ronde avec les PTF et identifier celles qui seraient susceptibles de fournir les ressources pour l'assistance et introduire une requête au plus tôt | Rapport provisoire sur les mesures incitatives pour le développement de l'énergie solaire est rédigé         | 10 |
|   | Organiser un atelier de restitution, recueillir les avis, enrichir les propositions et valider le plan d'action  | Publique :<br>Gouvernement, BM, BAD, PTF : AFD, GIZ, USAID<br>Privé : ONG, fondations | MIT, MPD, MEF, MUHCV,  | 6  | Risque de délai, si les ressources n'ont pas été mobilisées pour l'organisation de l'atelier   | Inclure le budget de l'atelier dans la mobilisation des ressources évoquée au point précédent   | Les options du rapport sont amendées et validées par consensus par l'ensemble des parties prenantes          | 15 |
|   | Organiser un plaidoyer auprès des hautes autorités nationales (pour l'adoption et la prise des décrets d'applications) et auprès des PTF pour faciliter l'entrée en vigueur des mesures                                  | Publique : BM, BAD, PTF : AFD, GIZ, USAID<br>Privé : ONG, fondations                  | MIT, MERF, MCCSFC      | 6  | Risque de non pérennisation des mesures si un large consensus n'est pas acquis sur les mesures | Informer et associer les principaux partis politiques à toutes les activités et que les réticences ont été levées par consensus   | Mesures sont adoptées et mises en œuvre<br>Augmentation de la part de la technologie dans le mix énergétique | 15 |

## 2.2.3 Plan d'actions pour la technologie Mise en place de normes pour les moyens de transports routiers

### 2.2.3.1 Brève présentation de la technologie MPNMTR

La mise en place de norme dans le secteur des transports peut contribuer à l'atténuation des GES. La technologie consiste à mettre en place des mesures suivantes :

- Normes d'émissions
- Contrôle du tonnage
- Limitation de l'âge des véhicules en circulation
- Retrait de la circulation des véhicules non conformes
- Mise en place d'un système de contrôle, y compris un système de sanctions aux contrevenants
- Programme d'inspection et d'entretien efficace pour les motos et les voitures
- Normes sur la qualité des combustibles vendus dans le pays

Une voiture bien entretenue utilise 3 à 7% moins d'essence. Des normes plus strictes en matière d'émissions peuvent faire partie de l'ensemble des mesures qui, sur le long terme, permettront que l'on ait sur les routes du pays un parc automobile plus récent, au rendement plus efficace, aux véhicules mieux entretenus et réduiront donc de manière proportionnelle les émissions de CO<sub>2</sub>.

Au Togo Le parc roulant automobile (2 roues et 4 roues) est très vieillissant. Ce qui accroît la consommation des véhicules. Le manque d'entretien régulier conduit à des véhicules qui émettent des fumées bleuâtres ou noires dans la circulation. La technologie n'est pas appliquée dans toutes ses composantes. Les contrôles sont faits de façons aléatoires et les sanctions non dissuasives.

### 2.2.3.2 Ambition pour la technologie MPNMTR

Le PAT permettra d'atteindre les engagements du pays au titre de sa Contribution Déterminée au niveau National qui prévoit de réduire de 20% la consommation de carburant d'origine fossile au Togo au cours de la période 2020-2030 dans le secteur du transport routier et de limiter l'âge moyen des véhicules importés (entre 5 et 7 ans).

### 2.2.3.3 Actions et activités identifiées pour la technologie MPNMTR

#### i. Rappel des barrières et mesures identifiées pour la technologie

Le tableau rappelle les barrières et les mesures identifiées pour les surmonter lors de la phase précédente pour la technologie Mise en Place des Normes pour les moyens de transport Routier :

**Tableau 43 : Tableau récapitulatif des barrières et mesures pour la technologie MPNMTR**

| Catégorie de barrières     |                              | Description des barrières  | Mesures pour surmonter les barrières  |
|----------------------------|------------------------------|--|---|
| Economiques et Financières |                              | Insuffisances de moyens financiers pour assurer l'efficacité des services de contrôle      | Renforcer les capacités de l'administration à mettre en place des normes et à les faire respecter             |
| Non économiques et         | Marché                       | Le marché d'acteurs est limité et le service rendu est généralement gratuit                | Créer les conditions favorisant l'émergence d'acteurs qui pourront se positionner sur ce segment              |
|                            | Juridiques et réglementaires | Le cadre juridique et réglementaire au Togo est insuffisant pour la promotion du transport | Améliorer le cadre juridique et réglementaire pour la mise en place des normes dans le secteur des transports |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Réseaux des acteurs                                     | Le secteur privé est très peu concerné par la technologie   | Étoffer le réseau des acteurs et ainsi encourager le secteur privé à prendre part à la diffusion de la technologie |
| Capacité institutionnelle et organisationnelle          | Faible coordination entre services intervenant dans la gestion du transport   | Procéder à une refonte du cadre institutionnel et organiser le secteur du transport                                |
| Compétences humaines                                    | Capacités actuelles limitées des cadres et agents de l'administration   | Renforcer les capacités des agents de l'Etat et procéder à un recyclage périodique                                 |
| Barrières sociales, culturelles et comportementales     | Les mauvais comportements et habitudes des usagers ne favorisent pas l'intégration de la technologie.               | Organiser des campagnes d'information d'éducation et de sensibilisation sur l'utilité et le respect des normes     |
| Barrières liées à l'information et à la sensibilisation | Faible niveau d'éducation et de sensibilisation de la population  | Mettre en place d'un programme d'éducation civique spécifique sur les normes du transport                          |
| Barrières techniques                                    | Parc auto âgé et manque de personnel qualifié pour l'entretien des nouveaux véhicules avec l'électronique embarquée | Mettre à jour le niveau des techniciens  |
|   | Inadéquation de la signalisation  | Améliorer la signalisation   |

Il est à noter que des mesures ci-dessous étant similaires, une seule d'entre elles sera retenue pour être incluse dans le PAT. Ces mesures sont :

- Mettre en place un programme d'éducation civique spécifique sur les normes du transport et
- Organiser des campagnes de sensibilisation sur l'utilité des normes

## ii. Actions identifiées pour la technologie MPNMTR

La démarche méthodologique appliquée aux autres technologies a été utilisée pour la technologie « Mise en Place des Normes en matière de transport Routier » afin de prioriser les mesures à intégrer comme actions dans le PAT. A la suite de la notation, les parties prenantes ont décidé de ne retenir sur la base des considérations appliquées pour les autres technologies comme actions les mesures ayant obtenues une note supérieure ou égale à 26, la première phase de priorisation a permis de retenir les actions suivantes :

- améliorer la signalisation ;
- mettre en place un programme d'éducation civique spécifique sur les normes du transport ;
- renforcer les capacités de l'administration à mettre en place des normes et à les faire respecter ;
- améliorer le cadre juridique et réglementaire pour la mise en place des normes dans le secteur des transports ;
- renforcer les capacités des agents de l'Etat et procéder à un recyclage périodique ;
- organiser des campagnes de sensibilisation sur l'utilité des normes ;
- étoffer le réseau des acteurs et ainsi encourager le secteur privé à prendre part à la diffusion de la technologie ;
- mettre en place des filières de formation pour permettre aux techniciens de réparer les véhicules récents.

Compte tenu des recommandations formulées par DTU et d'ENDA il a été nécessaire de procéder à un regroupement/reformulation des actions sélectionnées ci-dessus :

**Tableau 44 : Regroupement et reformulation des mesures de la technologie MPNMTR**

|  |   |
|--|---|
| <b>Amener les populations cibles à adopter et à respecter les normes par l'organisation des campagnes d'information et de sensibilisation</b>  | Mettre en place un programme d'éducation civique spécifique sur les normes du transport                   |
|  | Organiser des campagnes de sensibilisation sur l'utilité des normes                                       |
| <b>Renforcer les capacités de tous les acteurs (agents de l'état, techniciens et ingénieurs du secteur privé) à mettre en place des normes ainsi que leur respect et prévoir des recyclages périodiques de mise à jour des connaissances</b> | Renforcer les capacités de l'administration à mettre en place des normes et à les faire respecter         |
|  | Renforcer les capacités des agents de l'Etat et procéder à un recyclage périodique                        |
|  | Mettre en place des filières de formation pour permettre aux techniciens de réparer les véhicules récents |

Finalement les actions retenues sont listées ci-dessous :

**Tableau 45 : Actions à intégrer dans le PAT de la technologie MPNMTR**

| N° | Description de l'action   |
|----|---|
| 1  | Amener les populations cibles à adopter et à respecter les normes par l'organisation des campagnes d'information et de sensibilisation  |
| 2  | Améliorer la signalisation  |
| 3  | Renforcer les capacités de tous les acteurs (agents de l'état, techniciens et ingénieurs du secteur privé) à mettre en place des normes ainsi que leur respect et prévoir des recyclages périodiques de mise à jour des connaissances |
| 4  | Améliorer le cadre juridique, règlementaire et institutionnel pour la mise en place des normes dans le secteur des transports   |
| 5  | Étoffer le réseau des acteurs et ainsi encourager le secteur privé à prendre part à la diffusion de la technologie DTCTB  |

### iii. Activités du PAT MPNMTR

A l'issue de la sélection des actions à intégrer dans le PAT, ces dernières ont été décomposées en activités :

**Action 1 : Amener les populations cibles à adopter et à respecter les normes par l'organisation des campagnes d'information et de sensibilisation**

- Activité 1.1 : Evaluer la capacité technique des agents qui s'occupent de la signalisation sur les aspects de la conception et de l'entretien de la signalisation
- Activité 1.2 : Identifier des actions de renforcement de capacités des agents
- Activité 1.3 : Encourager l'émergence d'acteurs publics et/ou privés dans la signalisation
- Activité 1.4 : Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre les activités

**Action 2 : Améliorer la signalisation**

- Activité 2.1 : Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser
- Activité 2.2 : Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales
- Activité 2.3 : Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne

- Activité 2.4 : Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation

Action 3 : Renforcer les capacités de tous les acteurs (agents de l'Etat, techniciens et ingénieurs du secteur privé) à mettre en place des normes ainsi que leur respect et prévoir des recyclages périodiques de mise à jour des connaissances

- Activité 3.1 : Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents et d'Identifier les départements devant bénéficier d'un renforcement de capacités, d'un appui technique et financier
- Activité 3.2 Identifier les centres de formation spécialisés dans la réparation d'automobiles, et évaluer leurs capacités
- Activité 3.3 Mettre en place un référentiel métier sur les compétences nécessaires pour la réparation des véhicules récents
- Activité 3.4 Mobiliser les ressources et requérir une assistance technique et sélectionner un cabinet pour les actions de renforcement de capacité et les actions de formation des techniciens et élaborer une stratégie de gestion des connaissances
- Activité 3.5 Organiser des modules de renforcement des capacités des agents de l'Etat et des formateurs intervenant dans ces centres
- Activité 3.6 Capitaliser les connaissances acquises par une mise en œuvre d'une stratégie de gestion des connaissances

Action 4 : Améliorer le cadre juridique, réglementaire et institutionnel pour la mise en place des normes dans le secteur des transports

- Activité 4.1 : Mettre en place un comité chargé d'analyser le CJR actuel et proposer une évolution
- Activité 4.2 Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) pour la validation des orientations et élaborer un plan d'actions pour la mise en œuvre
- Activité 4.3 Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre et l'effectivité du plan d'action

Action 5 : Étouffer le réseau des acteurs et ainsi encourager le secteur privé à prendre part à la diffusion de la technologie MPNMTR

- Activité 5.1 : Mettre en place un comité interministériel chargé d'élaborer des mécanismes permettant de renforcer la synergie entre les acteurs étatiques et privés pour la mise en place et le respect des normes
- Activité 5.2 : Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption et mise en œuvre
- Activité 5.3 : Communiquer sur les éléments, instruments du mécanisme

#### **iv. Action à mettre en œuvre comme idées de projet**

Les actions suivantes seront réalisées comme composantes de l'idée de projet de la technologie MPNMTR. Elles sont :

- Amener les populations cibles à adopter et à respecter les normes par l'organisation des campagnes d'information et de sensibilisation
- Renforcer les capacités de tous les acteurs (agents de l'état, techniciens et ingénieurs du secteur privé) à mettre en place des normes ainsi que leur respect et prévoir des recyclages périodiques de mise à jour des connaissances

Ces deux actions permettent de contourner la barrière centrale relative **aux difficultés que rencontrent les autorités pour faire respecter les normes.**

### 2.2.3.4 Les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre du PAT et le séquençage des activités

#### i. Identification des parties prenantes

Une fois les actions sélectionnées et décomposées en activités, les participants à l'atelier ont déterminé les parties prenantes primaires c'est-à-dire les acteurs qui auront la responsabilité d'accomplir les actions et les parties prenantes secondaires celles qui auront un rôle d'appui dans la mise en œuvre.

Tableau 46 : Parties Prenantes Identifiées pour le PAT de la technologie MPNMTR

| Actions  | Activités à mettre en œuvre  | Parties prenantes Responsables   |  |
|--|--|--|--|
|  |  | Primaire   | Secondaire   |
| <b>Améliorer la signalisation</b>  | Evaluer la capacité technique des agents qui s'occupent de la signalisation sur les aspects de la conception et de l'entretien de la signalisation   | MIT  | Mairie de Lomé (ML) ; Ministère de la sécurité et de la protection civile (MSPC) |
|  | Identifier des actions de renforcement de capacités des agents   | MIT  | ML, MSPC,  |
|  | Encourager l'émergence d'acteurs publics et/ou privés dans la signalisation  | MCPSP  | MIT  |
|  | Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre les activités  | MEF  | MIT  |
| <b>Mettre en place un programme d'éducation civique spécifique sur les normes du transport (cette action sera accomplie en synergie avec l'action 4 de la technologie DTCB)</b>  | Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser  | MCCSFC   | MIT, MERF  |
|  | Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales   | MCCSFC   | MIT  |
|  | Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne   | MIT  | MCCSFC   |
|  | Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation   | MIT  | MCCSFC   |
| <b>Renforcer les capacités de tous les acteurs (agents de l'état, techniciens et ingénieurs du secteur privé) à mettre en place des normes ainsi que leur respect et prévoir des recyclages périodiques de mise à jour des connaissances</b> | Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents et d'Identifier les départements devant bénéficier d'un renforcement de capacités, d'un appui technique et financier  | MIT  | MFPTRA, MME, MCPSP, MInT, MUHCV  |
|  | Identifier les centres de formation spécialisés dans la réparation d'automobiles, et évaluer leurs capacités   | Ministère des enseignements primaire, secondaire et de la formation professionnelle (MEPSFP) | MIT ; MCPSP, MUHCV   |
|  | Mettre en place un référentiel métier sur les compétences nécessaires pour la réparation des véhicules récents   | MEPSFP   | MIT, MInT  |
|  | Mobiliser les ressources et requérir une assistance technique et sélectionner un cabinet pour les actions de renforcement de capacité et les actions de formation des techniciens et élaborer une stratégie de gestion des connaissances | MPD  | MEF, MIT, MUHCV, MFPTRA  |
|  | Organiser des modules de renforcement des capacités des agents de l'Etat et des formateurs intervenant dans ces centres  | MEPSFP   | MIT, MUHCV, MInT   |



|   |  |       |                 |
|---|--|-------|-----------------|
|   | Capitaliser les connaissances acquises par une mise en œuvre d'une stratégie de gestion des connaissances  | MIT   | MFPTRA          |
| <b>Améliorer le cadre juridique et réglementaire pour la mise en place des normes dans le secteur des transports</b>      | Mettre en place un comité chargé d'analyser le CJR actuel et proposer une évolution (à accomplir en synergie avec l'activité 2.1 de la technologie AIRDCU)   | MIT   | MERF            |
|   | Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) pour la validation des orientations et élaborer un plan d'actions pour la mise en œuvre (à accomplir en synergie avec l'activité 2.2 de la technologie AIRDCU) | MIT   | MERF            |
|   | Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre et l'effectivité du plan d'action   | MPD   | MEF, MIT, MUHCV |
| <b>Étoffer le réseau des acteurs et ainsi encourager le secteur privé à prendre part à la diffusion de la technologie</b> | Mettre en place un comité interministériel chargé d'élaborer des mécanismes permettant de renforcer la synergie entre les acteurs étatiques et privés pour la mise en place et le respect des normes   | MIT   | MCPSP           |
|   | Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption et mise en œuvre   | MIT   | MCPSP           |
|   | Communiquer sur les éléments, instruments du mécanisme   | MCPSP | MIT             |

## ii. Chronogramme des activités

Il a fallu déterminer ensuite le temps nécessaire pour accomplir chaque activité afin de construire un macro planning au niveau de chaque action et au final pour le PAT. Les parties prenantes ont déterminé la période où les activités devraient être initiées et celle où elles doivent être finalisées.

Tableau 47 : Chronogramme des activités du PAT de la technologie MPNMTR

| Actions   | Activités à mettre en œuvre  | Calendrier de mise en œuvre |            |       |
|---|--|-----------------------------|------------|-------|
|   |  | Début                       | Fin        | Durée |
| <b>Améliorer la signalisation</b>   | Evaluer la capacité technique des agents qui s'occupent de la signalisation sur les aspects de la conception et de l'entretien de la signalisation | 01/07/2019                  | 30/06/2020 | 12    |
|   | Identifier des actions de renforcement de capacités des agents   | 01/07/2020                  | 30/03/2021 | 9     |
|   | Encourager l'émergence d'acteurs publics et/ou privés dans la signalisation  | 01/09/2019                  | 31/08/2020 | 12    |
|   | Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre les activités  | 01/07/2019                  | 31/03/2021 | 21    |
| <b>Mettre en place un programme d'éducation civique spécifique sur les normes du transport (cette action sera accomplie en synergie avec l'action 4 de la technologie DTCB)</b> | Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser  | 01/09/2019                  | 01/03/2020 | 6     |
|   | Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales   | 01/09/2020                  | 01/03/2021 | 6     |
|   | Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne         | 01/09/2019                  | 01/03/2020 | 6     |
|   | Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation   | 01/09/2020                  | 31/08/2021 | 12    |

|  |  |            |            |    |
|--|--|------------|------------|----|
| <b>Renforcer les capacités de tous les acteurs (agents de l'état, techniciens et ingénieurs du secteur privé) à mettre en place des normes ainsi que leur respect et prévoir des recyclages périodiques de mise à jour des connaissances</b> | Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents et d'Identifier les départements devant bénéficier d'un renforcement de capacités, d'un appui technique et financier  | 01/01/2019 | 30/09/2019 | 9  |
|  | Identifier les centres de formation spécialisés dans la réparation d'automobiles, et évaluer leurs capacités   | 01/07/2019 | 31/12/2019 | 6  |
|  | Mettre en place un référentiel métier sur les compétences nécessaires pour la réparation des véhicules récents   | 01/10/2019 | 31/03/2020 | 6  |
|  | Mobiliser les ressources et requérir une assistance technique et sélectionner un cabinet pour les actions de renforcement de capacité et les actions de formation des techniciens et élaborer une stratégie de gestion des connaissances           | 01/01/2019 | 31/12/2020 | 24 |
|  | Organiser des modules de renforcement des capacités des agents de l'Etat et des formateurs intervenant dans ces centres  | 01/01/2020 | 31/12/2020 | 12 |
|  | Capitaliser les connaissances acquises par une mise en œuvre d'une stratégie de gestion des connaissances  | 01/07/2020 | 31/12/2020 | 6  |
| <b>Améliorer le cadre juridique et règlementaire pour la mise en place des normes dans le secteur des transports</b>   | Mettre en place un comité chargé d'analyser le CJR actuel et proposer une évolution (à accomplir en synergie avec l'activité 2.1 de la technologie AIRDCU)   | 01/10/2018 | 31/03/2019 | 6  |
|  | Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) pour la validation des orientations et élaborer un plan d'actions pour la mise en œuvre (à accomplir en synergie avec l'activité 2.2 de la technologie AIRDCU) | 01/04/2019 | 31/03/2020 | 12 |
|  | Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre et l'effectivité du plan d'action   | 01/10/2018 | 30/06/2020 | 21 |
| <b>Étoffer le réseau des acteurs et ainsi encourager le secteur privé à prendre part à la diffusion de la technologie</b>  | Mettre en place un comité interministériel chargé d'élaborer des mécanismes permettant de renforcer la synergie entre les acteurs étatiques et privés pour la mise en place et le respect des normes   | 01/07/2019 | 31/12/2019 | 6  |
|  | Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption et mise en œuvre   | 01/01/2020 | 31/12/2020 | 12 |
|  | Communiquer sur les éléments, instruments du mécanisme   | 01/01/2021 | 31/12/2021 | 12 |

### 2.2.3.5 Détermination des besoins en capacité et Evaluation des coûts et financements nécessaires

#### i. Besoins en renforcement des capacités pour la mise en place du PAT

Trois axes seront privilégiés pour les actions de renforcement des capacités. Il s'agira :

- de renforcer les compétences techniques des agents intervenant dans la conception et la maintenance de la signalisation et les systèmes de gestion intelligente du trafic routier urbain.
- d'apporter un appui technique au Ministère en charge du transport notamment la Direction des Transports Routiers et Ferroviaires pour l'élaboration et la mise en place des normes
- de renforcer les compétences techniques des techniciens pour leur permettre de réparer les véhicules récents

#### ii. Estimation des coûts liés aux actions et aux activités

La mise en œuvre réussie du PAT dépendra d'une large mesure de la disponibilité des ressources financières, il faut donc estimer le coût de mise en œuvre de chaque activité ainsi que l'identification

des sources de financement potentielles. Le tableau 47 présente pour la technologie MPNMTR le travail effectué.

**Tableau 48 : Identification des sources de financement et estimation des coûts des activités pour le PAT de la technologie MPNMTR**

| Actions   | Activités à mettre en œuvre  | Sources de Financement  | Budget (en millions de FCFA) |
|---|--|---|------------------------------|
| Améliorer la signalisation  | Evaluer la capacité technique des agents qui s'occupent de la signalisation sur les aspects de la conception et de l'entretien de la signalisation   | Publique :<br>Gouvernement, PTF                                     | 30                           |
|   | Identifier des actions de renforcement de capacités des agents   | Publique :<br>Gouvernement, PTF                                     | 5                            |
|   | Encourager l'émergence d'acteurs publics et/ou privés dans la signalisation  | Publique :<br>Gouvernement, PTF<br>Privé : Institutions financières | 5                            |
|   | Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre les activités  |   | 2                            |
| Mettre en place un programme d'éducation civique spécifique sur les normes du transport (cette action sera accomplie en synergie avec l'action 4 de la technologie DTCB)  | Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser  | Publique :<br>Gouvernement<br>Privé : ONG, Fondations               | 5                            |
|   | Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales   | Publique :<br>Gouvernement<br>Privé : Entreprises privées           | 35                           |
|   | Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne   | Publique :<br>Gouvernement ; PNUD ;<br>AFD ; GIZ                    | 75                           |
|   | Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation   | Publique :<br>Gouvernement  | 5                            |
| Renforcer les capacités de tous les acteurs (agents de l'état, techniciens et ingénieurs du secteur privé) à mettre en place des normes ainsi que leur respect et prévoir des recyclages périodiques de mise à jour des connaissances | Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents et d'Identifier les départements devant bénéficier d'un renforcement de capacités, d'un appui technique et financier  | Publique :<br>Gouvernement, PTF :<br>AFD, Banque Mondiale           | 50                           |
|   | Identifier les centres de formation spécialisés dans la réparation d'automobiles, et évaluer leurs capacités   | Publique :<br>Gouvernement, PTF :<br>USAID, GIZ, AFD,<br>CTCN       | 2                            |
|   | Mettre en place un référentiel métier sur les compétences nécessaires pour la réparation des véhicules récents   | Publique :<br>Gouvernement, PTF :<br>USAID, GIZ, AFD,<br>CTCN       | 5                            |
|   | Mobiliser les ressources et requérir une assistance technique et sélectionner un cabinet pour les actions de renforcement de capacité et les actions de formation des techniciens et élaborer une stratégie de gestion des connaissances | Publique :<br>Gouvernement, PTF :<br>AFD, Banque Mondiale           | 75                           |
|   | Organiser des modules de renforcement des capacités des agents de l'Etat et des formateurs intervenant dans ces centres  | Publique :<br>Gouvernement, PTF :<br>USAID, GIZ, AFD,<br>CTCN       | 175                          |
|   | Capitaliser les connaissances acquises par une mise en œuvre d'une stratégie de gestion des connaissances  | Publique :<br>Gouvernement, PTF :<br>AFD, Banque Mondiale           | 40                           |
|   |  |   |                              |

|  |  |   |    |
|--|--|---|----|
| Améliorer le cadre juridique et réglementaire pour la mise en place des normes dans le secteur des transports      | Mettre en place un comité chargé d'analyser le CJR actuel et proposer une évolution (à accomplir en synergie avec l'activité 2.1 de la technologie AIRDCU)   | Publique :<br>Gouvernement  | 2  |
|  | Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) pour la validation des orientations et élaborer un plan d'actions pour la mise en œuvre (à accomplir en synergie avec l'activité 2.2 de la technologie AIRDCU) | Publique :<br>Gouvernement, PTF   | 3  |
|  | Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre et l'effectivité du plan d'action   | Publique :<br>Gouvernement, FEM,<br>FVC   | 5  |
| Étoffer le réseau des acteurs et ainsi encourager le secteur privé à prendre part à la diffusion de la technologie | Mettre en place un comité interministériel chargé d'élaborer des mécanismes permettant de renforcer la synergie entre les acteurs étatiques et privés pour la mise en place et le respect des normes   | Publique :<br>Gouvernement, BM,<br>BAD, PTF : AFD, GIZ,<br>USAID                            | 15 |
|  | Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption et mise en œuvre   | Publique :<br>Gouvernement, BM,<br>BAD, PTF : AFD, GIZ,<br>USAID<br>Privé : ONG, fondations | 2  |
|  | Communiquer sur les éléments, instruments du mécanisme   | Publique : BM, BAD,<br>PTF : AFD, GIZ,<br>USAID<br>Privé : ONG, fondations                  | 25 |

### 2.2.3.6 Planification de la gestion

Les risques inhérents à chaque activité ont été déterminés. L'objectif dans cette partie étant d'anticiper d'éventuelles complications et de prévoir des mesures pour les limiter ou les éviter. Le tableau ci-dessous reprend l'identification des risques ainsi que le plan de contingence qui a été formulé.

**Tableau 49: Analyse des risques et formulation d'un plan de contingence pour le PAT de la technologie MPNMTR**

| Actions  | Activités à mettre en œuvre  | Eléments de Risques  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | Description  | Plan de contingence   |
| Améliorer la signalisation   | Evaluer la capacité technique des agents qui s'occupent de la signalisation sur les aspects de la conception et de l'entretien de la signalisation | Disponibilité des ressources pour conduire l'évaluation        | Appui technique dans l'audit des compétences techniques en signalisation  |
|  | Identifier des actions de renforcement de capacités des agents   | Compétence pour élaborer un plan de renforcement des capacités | Appui technique dans la mise en œuvre d'un plan de renforcement des capacités   |
|  | Encourager l'émergence d'acteurs publics et/ou privés dans la signalisation  | Cadre favorable actuel peu propice                             | Profiter de la refonte du CJR pour mettre en place des éléments permettant l'émergence du cadre favorable                 |
|  | Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre les activités  | Insuffisance de mobilisation des ressources intérieures        | RC dans la mobilisation des ressources et les sources de financement innovantes   |
| Mettre en place un programme d'éducation civique spécifique sur les normes du transport (cette action sera accomplie en synergie | Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser  | Inefficacité de la campagne si la cible n'est pas bien définie | Eviter une campagne généraliste, segmenter la population en utilisant des variables sociodémographiques ou psychosociales |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| avec l'action 4 de la technologie DTCB)   | Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales   | Fidélité des messages après la traduction  | Faire valider la traduction par plusieurs locuteurs aguerris de la langue                                     |
|   | Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne   | Faiblesse dans la mobilisation des ressources intérieures  | RC dans la mobilisation des ressources et les sources de financement innovantes                               |
|   | Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation   | Mauvaise définition des critères d'évaluation pourrait influencer l'analyse  | Identification des critères d'évaluation par un comité technique  |
| Renforcer les capacités de tous les acteurs (agents de l'état, techniciens et ingénieurs du secteur privé) à mettre en place des normes ainsi que leur respect et prévoir des recyclages périodiques de mise à jour des connaissances | Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents et d'Identifier les départements devant bénéficier d'un renforcement de capacités, d'un appui technique et financier  | Faible capacité technique pour la détermination des normes   | Requérir une assistance technique pour aider à définir les normes et directives à mettre en place             |
|   | Identifier les centres de formation spécialisés dans la réparation d'automobiles, et évaluer leurs capacités   | Retard si les ressources ne sont pas disponibles   | Evaluer les besoins en ressources et l'inscrire dans les lignes budgétaires                                   |
|   | Mettre en place un référentiel métier sur les compétences nécessaires pour la réparation des véhicules récents   | Faible capacité dans l'élaboration d'un référentiel métier   | Appui technique dans l'élaboration du référentiel métier  |
|   | Mobiliser les ressources et requérir une assistance technique et sélectionner un cabinet pour les actions de renforcement de capacité et les actions de formation des techniciens et élaborer une stratégie de gestion des connaissances           | Faiblesse des capacités des structures publiques dans la mobilisation des ressources   | Renforcement de capacités en plaidoyer et mobilisation des ressources   |
|   | Organiser des modules de renforcement des capacités des agents de l'Etat et des formateurs intervenant dans ces centres  | Insuffisance des moyens techniques pour assurer un RC efficace   | Evaluer le budget pour l'achat des équipements nécessaires et tenir compte du délai nécessaire pour l'obtenir |
|   | Capitaliser les connaissances acquises par une mise en œuvre d'une stratégie de gestion des connaissances  | Faiblesse des capacités en gestion des connaissances   | Procéder à un renforcement des capacités en gestion des connaissances   |
| Améliorer le cadre juridique et réglementaire pour la mise en place des normes dans le secteur des transports   | Mettre en place un comité chargé d'analyser le CJR actuel et proposer une évolution (à accomplir en synergie avec l'activité 2.1 de la technologie AIRDCU)   | Ressources insuffisantes pour permettre le bon fonctionnement du comité technique  | Fournir les ressources nécessaires au comité technique  |
|   | Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) pour la validation des orientations et élaborer un plan d'actions pour la mise en œuvre (à accomplir en synergie avec l'activité 2.2 de la technologie AIRDCU) | Résistance de certains acteurs sur la pertinence d'organiser les états généraux des transports                                       | Organiser un plaidoyer pour souligner l'importance des EGT  |
|   | Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre et l'effectivité du plan d'action   | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources  | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace  |
| Étoffer le réseau des acteurs et ainsi encourager le secteur privé à prendre part à la diffusion de la technologie  | Mettre en place un comité interministériel chargé d'élaborer des mécanismes permettant de renforcer la synergie entre les acteurs étatiques et privés pour la mise en place et le respect des normes   | Disponibilité des membres du comité afin d'accomplir le travail dans un délai raisonnable et permettre l'adoption rapide des mesures | Requérir une assistance technique pour appuyer le travail du comité   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption et mise en œuvre | La durabilité des options risque d'être remise en cause par une modification de la majorité | Faire valider par l'ensemble des grandes formations politiques les choix                               |
|  | Communiquer sur les éléments, instruments du mécanisme                     | Utilisation restreinte des média et canaux de communication                                 | Prévoir un budget suffisant permettant d'informer toutes les parties prenantes et recueillir leur avis |

### 2.2.3.7 Résumé du PAT pour la technologie MPNMTR

Tableau 50 : Tableau récapitulatif du PAT de la technologie MPNMTR

| Secteur   | Transport   |  |   |              |  |   |   |                           |
|---|---|--|---|--------------|--|---|---|---------------------------|
| Technologie   | Mise en place de normes pour les moyens de transports routiers  |  |   |              |  |   |   |                           |
| Ambition  | Réduire la consommation de carburant des véhicules de 25% d'ici 2030  |  |   |              |  |   |   |                           |
| Avantages   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Amélioration de la santé (réduction de la pollution et du bruit)</li> <li>-Réduction du nombre d'accidents</li> <li>-Création d'emplois</li> <li>-Accroissement du marché de pièces de rechange</li> <li>-Accroissement des revenus des mécaniciens autos</li> <li>-Augmentation du rendement des moteurs (diminution de la consommation de carburant)</li> </ul> |  |   |              |  |   |   |                           |
| Actions   | Activités à mettre en œuvre   | Sources de Financement   | Parties prenantes responsables  | Durée (mois) | Risques  | Critères de succès  | Indicateurs de mise en œuvre                                    | Budget (millions de FCFA) |
| <b>Améliorer la signalisation</b>   | Evaluer la capacité technique des agents qui s'occupent de la signalisation sur les aspects de la conception et de l'entretien de la signalisation  | Publique : Gouvernement, PTF                                     | MIT, Mairie de Lomé (ML) ; Ministère de la sécurité et de la protection civile (MSPC) | 12           | Disponibilité des ressources pour conduire l'évaluation        | Appui technique dans l'audit des compétences techniques en signalisation  | Rapport sur les capacités techniques                            | 30                        |
|   | Identifier des actions de renforcement de capacités des agents  | Publique : Gouvernement, PTF                                     | MIT, ML ; MSPC ;  | 9            | Compétence pour élaborer un plan de renforcement des capacités | Appui technique dans la mise en œuvre d'un plan de renforcement des capacités   | Plan de formation et de remise à niveau                         | 5                         |
|   | Encourager l'émergence d'acteurs publics et/ou privés dans la signalisation   | Publique : Gouvernement, PTF<br>Privé : Institutions financières | MCPS, MIT   | 12           | Cadre favorable actuel peu propice                             | Profiter de la refonte du CJR pour mettre en place des éléments permettant l'émergence du cadre favorable                 | Diversité des acteurs intervenant dans la signalisation         | 5                         |
|   | Mobiliser les ressources pour mettre en œuvre les activités   |  | MEF, MIT  | 12           | Insuffisance de mobilisation des ressources intérieures        | RC dans la mobilisation des ressources et les sources de financement innovantes   | Système de signalisation plus performant                        | 2                         |
| <b>Mettre en place un programme d'éducation civique spécifique sur les normes du transport (cette action sera accomplie en synergie avec l'action 4 de la</b> | Identifier le message, les populations cibles et media à utiliser   | Publique : Gouvernement<br>Privé : ONG, Fondations               | MCCSFC, MIT ; MERF  | 6            | Inefficacité de la campagne si la cible n'est pas bien définie | Eviter une campagne généraliste, segmenter la population en utilisant des variables sociodémographiques ou psychosociales | Plan de communication élaboré, médias et populations identifiés | 5                         |
|   | Concevoir les programmes et campagnes et les traduire dans les langues locales  | Publique : Gouvernement<br>Privé : Entreprises privées           | MCCSFC, MIT   | 6            | Fidélité des messages après la traduction                      | Faire valider la traduction par plusieurs locuteurs aguerris de la langue   | Campagne organisée  | 35                        |

|  |  |  |  |    |  |   |  |     |
|--|--|--|--|----|--|---|--|-----|
| <b>technologie DTCB)</b>   | Former des référents dans les différentes localités sélectionnées et fournir les ressources nécessaires pour le déroulement de la campagne   | Publique : Gouvernement ; PNUD ; AFD ; GIZ           | MIT, MCCSFC  | 6  | Faiblesse dans la mobilisation des ressources intérieures                            | RC dans la mobilisation des ressources et les sources de financement innovantes                               | Référents formés et affectés dans les différentes localités<br>Modification progressive des habitudes        | 75  |
|  | Evaluer et proposer des mesures pour améliorer les programmes de sensibilisation   | Publique : Gouvernement                              | MIT, MCCSFC  | 9  | Mauvaise définition des critères d'évaluation pourrait influencer l'analyse          | Identification des critères d'évaluation par un comité technique  | Rapport d'évaluation et recommandations pour les prochaines campagnes  | 5   |
| <b>Renforcer les capacités de tous les acteurs (agents de l'état, techniciens et ingénieurs du secteur privé) à mettre en place des normes ainsi que leur respect et prévoir des recyclages périodiques de mise à jour des connaissances</b> | Identifier les domaines pertinents dans lesquels former les agents et d'Identifier les départements devant bénéficier d'un renforcement de capacités, d'un appui technique et financier  | Publique : Gouvernement, PTF : AFD, Banque Mondiale  | MIT, MFPTRA, MME, MCPSP, MInT, MUHCV   | 9  | Faible capacité technique pour la détermination des normes                           | Requérir une assistance technique pour aider à définir les normes et directives à mettre en place             | Comité technique mis en place par la prise des décrets   | 50  |
|  | Identifier les centres de formation spécialisés dans la réparation d'automobiles, et évaluer leurs capacités   | Publique : Gouvernement, PTF : USAID, GIZ, AFD, CTCN | Ministère des enseignements primaire, secondaire et de la formation professionnelle (MEPSFP), MIT ; MCPSP, MUHCV | 6  | Retard si les ressources ne sont pas disponibles                                     | Evaluer les besoins en ressources et l'inscrire dans les lignes budgétaires                                   | Liste des centres de formations  | 2   |
|  | Mettre en place un référentiel métier sur les compétences nécessaires pour la réparation des véhicules récents   | Publique : Gouvernement, PTF : USAID, GIZ, AFD, CTCN | MEPSFP, MIT, MInT  | 6  | Faible capacité dans l'élaboration d'un référentiel métier                           | Appui technique dans l'élaboration du référentiel métier  | Référentiel métier élaboré pour la maintenance des véhicules récents   | 5   |
|  | Mobiliser les ressources et requérir une assistance technique et sélectionner un cabinet pour les actions de renforcement de capacité et les actions de formation des techniciens et élaborer une stratégie de gestion des connaissances | Publique : Gouvernement, PTF : AFD, Banque Mondiale  | MPD, MEF, MIT, MUHCV, MFPTRA   | 12 | Faiblesse des capacités des structures publiques dans la mobilisation des ressources | Renforcement de capacités en plaidoyer et mobilisation des ressources   | Appui technique et Rapport sur les propositions des directives et normes relatives au PCMH à mettre en place | 75  |
|  | Organiser des modules de renforcement des capacités des agents de l'Etat et des formateurs intervenant dans ces centres  | Publique : Gouvernement, PTF : USAID, GIZ, AFD, CTCN | MEPSFP, MIT, MUHCV, MInT   | 9  | Insuffisance des moyens techniques pour assurer un RC efficace                       | Evaluer le budget pour l'achat des équipements nécessaires et tenir compte du délai nécessaire pour l'obtenir | Nombre de formateurs dont les capacités ont été renforcés  | 175 |



|   |  |  |                      |    |  |  |   |    |
|---|--|--|----------------------|----|--|--|---|----|
|   | Capitaliser les connaissances acquises par une mise en œuvre d'une stratégie de gestion des connaissances  | Publique : Gouvernement, PTF : AFD, Banque Mondiale                                | MIT, MFPTRA          | PM | Faiblesse des capacités en gestion des connaissances   | Procéder à un renforcement des capacités en gestion des connaissances                                  | Normes mises en place<br>Efficacité du contrôle du respect des normes par l'administration  | 40 |
| <b>Améliorer le cadre juridique et réglementaire pour la mise en place des normes dans le secteur des transports</b>      | Mettre en place un comité chargé d'analyser le CJR actuel et proposer une évolution  | Publique : Gouvernement  | MIT, MERF            | 6  | Ressources insuffisantes pour permettre le bon fonctionnement du comité technique  | Fournir les ressources nécessaires au comité technique   | Rapport provisoire sur les évolutions du CJR  | 2  |
|   | Organiser un atelier de restitution (profiter de l'organisation des états généraux) pour la validation des orientations et élaborer un plan d'actions pour la mise en œuvre                          | Publique : Gouvernement, PTF   | MIT, MERF            | 12 | Résistance de certains acteurs sur la pertinence d'organiser les états généraux des transports                                       | Organiser un plaidoyer pour souligner l'importance des EGT   | Organisation des EGT<br>Nombre et représentativité de participants, les articles de presses | 3  |
|   | Mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre et l'effectivité du plan d'action   | Publique : Gouvernement, FEM, FVC  | MPD, MEF, MIT, MUHCV | 9  | Faiblesse des capacités de plaidoyers et de mobilisation des ressources  | Renforcement des capacités dans la préparation d'un plaidoyer efficace                                 | Nouveau CJR adopté et mis en œuvre  | 5  |
| <b>Étoffer le réseau des acteurs et ainsi encourager le secteur privé à prendre part à la diffusion de la technologie</b> | Mettre en place un comité interministériel chargé d'élaborer des mécanismes permettant de renforcer la synergie entre les acteurs étatiques et privés pour la mise en place et le respect des normes | Publique : Gouvernement, BM, BAD, PTF : AFD, GIZ, USAID                            | MIT, MCPSP           | 6  | Disponibilité des membres du comité afin d'accomplir le travail dans un délai raisonnable et permettre l'adoption rapide des mesures | Requérir une assistance technique pour appuyer le travail du comité                                    | Proposition d'un ensemble de mesures à l'investissement du secteur privé                    | 15 |
|   | Transmettre les conclusions au gouvernement pour adoption et mise en œuvre   | Publique : Gouvernement, BM, BAD, PTF : AFD, GIZ, USAID<br>Privé : ONG, fondations | MIT, MCPSP           | 12 | La durabilité des options risque d'être remise en cause par une modification de la majorité  | Faire valider par l'ensemble des grandes formations politiques les choix                               | Mécanisme adopté et mis en œuvre  | 2  |
|   | Communiquer sur les éléments, instruments du mécanisme   | Publique : BM, BAD, PTF : AFD, GIZ, USAID<br>Privé : ONG, fondations               | MCPSP, MIT           | 6  | Utilisation restreinte des média et canaux de communication  | Prévoir un budget suffisant permettant d'informer toutes les parties prenantes et recueillir leur avis | Campagne d'information autour du mécanisme est organisée                                    | 25 |

## 2.3 Besoins Immédiats

---

Les actions contenues dans les différents plans d'action technologique du secteur des transports montrent que celles relatives à la mise en œuvre d'un programme d'éducation civique et de sensibilisation sur le respect des normes et directives dans le secteur des transports s'avèrent indispensables. Cela s'explique par l'importance de la composante organisationnelle dans chacune des trois technologies. La sensibilisation et les programmes d'éducation permettent aux parties prenantes d'être pleinement impliquées dans la mise en œuvre des technologies. Afin d'accomplir efficacement ces actions, il faudrait développer en synergie les actions relatives à la sensibilisation et à l'éducation. Une collaboration étroite entre le Ministère en charge de la Communication et le Ministère en charge des transports permettra une optimisation des ressources et une meilleure efficacité des campagnes de communication. Il serait alors nécessaire de mettre en place une équipe interministérielle pour laquelle il faut prévoir au profit des membres, un renforcement des capacités en techniques de conduite de changement. La mobilisation des ressources est également indispensable car elle devrait permettre la réalisation de la majorité des actions. Le comité EBT devrait étudier avec le Ministère en charge des Transports l'opportunité de recruter une assistance technique pour appuyer le Ministère dans la mise en œuvre de ces actions. Une synergie devrait être recherchée avec les projets en cours pour déterminer les actions déjà mises en œuvre et celles qui ne le sont pas encore, afin d'élaborer une feuille de route, un calendrier et des méthodes de suivi. Ainsi, cela permettra de réaliser dans un temps raisonnable les PAT et par conséquent le transfert et la diffusion des technologies.

## 2.4 Idées de Projets pour le secteur Transport

---

### 2.4.1 Bref résumé des idées de projet pour le secteur Transport

---

Les parties prenantes lors de l'atelier du 24 Mai 2017, ont retenu trois idées de projet pour le secteur des transports. La première est relative à l'élaboration d'un plan de déplacement urbain pour le Grand Lomé, la deuxième concerne le renforcement des capacités et la dotation en moyens nécessaires permettant à la Société de Transport de Lomé d'étendre son réseau et de permettre aux autorités locales d'assurer et d'assumer leur rôle d'Autorité Organisatrice des Transports, la dernière est en lien avec la mise en place de normes permettant de limiter les émissions de GES des véhicules importés. L'ensemble de ces trois idées de projet a le potentiel de permettre au pays de développer un système de transport performant tout en limitant les émissions de GES et ainsi faciliter le respect de ses engagements actuels au titre de sa contribution déterminée au niveau national et de rehausser le niveau d'ambition.

## 2.4.2 Idées de projets spécifiques

---

### 2.4.2.1 Idée de projet pour la technologie Amélioration des infrastructures routières décongestionnant les centres urbains

---

#### Elaboration d'un Plan de Déplacement Urbain pour le Grand Lomé

##### i. Introduction

Le Togo a connu une forte croissance démographique ces dernières décennies et la tendance devrait continuer d'ici 2030. Cela a entraîné une urbanisation rapide et mal contrôlée de la capitale. Cette urbanisation a eu pour conséquence de favoriser un développement horizontal de la ville dû en partie à l'augmentation du prix du foncier. Les populations aux revenus les plus modestes se trouvant dans l'obligation de s'éloigner progressivement et inexorablement des centres villes. D'autre part les ressources insuffisantes de l'Etat togolais couplées à l'instabilité politique des années 90 ont eu pour conséquence la non application des lois relatives à l'urbanisation compte tenu des ressources insignifiantes des services de contrôle. Une autre conséquence est le déficit en infrastructures notamment celles du transport. Le Togo partie à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) doit, pour assurer un développement durable et un cadre de vie sain à sa population, mettre en œuvre une politique lui permettant de corriger et de réduire les externalités liées à cette urbanisation anarchique. Une meilleure planification permet de mieux repenser l'offre en matière de transport et de construire des infrastructures permettant de limiter le recours aux moyens de transport individuels. L'instauration d'un Plan de Déplacement Urbain permet de disposer d'un outil global de planification de la mobilité à l'échelle d'une agglomération. L'objectif du présent projet est d'apporter un appui technique et financier à la commune de Lomé afin de mettre en place cet outil de planification qui va permettre de définir les principes d'organisation du transport de personnes et de marchandises et de planifier la réalisation d'infrastructures décongestionnant les centres urbains.

##### ii. Objectifs

- Le projet permettra de coordonner les politiques sectorielles
- Le plan de déplacement urbain permettra de rationaliser les déplacements donc de réduire les GES et ainsi va contribuer à protéger l'environnement
- Le PDU permettra de réaliser une étroite intégration entre politiques urbaines et mobilité
- Le PDU permettra de promouvoir l'accessibilité des transports surtout pour les personnes à mobilité réduite
- La sécurité des déplacements sera améliorée par la réalisation du PDU
- Enfin compte tenu des ressources financières limitées, le PDU contribuera à hiérarchiser les financements des actions

##### iii. Quels sont les résultats et sont-ils mesurables ?

Plusieurs résultats sont attendus à la fin du projet. Ainsi, le projet à terme permettra

- Une réduction du nombre de tués et de blessés graves
- Une réduction des émissions de GES évitée
- Une amélioration de la qualité de l'air
- Un meilleur équilibre dans l'usage des modes de déplacement : baisse de la part de l'utilisation de la voiture au profit des transports en commun.

#### **iv. Liens avec les priorités de développement durable du pays**

Le Togo à travers la SCAPE a défini des orientations relatives au développement du secteur des transports. L'axe stratégique 3 et 5 relatifs respectivement au renforcement des infrastructures économiques et à la promotion d'un développement participatif, équilibré et durable impulsent l'action du gouvernement à mettre en place des infrastructures et des équipements collectifs afin de favoriser un développement inclusif et durable. Parmi les objectifs stratégiques, le pays entend réhabiliter et étendre son réseau de transport urbain et développer le transport en commun par bus. Le gouvernement togolais investit pour développer une offre de transport moderne et efficace. Afin de planifier le développement de transport correspondant aux besoins des usagers, la réalisation d'un plan de déplacement Urbain pour les grandes agglomérations du Togo constitue un prérequis pour éclairer et aider les autorités dans la prise de décision.

#### **v. Portée et champs d'intervention possible du projet**

Le PDU concernera l'agglomération de Lomé. Il permettra de mettre en place un Plan de déplacement Urbain avec une interconnexion avec les communes et préfectures alentours. Son élaboration va donc requérir une collaboration entre les collectivités locales et les structures de l'Etat.

#### **vi. Les activités du projet**

Afin d'atteindre les résultats du projet, les activités suivantes seront organisées :

- La réalisation d'une étude préalable portant sur le recensement des projets et études en cours, sur l'examen des documents cadre dans lesquels le PDU va être inscrit
- La formalisation des objectifs stratégiques
- L'organisation des ateliers thématiques et de réunions publiques
- L'évaluation environnementale

#### **vii. Planning**

La durée du projet est de deux années.

#### **viii. Budget**

Le budget du projet est estimé à 450 000 000 millions de FCFA

#### **ix. Suivi & évaluation**

Il concernera le bon déroulement des activités prévues pour la réalisation du PDU, il s'agit principalement de s'assurer que le travail des consultants répond à l'objectif visé. Outre ce premier aspect, le suivi évaluation aura lieu après la finalisation du plan notamment la définition des indicateurs permettant de déterminer l'impact du PDU sur l'optimisation des déplacements dans l'agglomération de Lomé.

#### **x. Potentiels risques et défis**

Financier : Les retards dans les différentes composantes du projet, risque d'augmenter de manière substantielle le budget pour la réalisation du PDU.

Humain : La réalisation du PDU étant une activité inédite pour la plupart des départements et services impliqués, les agents et cadre ne disposent pas de l'expérience requise. D'autre part l'évaluation environnementale prenant en charge les aspects liés à la qualité de l'air, les méthodologies ne sont pas connues.

Institutionnel : l'organisation des transports urbains repose sur une kyrielle d'acteurs. Le principal défi est donc d'assurer une coordination efficace et éviter les blocages relatifs aux conflits entre les différents services.

#### **xi. Responsabilités et schéma de coordination du projet**

Le projet sera piloté par le Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et du Cadre de Vie. Un comité de pilotage comprendra les cadres et agents du Ministère, ainsi que ceux du Ministère des Infrastructures et des Transports, CITAFRIC, la commune de Lomé, la Préfecture du Golfe, la Préfecture d'Agoè.

### **2.4.2.2 Idée de projet pour la technologie Développement de transport en commun par le bus**

---

#### **Amélioration de la mobilité urbaine grâce au renforcement des infrastructures et des capacités de la SOTRAL**

##### **i. Introduction**

Le Togo fait partie des pays les moins avancés et dispose donc de peu de ressources pour financer son développement. Les besoins en infrastructures sont importants et conditionnent les performances économiques du pays. Le secteur des transports est vital pour le pays. En ce qui concerne le transport des voyageurs, de nombreux défis restent à relever. En effet, le pays doit faire face à une forte croissance démographique, ce qui accentue la demande d'infrastructures et d'équipements performants. Lomé, la capitale, concentre une grande partie de la population ainsi que la quasi-totalité de l'activité économique. Le pays a connu dans les années 90 une crise politique qui s'est apaisée en 2004 avec la signature de l'accord politique globale. La crise politique a entraîné la suspension de la coopération avec pour corollaire une insuffisance de financement pour la construction et l'entretien des infrastructures. Le non-respect de l'urbanisation a entraîné une extension anarchique et non contrôlée de la ville. La conséquence a été le recours à des moyens de transport individuels notamment une prépondérance des moyens de véhicules à deux roues et l'achat de véhicules dont la moyenne d'âge est supérieure à 10 ans. Le Togo a ratifié la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) depuis 1995, et à ce titre doit prendre des mesures aussi bien pour l'atténuation que l'adaptation. La signature de l'Accord de Paris et sa ratification par les autorités togolaises confirment la volonté du pays à contribuer à l'effort mondial de limiter le réchauffement climatique à 2°C voir 1,5°C par rapport au niveau préindustriel. Le Togo a soumis sa Contribution Prévue Déterminée au Niveau National (CPDN) et a présenté des actions dans l'adaptation avec des co-bénéfices en atténuation compte tenu de son profil peu émetteur. Néanmoins le pays compte, pour son développement, se doter d'infrastructures et d'équipements sobres en émission de GES. Dans le secteur des transports, le pays a posé des jalons notamment avec la création de la Société des Transports de Lomé (SOTRAL) dont l'objectif est de promouvoir des transports moins émetteurs de GES. L'objectif du présent projet est d'aider la SOTRAL à atteindre ces objectifs.

## ii. Objectifs

- Le projet permet d'acquérir des bus modernes consommant peu de carburant et donc émettant peu de GES et ainsi permettre d'atteindre les objectifs du pays tels que fixés dans la CDN ;
- Le réseau actuel de la SOTRAL sera renforcé et étendu grâce à la mise en œuvre de ce projet ;
- La mise en œuvre de ce projet permettra d'organiser une enquête origine / destination sur toute l'agglomération de Lomé,
- les capacités des agents de la SOTRAL et de l'autorité organisatrice des transports seront renforcées à travers la mise en œuvre de ce projet ;
- La SOTRAL ainsi que l'autorité organisatrice des transports seront dotées d'un système d'information permettant d'assurer une gestion optimisée des ressources,
- Les agents de la communauté urbaine de Lomé verront leurs capacités renforcées. D'autre part la Communauté Urbaine de Lomé sera dotée des moyens nécessaires pour assurer son rôle d'autorité organisatrice ;
- Un cadre favorable propice au développement et à la pérennisation du transport urbain sur le territoire national sera mis en place grâce au renforcement des capacités du Ministère en charge des Transports et autres ministères intervenant dans l'organisation des transports urbains ;

## iii. Quels sont les résultats et sont-ils mesurables ?

Les résultats suivants sont attendus :

- les émissions de GES évitées par le recours à un transport de masse et aux économies d'énergie par l'utilisation de véhicules sobres ;
- création d'emplois ;
- réduction des maladies liées à la pollution de l'air ;
- transfert modal ;
- une meilleure planification de la mobilité urbaine

## iv. Liens avec les priorités de développement durable du pays ?

Le Togo a adopté pour la période 2013-2017 la Stratégie pour une Croissance Accélérée et la Promotion de l'Emploi qui comportait 5 axes avec des objectifs stratégiques spécifiques. L'axe 2 de la SCAPE visait à renforcer les infrastructures en priorité ceux du transport, de l'énergie et des postes et télécommunications. L'axe 5 prévoyait la promotion d'un développement participatif, équilibré et durable. Le Plan National de Développement, actuellement en cours d'élaboration doit prendre la suite de la SCAPE. Les axes 1 et 3 respectivement relatifs à l'Amélioration du bien-être et l'épanouissement de la population et Renforcement des infrastructures de soutien à la croissance et traduisent la volonté du gouvernement togolais de poursuivre ses efforts pour doter le pays d'infrastructures améliorant le cadre et les conditions de vie des populations. Le présent projet s'inscrit dans ces priorités et les résultats contribueront à atteindre cet objectif.

## v. La portée et les champs d'intervention possible du projet

Le projet concernera uniquement le grand Lomé. La SOTRAL exploite actuellement 95 véhicules. Le projet permettra d'étendre le réseau et d'augmenter le nombre de passagers transportés.

## **vi. Les activités du projet**

Le projet permettra de réaliser les activités listées ci-dessous :

- la réalisation d’une enquête origine, destination sur le Grand Lomé ;
- la sélection des autobus propres et rédaction du cahier des charges ;
- le lancement du processus d’appel d’offres pour l’acquisition des autobus ;
- la cartographie du système d’information actuel et mise en place d’un logiciel de gestion du transport et d’un progiciel de gestion ;
- le lancement du dossier d’appel d’offre pour l’achat et l’installation du nouveau système d’information et du parc informatique ;
- le recyclage des techniciens de maintenance
- la refonte du cadre juridique et règlementaire en vue de promouvoir le développement des transports en commun en bus

## **vii. Planning**

Le projet sera exécuté sur une durée de cinq ans.

## **viii. Budget**

Environ 7 milliards de FCFA sont nécessaires pour l’exécution du projet.

## **ix. Suivi & évaluation**

Il concernera le bon déroulement des activités prévues pour la réalisation du projet. Il s’agit principalement de s’assurer de l’acceptabilité du projet par les usagers des transports, de recueillir régulièrement leurs avis et recommandations, le changement de paradigme apporté par le projet, ses impacts socio-économiques et sur leurs habitudes de transport entre autres, à l’aide des outils d’évaluation les plus efficaces. Cette méthode permettra de répondre aux attentes des usagers de SOTRAL et non seulement solutionner régulièrement les difficultés liées à l’exécution du projet, mais aussi contribuera à sa répliquabilité dans des localités non encore couvertes.

## **x. Potentiels risques et défis**

Financier : le risque relatif aux retards dans les différentes composantes du projet, peut contribuer à alourdir substantiellement le budget prévu.

Humain : le manque de personnel qualifié ayant la maîtrise de la gestion des transports en général et du transport urbain en particulier, constitue un risque potentiel pour le projet.

Technique : l’absence ou l’ineffectivité du plan de développement de transport urbain est un risque fondamental pour le projet.

Institutionnel : l’absence de coordination entre les acteurs du transport pourrait constituer un blocage pour le projet.

## **xi. Responsabilités et schéma de coordination du projet**

Le projet sera piloté par le Ministère des Infrastructures et des Transport, un comité de pilotage composé des cadres et agents du Ministère et de celui en charge du commerce, de la Sotral, des cadres et agents

de la commune de Lomé, de la Préfecture du Golfe et d'Agoè ainsi que des représentants de la société civile.

### **2.4.2.3 Idée de projet pour la technologie Mise en place de normes pour les moyens de transport routier**

---

#### **Réduction des émissions de GES par la mise en place de mesures incitatives pour l'importation des véhicules propres**

##### **i. Introduction**

Le Togo partie à la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique, contribue très peu en termes d'émission de GES. Néanmoins dans son effort de contribuer à la riposte mondiale visant à limiter le réchauffement climatique à 2°C voire 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels, le Togo doit trouver des solutions idoines pour un développement sobre en GES. Ce défi est exacerbé par la prévalence de la pauvreté et l'insuffisance des ressources de l'Etat togolais. Depuis les années 90, pour pallier à la pauvreté de l'offre en matière de transport de personnes, les ménages les plus aisés ont eu recours à l'achat de véhicules d'importation d'occasion. Ce phénomène s'est amplifié au fil des années et a constitué un secteur important de l'économie togolaise. L'Etat a accompagné le développement du secteur mais n'a pas pu imposer des normes, notamment celles relatives à l'âge des véhicules comme c'est le cas dans certains pays de la sous-région. La conséquence est que l'âge moyen du parc automobile est élevé, ce qui entraîne des émissions de GES élevées. L'objectif de ce projet est de requérir une assistance technique pour aider le pays à réguler l'importation des véhicules en mettant des mesures incitatives du type bonus-malus sur les niveaux d'émission.

##### **ii. Objectifs**

Il s'agira principalement de changer le comportement des consommateurs en les poussant à opter pour des véhicules plus sobres en émission de GES. Des mesures incitatives et dissuasives devront être mises en place en vue de réellement influencer le choix des consommateurs. Outre ces objectifs le projet permettra de constituer une base de données recensant les émissions de gaz des véhicules sur la base d'une méthodologie qui mesurera les émissions polluantes (cycle de conduite NEDC<sup>7</sup>, CAFE-EPA ou WLTP<sup>8</sup>)

##### **iii. Quels sont les résultats ?**

Les résultats attendus sont :

- le rajeunissement de l'âge du parc automobile ;
- les émissions de GES évitées ;
- l'amélioration de la qualité de l'air ;
- la réduction des dépenses en carburant des automobilistes ;
- la réduction des importations de pétrole.

##### **iv. Liens avec les priorités de développement durable du pays**

---

<sup>7</sup>New European Driving Cycle

<sup>8</sup>World Harmonized Light s



Ce projet s'inscrit dans le cadre des efforts du pays à réduire ses émissions de gaz à effet de serre pour limiter l'accroissement de la température à 2°C d'ici l'horizon 2030. Dans sa contribution déterminée au niveau national (CPDN) soumis à la CCNUCC en 2015, le Togo table sur une réduction de 11,14% par rapport à l'année de référence (2010) selon le scénario business as usual (cible inconditionnelle) et pour l'objectif conditionnel sur le niveau de réduction de 20% (cible conditionnelle). Dans le secteur de transports l'objectif affiché est de réduire la consommation de carburant d'origine fossile de 20% et de limiter l'âge moyen des véhicules importés à (5-7ans).

Le présent projet, est un effort ambitieux du pays, car le seul critère de l'âge du véhicule ne sera plus uniquement pris en compte mais les performances énergétiques réelles du véhicule basé sur des méthodologies internationalement reconnues pour leur fiabilité.

#### **v. La portée et les champs d'intervention possible du projet**

Le projet concernera le transport routier aussi bien le transport de voyageur et de marchandises quel que soit le poids du véhicule et le nombre de passagers transportés. Le projet concerne les moteurs thermiques et hybrides ainsi que toutes les carburations émettant des GES. Il pourra être à condition de mobiliser les ressources, développé en synergie avec le projet transport durable à faible émission mis en œuvre par le MERF et le PNUE ou en complément de ce dernier notamment pour la mise en œuvre de la stratégie du projet. Le projet concernera uniquement les véhicules d'occasion importés.

#### **vi. Les activités du projet**

Plusieurs activités sont inscrites au présent projet. Il s'agit de :

- la réalisation d'une étude préalable portant sur le recensement des différentes méthodologies permettant de déterminer les niveaux d'émission des véhicules ;
- la construction d'une base de données recensant les niveaux d'émission des véhicules ;
- la cartographie du marché d'importation de véhicules ;
- l'élaboration des mesures incitatives et dissuasives ;
- l'évaluation des impacts économiques, sociaux et environnementaux des mesures ;
- la formalisation des objectifs stratégiques ;
- l'organisation des ateliers thématiques et de réunions publiques et des campagnes d'information, de communication et d'éducation ;
- la validation de la stratégie nationale ;
- la formation des agents de maintenance sur la réparation de véhicules récents.

#### **vii. Planning**

Ce projet va couvrir une période de cinq ans

#### **viii. Budget**

Le budget estimé pour le projet est d'environ 300 000 000 de FCFA. Il nécessitera un renforcement des capacités du Ministère des Infrastructures et des Transport par le recrutement d'experts chargés d'appuyer techniquement le Ministère dans l'exécution du projet.

## **ix. Suivi & évaluation**

Le suivi et l'évaluation seront basés sur le principe de la gestion axée sur les résultats. Il faudra définir de manière précise les indicateurs lors de la formulation du projet notamment dans les activités relatives à la planification et la gestion et indiquer dans toutes les composantes du projet ainsi que les résultats spécifiques qui devront être attendus. Le suivi évaluation aura lieu suivant le processus défini ci-dessous :

- évaluation initiale des besoins ;
- formulation du cadre logique ;
- planification et suivi de l'évaluation ;
- réalisation de l'étude de référence ;
- évaluation à mi-parcours ;
- évaluation finale et capitalisation des acquis.

## **x. Potentiels risques et défis**

Le risque principal du projet sera la réticence voire l'hostilité des parties prenantes. Un tissu économique important s'est créé autour de la vente des véhicules d'importation. Ce secteur a vu le jour dans les années 90 et n'a cessé de croître. Le poids socio-économique du secteur risque de rendre impopulaire certaines mesures qui seront préconisées et mise en œuvre. Pour éviter les tensions une implication des parties prenantes, l'organisation de campagnes d'information de communication et d'éducation ainsi que la mise en œuvre de mécanisme d'accompagnement permettront de limiter les risques.

## **xi. Responsabilités et schéma de coordination du projet**

Le projet sera piloté par le Ministère des Infrastructures et des transports. Un comité de pilotage sera constitué et composé des agents et cadres du Ministère, ceux du Ministère de l'Economie et des Finances, du Ministère du Commerce et de la Promotion du Secteur Privé, du Ministère du Tourisme et de l'Industrie, du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières ainsi que les représentants du Comité National des Chargeurs et des syndicats et autres parties prenantes du secteur des transports.

## Conclusion

---

Le Plan d'action technologique et les idées de projet pour les secteurs production d'électricité et des transports constituent les dernières étapes du projet EBT qui a débuté en 2015 au Togo. Les parties prenantes et le comité EBT ont permis d'identifier les actions à inclure dans chaque PAT ainsi que les activités à accomplir, les sources de financements potentielles, les parties prenantes les plus pertinentes à impliquer, les facteurs de risque, les critères de succès ainsi qu'un budget prévisionnel. Les PAT et idées de projet contenus dans ce document sont le fruit du travail de toutes les parties prenantes impliquées dans le processus. La forte représentativité des différents départements dans les ministères de tutelle des deux secteurs permet d'entrevoir une forte appropriation nationale. Le rôle du comité national EBT sera déterminant pour permettre aux parties prenantes de faire un bon usage des ressources mis à leur disposition grâce à l'apport de l'UNEP/DTU et d'ENDA. Le projet EBT est une réponse des parties à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) afin d'aider les pays en développement en particulier les plus vulnérables à disposer de technologie leur permettant de limiter leur émission de GES tout en prenant en compte la nécessité pour ces pays de se développer et ainsi renforcer la résilience des communautés surtout les plus vulnérables et à s'adapter aux changements induits par le dérèglement climatique. Le PAT a permis d'introduire une démarche méthodologique permettant de prioriser les technologies dans un secteur déterminé, d'identifier les barrières et les mesures permettant la mise en place d'un cadre favorable, de concevoir un plan d'action technologique et d'identifier les actions devant faire l'objet d'une idée de projet. Les acquis devront être répliqués pour d'autres secteurs n'ayant pas été sélectionnés notamment celui de l'Agriculture, Foresterie et autres Affectations des Terres (AFAT) qui est le premier secteur émetteur de GES au Togo. Néanmoins compte tenu des travaux de la Troisième Communication Nationale et des orientations choisies pour l'élaboration des Contributions Déterminées au niveau National du Togo (CDN) et tenant compte des priorités de développement du pays et du déficit énergétique accentué que subissent les populations, les experts sectoriels impliqués ont préféré porter leur choix sur le secteur de production de l'énergie et celui du sous-secteur des transports. Il faudra en vue de réduire substantiellement les émissions de GES répliquer la méthodologie afin de faciliter le transfert et la diffusion de technologies pour le secteur AFAT.

Les actions et idées de projet doivent être développées en synergie avec les autres documents nationaux qui traduisent l'engagement du pays à participer à la riposte internationale contre les changements climatiques. Le Togo a ratifié le 28 juin 2017 l'Accord de Paris et dans sa décision a notifié qu'il ne souhaitait pas modifier sa Contribution Prévue Déterminée au Niveau National (CPDN) qui devient dès lors sa Contribution Déterminée au Niveau National (CDN). Les engagements contenus dans la CDN doivent être tenus, la mise en œuvre des actions contenues dans les PAT et des idées de projet devrait permettre d'atteindre plus rapidement les objectifs indiqués dans la CDN. Le comité EBT ayant au préalable assuré une prise en compte du projet EBT dans le processus d'élaboration des documents nationaux traduisant les programmes politiques et stratégies nationales relatifs au changement climatique, les jalons sont déjà en place pour assurer l'atteinte des objectifs que s'est assigné le pays. L'une des contraintes majeures du pays reste la mobilisation des ressources et le renforcement des capacités. Ces deux domaines doivent être l'objet d'une attention particulière car leur non prise en compte risque d'annihiler les efforts consentis par le gouvernement. Le Togo devrait tirer parti des autres dispositions de la convention pour réduire ses faiblesses et développer de nouvelles opportunités. Le Togo bénéficie en ce moment du programme Readiness du Fonds vert pour le Climat pour mettre en œuvre les deux premiers domaines du programme à savoir : le renforcement des capacités de l'Autorité Nationale Désignée, et l'élaboration d'un cadre stratégique d'interaction entre le pays et le FVC. Ce programme s'achèvera au cours de l'année 2018. Les autres domaines restants du programme Readiness

devront permettre de renforcer les capacités et de prendre en compte certaines activités de renforcement des capacités prévus dans les PAT. De manière générale une synergie entre les différents projets et programmes financés par les PTF devrait permettre de combler dans une certaine mesure la faiblesse des capacités des agents et cadres de l'administration. Cette synergie ne serait pas possible sans la mise en œuvre d'un cadre d'échanges et de concertation entre les différents services de l'Etat impliqués dans les secteurs prioritaires de développement et ceux en charge de la lutte contre les changements climatiques. Une meilleure communication autour du CTCN devrait également permettre aux acteurs de comprendre son rôle et ainsi augmenter le nombre de requêtes introduites. Enfin pour s'assurer de la bonne prise en compte des questions relatives aux droits humains, des minorités et du genre, il est indispensable que le comité EBT élabore une stratégie d'intégration de ces questions dans la mise en œuvre des PAT et idées de projet. Un accent particulier devra être mis pour permettre aux femmes et aux personnes vulnérables d'être les cibles prioritaires lors du transfert et de la diffusion des différentes technologies priorisées pour l'atténuation. Cette stratégie pourra s'appuyer sur les différents documents et outils de la convention et d'autres institutions permettant d'intégrer le genre dans l'atténuation au changement climatique. Ces recommandations paraissent essentielles pour permettre de capitaliser et de pérenniser l'expérience et les acquis du projet EBT9 qui a apporté un plus en termes de méthodologies et d'outils d'analyse qui sont utiles pour améliorer les analyses et ainsi rédiger des propositions de projets répondant aux critères d'exigibilité des différents bailleurs.

---

<sup>9</sup> Le présent document a été élaboré sur la base du guide « Améliorer la mise en œuvre des besoins technologiques - - Guide de préparation à la mise en œuvre d'un Plan d'Action Technologique ». Une mise à jour en anglais du guide a été effectuée en 2017 et comporte une partie additionnelle sur le suivi de la mise en œuvre du PAT. Il appartiendra au Comité EBT de mettre en œuvre ces recommandations dans la mise en œuvre du PAT.

## Liste des références

---

- ARSE. (2014). *RAPPORT D'ACTIVITES 2014*. Lomé: AUTORITE DE REGLEMENTATION DU SECTEUR DE L'ELECTRICITE.
- ARSE. (2015). *RAPPORT D'ACTIVITES 2015*. Lomé: AUTORITE DE REGLEMENTATION DU SECTEUR DE L'ELECTRICITE.
- CPDN, R. (2015). *Contribution Prévue Déterminée au Niveau National*.
- MERF. (2017). *PREMIER RAPPORT BIENNAL ACTUALISE DU TOGO - RAPPORT NATIONAL D'INVENTAIRE DE GES*. Lomé.
- AIEA. (nd, nd nd). *Mise en place de capacités en vue d'un développement énergétique durable*. Récupéré sur [www.iaea.org](https://www.iaea.org/sites/default/files/capacity_fr.pdf): [https://www.iaea.org/sites/default/files/capacity\\_fr.pdf](https://www.iaea.org/sites/default/files/capacity_fr.pdf)
- BAD. (2009). *Un plan d'action pour les infrastructures au Burundi Accélérer l'intégration régionale*.
- BAD. (2013). *Rapport d'évaluation projet d'appui au secteur de l'énergie*.
- BEI. (2008). *Evaluation de projets dans le secteur des Energies Renouvelables en Europe*. Division Evaluation des Opérations.
- DGE. (2017). *CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES) DU PROJET D'AMELIORATION DES SERVICES ENERGETIQUES (PASE)*. Cotonou.
- MME. (2015). *Plan d'Actions National des Energies Renouvelables*. Lomé.

## Annexes

---

## Annexe 1 : Liste des participants à l'atelier du 24 Mai des parties prenantes du secteur Transport

| N° | Nom           | Prénoms      | Institution                       | Téléphone   | Email                               |
|----|---------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| 1  | MAMAN         | Farida       | AFMERF/ MERF                      | 90 77 01 06 | fafasandou80@yahoo.fr               |
| 2  | EGBADE        | Wiyao        | DE/ MERF                          | 90 37 07 63 | saidlucien@gmail.com                |
| 3  | SANKOUTCHA    | Bouléwoué    | DE/ MERF                          | 90 30 44 83 | b-sankoutcha@yahoo.fr               |
| 5  | KADANGA       | Maleki       | ONG AFHON                         | 90 73 97 86 |                                     |
| 6  | EDOU          | Komlan       | DE/ MERF/PRBA                     | 90 92 40 80 | komlanedouh@gmail.com               |
| 7  | YAOU          | Mery         | Point focal EBT                   | 90 14 84 44 | ymary69@yahoo.fr                    |
| 8  | AROUNA        | Alfassassi   | UL/ESA                            | 90 95 74 05 | arounafazaz@yahoo.fr                |
| 9  | ATASSI        | Essowè       | DE/ MERF                          | 90 53 63 17 | atassiessowe@yahoo.fr               |
| 10 | SAMBONI- LARE | Yobé         | DE/ MERF                          | 91 09 74 88 | yobe.samboni@gmail.com              |
| 11 | SODJAVI       | Yao          | CCIT                              | 91 92 58 87 | rmsopal@gmail.com                   |
| 12 | NAYO          | Ezoba        | CITAFRIC                          | 90 12 94 20 | ezobanazo@yahoo.fr                  |
| 13 | AGBOSSOU      | Akpé         | Consultant                        | 90 15 98 98 | komagbos@hotmail.com                |
| 14 | MEBA          | Tei Pagnibam | DE/ MERF                          | 90 12 33 91 |                                     |
| 15 | EWOE          | Pélagie      | SOGEA SATOM                       | 90 28 01 66 | pelagie.ewoe@vinci-construction.com |
| 16 | AMEDE         | Komlan       | DTFR                              | 90 97 98 97 | amedekomlan@yahoo.fr                |
| 17 | TCHASSIM      | Essozimna    | DGIEU/ MUHCV                      | 91 52 16 86 | thomatchass@yahoo.fr                |
| 18 | POUTOULI      | Pisséyem     | Mairie de Lomé                    | 91 19 33 95 | pisseyem@gmail.com                  |
| 19 | AGANO         | Koffi M.     | Direction de la Formation Civique | 99 48 30 26 | dagkoffi2000@yahoo.fr               |
| 20 | TCHEKPI       | Melousiba    | DB/MEF                            | 90 36 83 92 | augustagba@yahoo.fr                 |
| 21 | AMOUZOU       | Koffi E.     | MEF/DE                            | 91 79 42 20 | freddyedem177@gmail.com             |
| 22 | MAYIMBO       | Godo         | SOTRAL                            | 90 38 69 00 | maygaf1566@yahoo.fr                 |

|    |          |            |                       |             |                       |
|----|----------|------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
| 23 | KAZANDOU | Essohana   | Préfecture Agoè-Nyivé | 90 16 97 68 | jokazandou@yahoo.com  |
| 24 | DJAGBAVI | Lébénin B. | Préfecture du Golfe   | 90 05 30 60 |                       |
| 25 | MAMAN    | Farida     | AFMERF/ MERF          | 90 77 01 06 | fafasandou80@yahoo.fr |

## Annexe 2 : Liste des participants à l'atelier du 26 Mai des parties prenantes du secteur production d'électricité

| N° | Nom             | Prénoms     | Institution                 | Téléphone   | Email                   |
|----|-----------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------------------|
| 1  | MAMAN           | Farida      | AFMERF/ MERF                | 90 77 01 06 | fafasandou80@yahoo.fr   |
| 2  | EGBADE          | Wiyao       | DE/ MERF                    | 90 37 07 63 | saidlucien@gmail.com    |
| 3  | SANKOUTCHA      | Bouléwoué   | DE/ MERF                    | 90 30 44 83 | b-sankoutcha@yahoo.fr   |
| 4  | KAMASSAN        | Agbémédi A. | Géographe Equipe consultant | 91 97 60 64 | kamassan19@yahoo.fr     |
| 5  | DJAGBA          | Kokouvi     | ONG OPED                    | 93 10 25 73 | oped-togo@yahoo.fr      |
| 6  | KABIE           | Essossinam  | ONG OPED                    | 92 38 19 06 | kabelodie2@gmail.com    |
| 7  | ATAKPAH-KASSENE | Edoh        | ST-DSRP /MPD                | 90 52 79 88 | atakpah@gmail.com       |
| 9  | AGBOSSOU        | Akpé        | Consultant                  | 90 15 98 98 | komagbos@hotmail.com    |
| 10 | KADANGA         | Maleki      | ONG AFHON                   | 90 73 97 86 |                         |
| 11 | ANKOUTSE        | Yawa        | MCCSFC/DFC                  | 98 29 84 46 | ahoefa@yahoo.fr         |
| 12 | AHLIGO          | Kodjogan M. | DGE/ MME                    | 98 13 10 50 | mikodjogan@yahoo.fr     |
| 13 | SODJAVI         | Yao         | CCIT                        | 91 92 58 87 | rmsopal@gmail.com       |
| 14 | TETOU           | Esso        | DE/ MERF                    | 90 12 33 91 |                         |
| 15 | YAOU            | Mery        | Point focal EBT             | 90 14 84 44 | ymery69@yahoo.fr        |
| 16 | SAMBONI-LARE    | Yobé        | DE/ MERF                    | 91 09 74 88 | yobe.samboni@gmail.com  |
| 17 | AROUNA          | Alfassassi  | UL/ESA                      | 90 95 74 05 | arounafazaz@yahoo.fr    |
| 18 | ATASSI          | Essowè      | DE/ MERF                    | 90 53 63 17 | atassiessowe@yahoo.fr   |
| 19 | DORDOR          | Hortance    | DE/ MERF                    | 90 83 30 32 | dordorhortence@yahoo.fr |
| 20 | FOFANA          | Alassani    | ARSE                        | 90 02 92 32 | alassani.fofona@arse.tg |
| 21 | AGRIGNAN        | Essossinam  | Point focal GCF             | 90 54 55 96 | agrignan80@yahoo.fr     |
| 22 | EDOU            | Komlan      | DE/ MERF/PRBA               | 90 92 40 80 | komlanedouh@gmail.com   |



|    |         |               |           |             |  |
|----|---------|---------------|-----------|-------------|--|
| 23 | ADAKIM  | Kossivi Essoh | CCAC      | 90 30 27 55 | <a href="mailto:eadakim@gmail.com">eadakim@gmail.com</a>   |
| 24 | KAZIMNA | Mandibozi     | DE/ MERF  | 92 58 48 90 | <a href="mailto:mandibozi@yahoo.fr">mandibozi@yahoo.fr</a> |
| 25 | NOTOKPE | Komlan        | MIT/ DGTP | 90 01 55 59 | <a href="mailto:mnoko914@gmail.com">mnoko914@gmail.com</a> |

### Annexe 3 : Liste des comités pour la finalisation des PAT et idées de projet du secteur Transport

#### COMITE 1 : TECHNOLOGIE 1 : AMELIORATION DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES DECONGESTIONNANT LES CENTRES URBAINS

| N° | NOM        | PRENOMS    | STRUCTURE   | TEL         | ADRESSE E-MAIL   |
|----|------------|------------|---|-------------|--|
| 1  | AMOUZOU    | Koffi Edem | MEF/Direction de l'économie                                   | 91 79 42 20 | <a href="mailto:freddyedem177@gmail.com">freddyedem177@gmail.com</a>                         |
| 2  | SANKOUTCHA | Bouléwoué  | DE/MERF   | 90 30 44 83 | <a href="mailto:b.sankoutcha@yahoo.com">b.sankoutcha@yahoo.com</a>                           |
| 3  | KAZANDOU   | Essohana   | Préfecture Agoè   | 90 16 97 68 | <a href="mailto:jokazandou@yahoo.com">jokazandou@yahoo.com</a>                               |
| 4  | AMEDE      | Komlan     | Transport routier   | 90 97 98 97 | <a href="mailto:amedekomlan@yahoo.fr">amedekomlan@yahoo.fr</a>                               |
| 5  | EWOE       | Pélagie    | SOGEA SATOM   | 90 28 01 66 | <a href="mailto:pelagie.ewoe@vinci-construction.com">pelagie.ewoe@vinci-construction.com</a> |
| 6  | NAYO       | Ezoba      | CITAFRIC  | 90 12 94 20 | <a href="mailto:ezobanayo@yahoo.fr">ezobanayo@yahoo.fr</a>                                   |
| 7  | TCHAMIM    | Essozimna  | Direction générale des infrastructures et équipements urbains | 91 52 16 80 | <a href="mailto:tchanastchass@yahoo.fr">tchanastchass@yahoo.fr</a>                           |
| 8  | POUTOULI   | Pisséiyem  | Mairie de Lomé  | 91 19 33 95 | <a href="mailto:pisseiyem@gmail.com">pisseiyem@gmail.com</a>                                 |
| 9  | YAOU       | Méry       | DE/Environnement  | 90 14 87 44 | <a href="mailto:ymery69@yahoo.fr">ymery69@yahoo.fr</a>                                       |

**COMITE 2 : TECHNOLOGIE 2 : DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS COMMUN EN BUS**

| N° | NOM      | PRENOMS         | STRUCTURE                   | TEL                             | ADRESSE E-MAIL   |
|----|----------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------|--|
| 1  | SODJAVI  | Yao             | CCIT                        | 91 92 58 87                     | <a href="mailto:amsopal@gmail.com">amsopal@gmail.com</a>         |
| 2  | MAYIMBO  | Gado            | SOTRAL                      |                                 | <a href="mailto:maygaf1566@yahoo.fr">maygaf1566@yahoo.fr</a>     |
| 3  | DJAGBAVI | Lébénin Bernard | Préfecture du golfe         | 90 38 69 00<br>/ 96 11 49<br>94 |  |
| 4  | KAZANDOU | Essohana        | Préfecture Agoè             | 90 16 97 68                     | <a href="mailto:jokazandou@yahoo.com">jokazandou@yahoo.com</a>   |
| 5  | AGANO    | Koffi Meleagbé  | Direction formation civique | 99 46 30 27                     | <a href="mailto:dagakof2000@yahoo.fr">dagakof2000@yahoo.fr</a>   |
| 6  | AMEDE    | Komlan          | Transport routier           | 90 97 98 97                     | <a href="mailto:amedekomlan@yahoo.fr">amedekomlan@yahoo.fr</a>   |
| 7  | NAYO     | Ezoba           | CITAFRIC                    | 90 12 94 20                     | <a href="mailto:ezobanayo@yahoo.fr">ezobanayo@yahoo.fr</a>       |
| 8  | MAMAN    | Farida          | AFMERF/MERF                 | 90 77 01 06                     | <a href="mailto:fafasandou88@yahoo.fr">fafasandou88@yahoo.fr</a> |
| 9  | POUTOULI | Pisséiyem       | Mairie de Lomé              | 91 19 33 95                     | <a href="mailto:pisseiyem@gmail.com">pisseiyem@gmail.com</a>     |
| 10 | YAOU     | Méry            | DE/Environnement            | 90 14 87 44                     | <a href="mailto:ymery69@yahoo.fr">ymery69@yahoo.fr</a>           |

**COMITE 3 : TECHNOLOGIE 1 : MISE EN PLACE DE NORMES POUR LES MOYENS DE TRANSPORTS ROUTIERS**

| N° D'ORDRE | NOM          | PRENOMS         | STRUCTURE                   | TEL                       | ADRESSE E-MAIL   |
|------------|--------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|--|
| 1          | DJAGBAVI     | Lébénin Bernard | Préfecture du golfe         | 90 38 69 00 / 96 11 49 94 |  |
| 2          | AGANO        | Koffi Meleagbé  | Direction formation civique | 99 46 30 27               | dagakof2000@yahoo.fr   |
| 3          | AROUNA       | Abdou-Fataou    | DE                          | 90 48 35 25               | <a href="mailto:arounafataou1@gmail.com">arounafataou1@gmail.com</a> |
| 4          | AMEDE        | Komlan          | Transport routier           | 90 97 98 97               | <a href="mailto:amedekomlan@yahoo.fr">amedekomlan@yahoo.fr</a>       |
| 5          | EGBADE       | Wiyao           | DE/MERF                     | 90 37 07 63               | <a href="mailto:saidlucien@gmail.com">saidlucien@gmail.com</a>       |
| 6          | ATASSI       | Essowè          | DE/MERF                     | 90 53 63 17               | <a href="mailto:atassiessow@yahoo.fr">atassiessow@yahoo.fr</a>       |
| 7          | SAMBONI-LARE | Yobé            | DE/MERF                     | 91 45 18 20               | <a href="mailto:yobesamboni@gmail.com">yobesamboni@gmail.com</a>     |
| 8          | MAMAN        | Farida          | AFMERF/MERF                 | 90 77 01 06               | <a href="mailto:fafasandou88@yahoo.fr">fafasandou88@yahoo.fr</a>     |
| 9          | YAOU         | Méry            | DE/Environnement            | 90 14 87 44               | <a href="mailto:ymery69@yahoo.fr">ymery69@yahoo.fr</a>               |

## Annexe 4 : Liste des comités pour la finalisation des PAT et idées de projet du secteur Production d'électricité

### COMITE 1 : SOLAIRE PHOTOVOLTAIQUE

| N° D'ORDRE | NOM     | PRENOMS      | STRUCTURE                     | TEL         | ADRESSE E-MAIL   |
|------------|---------|--------------|-------------------------------|-------------|--|
| 1          | MAMAN   | Farida       | AFMERF/MERF                   | 90 77 01 06 | <a href="mailto:fafasandou88@yahoo.fr">fafasandou88@yahoo.fr</a>           |
| 2          | FIABOE  | Enyonam      | ONG JVE                       | 90 21 83 48 | <a href="mailto:enyofiaboe@gmail.com">enyofiaboe@gmail.com</a>             |
| 3          | ANKUTSE | Yawa         | MCCSFC/DFC                    | 90 29 84 46 | <a href="mailto:ahoeifa@yahoo.com">ahoeifa@yahoo.com</a>                   |
| 4          | NOTOKPE | Komlavi M.   | MIT/DGTP                      | 90 38 97 70 | <a href="mailto:mnoko914@gmail.com">mnoko914@gmail.com</a>                 |
| 5          | FOFANA  | Alassani     | ARSE                          | 90 02 92 32 | <a href="mailto:fofanaalassani@hotmail.com">fofanaalassani@hotmail.com</a> |
| 6          | KONZI   | Tei          | DOUANES/OTR                   |             | <a href="mailto:teikonzi@yahoo.fr">teikonzi@yahoo.fr</a>                   |
| 7          | AROUNA  | Abdou-Fataou | DE/MERF                       | 90 48 35 25 | <a href="mailto:arounafataou1@gmail.com">arounafataou1@gmail.com</a>       |
| 8          | KOGBE   | Joseph       | ONG/OPED (Directeur Exécutif) | 90 38 62 04 | <a href="mailto:opedtogo@gmail.com">opedtogo@gmail.com</a>                 |
| 9          | ATASSI  | Essowè       | DE/MERF                       | 90 53 63 17 | <a href="mailto:atassiessow@yahoo.fr">atassiessow@yahoo.fr</a>             |

**COMITE 2 : HYDROELECTRICITE**

| N° D'ORDRE | NOM        | PRENOMS    | STRUCTURE   | TEL         | ADRESSE E-MAIL   |
|------------|------------|------------|-------------|-------------|--|
| 1          | MAMAN      | Farida     | AFMERF/MERF | 90 77 01 06 | <a href="mailto:fafasandou88@yahoo.fr">fafasandou88@yahoo.fr</a>           |
| 2          | FIABOE     | Enyonam    | ONG JVE     | 90 21 83 48 | <a href="mailto:enyofiaboe@gmail.com">enyofiaboe@gmail.com</a>             |
| 3          | AHLIGO     | Kodzogan   | DGE         | 98 13 10 50 | <a href="mailto:mikodzogan@yahoo.fr">mikodzogan@yahoo.fr</a>               |
| 4          | NOTOKPE    | Komlavi M. | MIT/DGTP    | 90 38 97 70 | <a href="mailto:mnoko914@gmail.com">mnoko914@gmail.com</a>                 |
| 5          | SODJAVI    | Yao        | CCIT        | 91 92 58 87 | <a href="mailto:amsopal@gmail.com">amsopal@gmail.com</a>                   |
| 6          | FOFANA     | Alassani   | ARSE        | 90 02 92 32 | <a href="mailto:fofanaalassani@hotmail.com">fofanaalassani@hotmail.com</a> |
| 7          | SANKOUTCHA | Bouléwoué  | DE/MERF     | 90 30 44 83 | <a href="mailto:b.sankoutcha@yahoo.com">b.sankoutcha@yahoo.com</a>         |
| 8          | DORDOR     | Hortence   | DE/MERF     | 90 83 30 32 | <a href="mailto:dordorhortence@yahoo.fr">dordorhortence@yahoo.fr</a>       |