ROYAUME DU MAROC

MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT,
DU TRANSPORT, DE LA LOGISTIQUE ET DE L'EAU

GEF TRANSPORT
النقـل المستـدام

gef

PNUD
Au service des peuples et des nations

Rapport de capitalisation des résultats du projet

Projet GEF-Transport
« Intégration du changement climatique dans la stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique et dans la mise en œuvre des plateformes logistiques»

Table des Matières

1. INTRODUCTION 2
2. APERÇU SUR LE PROJET GEF-TRANSPORT 5
2.1 GENÈSE 6
2.2 PRÉSENTATION DU PROJET GEF-TRANSPORT 6
2.3 CONTRIBUTION DU PROJET AUX ODD 8
2.4 GOUVERNANCE ET GESTION DU PROJET 8
3. RÉSULTATS OBTENUS 10
3.1 RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL & DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES 11
3.2 ENERGIES RENOUVELABLES & EFFICACITÉ ENERGÉTIQUE 17
3.2.1 ENERGIES RENOUVELABLES 17
3.2.2 EFFICACITÉ ENERGÉTIQUE : INITIATION AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCO-CONDUITE AU MAROC .. 19
3.3 NAMA TRANSPORT - LOGISTIQUE 23
3.3.1 APPROCHE ET ÉTUDES PRÉALABLES 23
3.3.2 COMPOSANTES DE LA NAMA TRANSPORT-LOGISTIQUE 25
3.3.3 CONTRIBUTION DE LA NAMA TRANSPORT LOGISTIQUE À LA RÉDUCTION DES GES : 25
3.3.4 INVESTISSEMENTS 26
3.3.5 CADRE DE MISE EN ŒUVRE 27
3.3.6 MRV DE LA NAMA TRANSPORT-LOGISTIQUE : 27
3.3.7 RETOMBÉES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA NAMA TRANSPORT-LOGISTIQUE : 28
3.4 RENFORCEMENT DE LA COOPÉRATION BILATÉRALE 29
3.5 RECHERCHE ET INNOVATION 30
4. COMMUNICATION ET GESTION DE CONNAISSANCES 32
5. EVALUATION DU PROJET 36
6. PERFORMANCES FINANCIÈRES 40
7. CHIFFRES CLÉS 42
8. GESTION ADAPTATIVE DU PROJET 44
9. CONTRAINTES OPÉRATIONNELLES ET SOLUTIONS PRÉCONISÉES 46
10. ACQUIS DU PROJET 49
11. RECOMMANDATIONS 50

01
INTRODUCTION

1. INTRODUCTION

Le présent rapport capitalise l'approche de développement et de mise en œuvre du Projet GEF-Transport ainsi que les résultats atteints. Sa préparation a été basée sur l'analyse documentaire des réalisations du projet GEF-Transport et la prise en compte des conclusions formulées dans le rapport d'évaluation finale du projet. Les documents utilisés lors de cette analyse comprennent en particulier :

- Le document de projet ;
- Les présentations power points exposées annuellement au Comité de Pilotage durant les cinq années de mise en œuvre du projet, qui présentent l'approche de mise en œuvre, le bilan des résultats de l'exercice clôturé et le plan de travail de l'année suivante ;
- Le rapport de l'évaluation finale et les documents de revues du projet ;
- Les rapports des études et produits réalisés par le projet ;
- Les documents de communication (plaquette du projet, brochures institutionnelles, news lettre, film institutionnel de capitalisation).

Ce rapport est illustré par des photos, chiffres et encadrés sur les réalisations du projet, l'approche de mise en œuvre, la gestion adaptative et les recommandations permettant la préservation des acquis et leur réplication.

1.2. Contexte du projet

Au Maroc, le fret routier représente le principal mode de transport des marchandises, assurant ainsi 90% des flux transportés, avec un parc actuel d'environ 120.000 véhicules et connait une forte croissance de l'ordre de 6% annuellement[1] , et ce au cours des cinq dernières années. Pour le fret ferroviaire, le volume de marchandises transportées a atteint 31,7 millions de tonnes à fin 2015[2] .

En 2011, la consommation énergétique des véhicules routiers de transport de marchandises a représenté 27,4% de la consommation énergétique totale dédiée au secteur des transports[3] , qui constitue le premier consommateur énergétique, avec plus de 40% de la consommation finale du pays, estimée à 5,3 Mtep en 201 et considéré comme principale source des émissions des Gaz à effet de serre (GES). A elle seule, la logistique génère 1,7 million de tonnes de CO2 par an.

Dans ce contexte, le Maroc s'est engagé dans la voie de réduction de ses émissions, en commençant par leur évaluation. En effet, plusieurs inventaires nationaux sont réalisés dans le cadre de ses communications nationales à la CCNUCC, notamment au niveau de la troisième datant de 2016 et la quatrième en cours d'élaboration. Il a également élaboré son premier rapport biannuel soumis à la CCNUCC en 2016, sa contribution prévue déterminée au niveau National, et récemment sa contribution déterminée au niveau national, soumise à la CCNUCC en septembre 2016, en cohérence avec l'article 3 de l'Accord de Paris.

Source : Stratégie Nationale de Développement de la Compétitivité Logistique, METL, Avril 2010.
Rapport annuel ONCF 2015
MEMEE - DOP

Dans le cadre de cette dynamique, plusieurs actions et mesures ont été entreprises par le METLE visant l'atténuation des émissions des GES du secteur des transports et l'adaptation de son infrastructure au changement climatique, et le développement à faible carbone. Le secteur de la logistique a fait l'objet d'une stratégie dédiée, intitulée « stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique », visant entre autres la contribution à la réduction de 35% des émissions du CO2 du secteur de transport routier de marchandises, et ce à travers notamment la rationalisation de la circulation des biens dans tout le Royaume, et l'amélioration des performances du secteur.

La mise en œuvre de cette stratégie et la concrétisation de son objectif de réduction des émissions a été accompagnée par l'implémentation de plusieurs initiatives, notamment le projet GEF-Transport « intégration du changement climatique dans la stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique et dans la mise en œuvre des plateformes logistiques », dont la mise en œuvre est pilotée par le METLE, en partenariat avec le Programme des Nations –Unies pour le Développement (PNUD) et l'appui financier du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM).

02
APERÇU SUR LE PROJET GEF-TRANSPORT

2. APERÇU SUR LE PROJET GEF-TRANSPORT

2.1 Genèse

Le projet GEF-Transport a été retenu dans le portefeuille national de projets soumis au financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM/GEF) au titre de l'allocation STAR (Système Transparent d'Allocation des Ressources) réservée au thème changement climatique.

A ce titre, le PNUD, en sa qualité d'Agence d'Exécution du FEM, a accompagné le METLE dans le processus d'élaboration du document de projet avec une assistance technique mandatée à cet effet, sur la base d'un appel d'offres qu'il a lancé le 7 février 2014.

L'approche de co-financement a été préconisée dans la préparation du projet, et ce dans l'objectif de valoriser les investissements déjà programmés par les partenaires de telle façon de contribuer à atteindre les résultats du projet. Dans ce sens, un co-financement national a été mobilisé et des lettres d'engagement signées par ces partenaires et adossées au document de projet approuvé par le FEM.

La chronologie des principales étapes dans la genèse du projet est présentée dans l'encadré 1.

Encadré 1 : Chronologie des principales étapes préalables

> Soumission de la proposition du projet : 2013
> Transmission du Pro Doc au FEM : Avril 2015
> Approbation par le FEM : Mai 2015
> Réunion du LPAC : Juin 2015
> Signature du Pro Doc par M. le Ministre du METLE : Décembre 2015
> Recrutement du Coordonnateur National du projet : 6 février 2016
> Atelier de lancement du projet : 18 mars 2016.
> Atelier de clôture du projet : 25 juin 2021.

2.2 Présentation du Projet GEF-Transport

Encadré 2 : Objectifs et résultats escomptes du projet

Objectif stratégique :

> Contribuer à la réduction de 35% des émissions de GES liées au fret routier de marchandises.

Objectifs du projet

> Introduire la dimension du changement climatique dans le secteur de la logistique au Maroc.
> Développer le concept de la logistique à faible carbone, avec un focus sur le schéma logistique régional de Casablanca-Settat (CS), en tant que modèle pilote.
> Développer des mesures d'atténuation des émissions des GES, et promouvoir leur réplication dans d'autres zones au Maroc.

Résultats escomptés du projet

> R1 : Les institutions les politiques publiques et les réglementations sont renforcées pour le développement à faible carbone du secteur du transport au Maroc.

> R2 : Le réseau des ZLMF de la région de CS est développé en tant que projet-modèle de NAMA dans le cadre de la stratégie nationale de la logistique.

> R 3 : La NAMA est rendue opérationnelle à travers des investissements de mise à niveau des zones logistiques dans le cadre du Plan Régional de la logistique de CS.

Durée du Projet :

> Durée initiale : 4 ans (2016 – 2019) & Extension : 1 an et demi (2020 – 2021).

Coût global du projet : 123.556.961 USD

Sources de financements

- Contribution du Gouvernement Marocain : 121.082.532 USD ;
- Contribution du FEM : 2.274.429 USD.
- Contribution du PNUD : 200.000 USD.

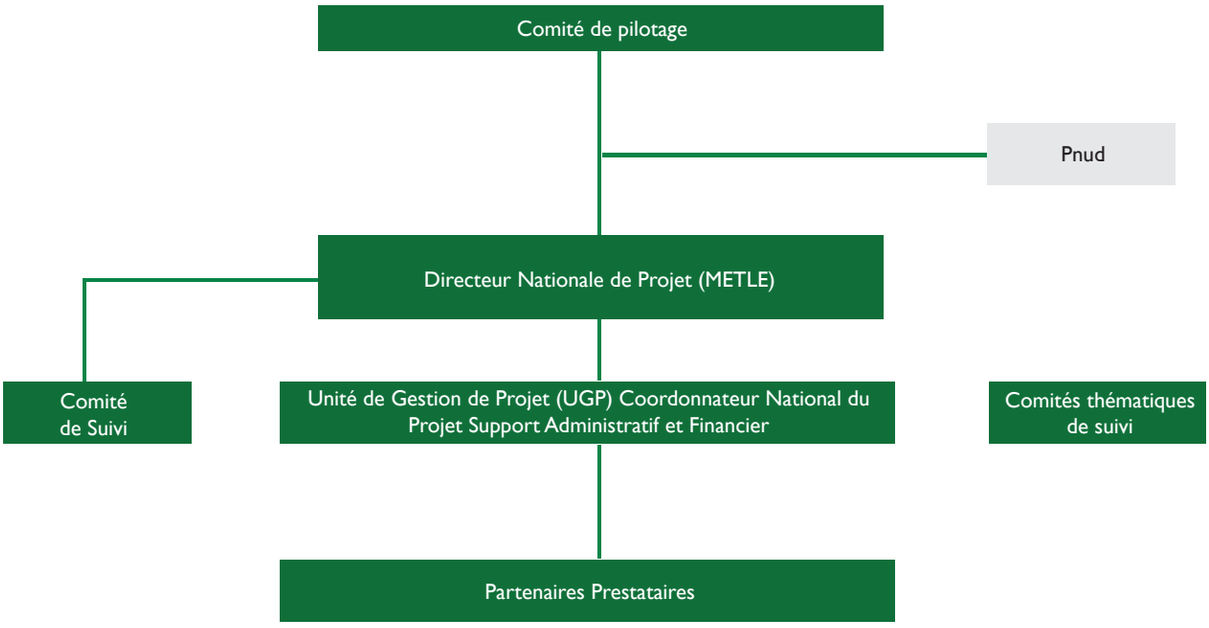
Encadré 3 : Partenaires du Projet	
Parties prenantes	Agence Marocaine de Développement de la Logistique ; Département de l'Environnement ; Observatoire Marocain de la Compétitivité Logistique ; Société Nationale des Transports et de la Logistique (SNTL) ; Office National des Chemins Fer (ONCF) ; Agence Nationale des Ports (ANP) ; Agence Marocaine de l'Efficacité Energétique (AMEE) ; Fédération du Transport (FT- CGEM) ; Caisse de Développement et de Gestion (CDG-Développement) et sa filiale Société d'Aménagement de Zenata (SAZ).
Groupes cibles	Acteurs institutionnels et privés & Professionnels du secteur de transport ; Universitaires et société civile.
Zones géographique ciblées	Zone Logistique Multi-flux de la région de Casablanca-Settat, en tant que modèle pilote.
Bénéficiaires directs	METLE (Services centraux et territoriaux), AMDL, SNTL ; Formateurs de la conduite professionnelle de l'OFPPT et des entreprises privées de transport, FT-CGEM.
Bénéficiaires indirects	Conducteurs professionnels ; Développeurs et exploitants des plateformes logistiques potentielles Associations professionnelles du secteur du transport routier de fret.

2.3 Contribution du projet aux ODD

Le projet GEF-Transport contribue aux ODD 7, 13 et 17

2.4 Gouvernance et gestion du projet

Le projet a été exécuté par le METLE selon les procédures nationales et le PNUD a joué le rôle d'assurance qualité tout le long de l'exécution du projet.



L'UGP a été instaurée au sein du METLE et avait pour mission principale la gestion de la réalisation du projet GEF-Transport, sous la supervision du Directeur National du Projet et du Comité de Pilotage.

A ce titre, l'UGP a été chargée, conformément aux responsabilités qui incombent à chacun de ses membres, de:

> Assurer la planification des activités du projet ;
> Assurer la préparation et la gestion administrative et financière des contrats ;
> Assurer la gestion financière du projet ;
> Suivre l'exécution du projet ;
> Suivre la gestion des ressources du projet ;
> Assurer l'archivage des documents du projet.

Le Cadre légal est défini par :

> Le Document du projet GEF-Transport (ProDoc) approuvé par le FEM;
> Les modalités d'exécution nationale (NEX) / NIM du PNUD-Maroc ;
> Le plan de travail annuel (AWP) ;
> La lettre d'accord entre le PNUD et le METLE pour la fourniture de service d'appui (LOA) qui couvre l'année 2016 ;
> La lettre de désignation du Directeur National du Projet par M. le Ministre du METLE ;
> Le contrat de service entre le PNUD et le Coordonnateur National du Projet GEF-Transport ;
> Le contrat de service entre le PNUD et l'Assistante Administrative et Financière du projet.

03
RESULTAS OBTENUS

3. RÉSULTATS OBTENUS

3.1 Renforcement institutionnel & Développement des Compétences.

3.1.1 Renforcement institutionnel

Le projet a démarré par un renforcement du cadre institutionnel et de développement des capacités des cadres du METLE et de ses partenaires. A ce titre, trois directives visant l'atténuation des émissions des GES dans le secteur du transport au Maroc, ont été élaborées :

- La directive 1 sur l'inventaire des émissions des GES ;
- La directive 2 sur les mesures d'atténuation des émissions des GES ;
- La directive 3 sur les Mesures, Reporting et Vérification (MRV).

3.1.2 Développement des capacités des cadres et hauts responsables du METLE

Des guides thématiques, de facilitation de la mise en application de ces directives, ont été établis et leur dissémination a fait l'objet d'une première action de formation réalisée dans le cadre du projet. A Ce titre, des modules de formation ont été conçus et élaborés, avec une analyse préalable du niveau de connaissance de la population cible sur les changements climatiques et l'analyse de leur besoin en matière de formation.

En termes de résultats, six sessions de formations ont été dispensées sur « la bonne gestion du développement d'une logistique sobre en carbone » au profit de 100 personnes relevant du METLE (services centraux et territoriaux) et de ses partenaires, durant les années 2017 et 2018.

Ces formations ont été complétées par un voyage d'études au profit d'un groupe de 16 participants ayant bénéficié de ce renforcement de compétences. Ce voyage a été organisé du 7 au 9 novembre 2017 à Paris et a constitué un espace d'échange et de débat sur les thèmes suivants : la stratégie nationale bas carbone, la politique de réduction des GES de transport de fret, le programme FRET 21, les autoroutes ferroviaires, le transport des marchandises et les GES.

VOYAGE D'Etude : Réunions d'échanges et visite de terrain

Deux séminaires de renforcement des capacités ont été organisés au profit des hauts responsables du METLE les 29 mai et 5 juin 2021. Les thèmes de ces deux séminaires ont été axés sur la planification stratégique, la gouvernance et la finance climat dans les secteurs de l'Equipement, du Transport et de la Logistique. L'animation de ces deux séminaires a été assurée par des experts nationaux et internationaux mobilisés dans le cadre d'une convention de partenariat conclue entre le projet GEF-Transport et l'Ecole Hassania des Travaux Publics (EHTP).

3.1.3 Gouvernance climatique

A l'issue de ces travaux et afin d'asseoir un système de transport durable et inclusif et une infrastructure résiliente au changement climatique, le METLE s'est attelé à mettre en place un organe de gouvernance du changement climatique au sein du Ministère, intitulé « Comité Technique Changement Climatique des secteurs de l'Equipement, du Transport et de la Logistique » (CTCC-ETL).

Ce comité, institué par décision de Monsieur le Ministre, a été initié dans le cadre d'une étude lancée, le 11 février 2019, par le projet GEF-Transport, mis en œuvre par le METLE, en partenariat avec le PNUD et le soutien financier du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM).

Cet organe de gouvernance, est mis en place dans l'objectif de relever les défis climatiques et d'assurer la cohérence entre les réalisations initiées par le projet GEF-Transport avec celles du METLE et promouvoir leur réplication, assurer la pérennité de l'intégration des changements climatiques dans le processus de planification aussi bien au niveau national que territorial et faciliter l'accès aux opportunités de financements climatiques notamment pour la mise en œuvre des actions inscrites dans la NAMA Transport-Logistique élaborée dans le cadre dudit projet.

A l'issue d'un état des lieux complété par un benchmark international et un processus de concertation avec les parties prenantes, quatre scénarios de gouvernance climatique du secteur ont été proposés et ont fait l'objet d'analyse de leurs forces et faiblesses.

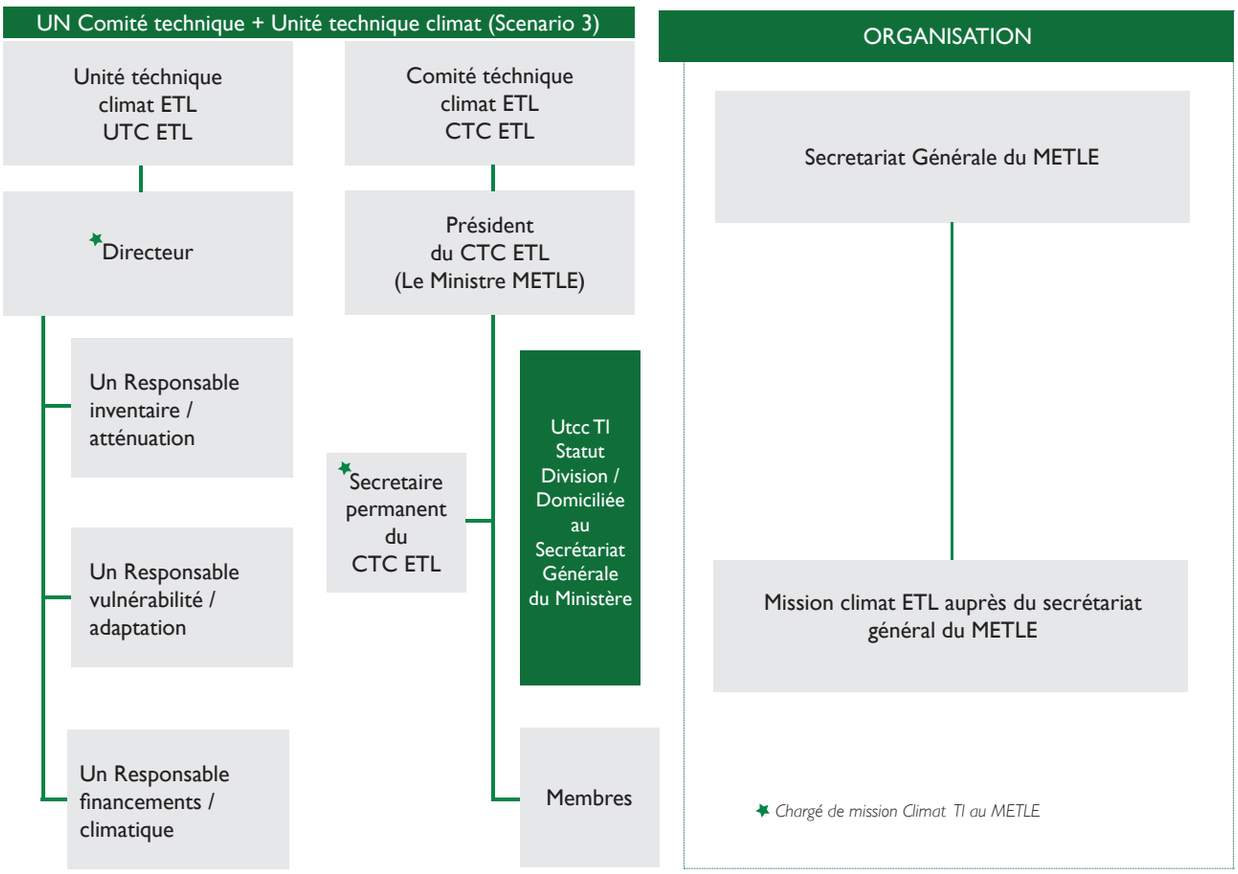
La structure de gouvernance retenue consiste en la création de la mission Climat qui relève du Secrétaire Général du METLE et dotée des deux instances présentées dans l'encadré 4.

Encadré 4 : Structure de gouvernance CC retenue

> **Un organe consultatif :** le CTCC - ETL présidé par M. le Ministre, composé des points focaux Mission Climat dans les différents sous-secteurs, qu'ils nomment ainsi que leurs suppléants. Le Secrétaire Permanent de cet organe sera un Chargé de Mission Climat ETL au niveau du METLE.

> **Un organe exécutif :** l'Unité Technique Climat (UTC - ETL) dédiée exclusivement aux aspects CC des secteurs relevant du METLE et sera dirigée par un coordonnateur de la Mission Climat (CMC- ETL) et sera composée de trois autres cadres en charge respectivement de la Vulnérabilité/Adaptation, Inventaire/Atténuation et Financements climatiques.

Structure de gouvernance retenue



1er comité Directeur de la mission d'accompagnement pour la mise en place du CTCC au niveau du METLE Tenu le 10 juin 2019

Les missions et attributions de cet organe ainsi que sa composition sont présentées dans les encadrés 5 et 6.

Encadré 5 : Missions et attributions du CTCC-ETL

> La représentation sectorielle dans les différents organes de gouvernance climat tant au niveau national qu'international ;
> La préparation de stratégie climatique et sa déclinaison en plans d'action, avec le suivi de leur mise en œuvre ;
> La recherche de financements;
> L'information et la communication autour de l'action climatique du Ministère ;
> La formation continue en relation avec le changement climatique ;
> La promotion de la recherche en matière d'atténuation, d'adaptation et d'accès aux financements.
> La participation aux négociations climat.

Encadré 6 : Composition du CTCC-ETL

> Représentant de la Direction de la Stratégie, du Financement et de la Coopération et son suppléant ;
> Représentant de la Direction du Transport Terrestre et de la Logistique, et son suppléant ;
> Représentant de la Direction des Affaires Techniques et des Relations avec la Profession et son suppléant;
> Représentant de la Direction des Etudes, du développement et de la Recherche Routière et son suppléant;
> Représentant de l'Agence Nationale de la Sécurité Routière et son suppléant ;
> Représentant de l'Agence Nationale des Ports et son suppléant ;
> Représentant de la Direction des Ports et du Domaine Public Maritime (DPDPM) et son supplément ;
> Représentant de l'Agence Marocaine de Développement de la Logistique et son suppléant ;
> Représentant de l'ONCF et son suppléant.

Sur la base de ces travaux, des outils permettant au CTCC-ETL d'opérationnaliser les missions qui lui sont attribuées ont été développées et comprennent :

> Les lignes directrices pour le développement et l'appui à la mise en œuvre des NAMAs ETL ;
> Un canevas de dossier d'appels à propositions de projets de NAMAs pour l'appui financier à la mise en œuvre des projets ;
> Un manuel de procédures pour le fonctionnement et le pilotage de la gouvernance climatique par le CTCC-ETL.

Un bilan de compétences des membres désignés de cet organe de gouvernance a été établi et a permis d'identifier leurs besoins en matière de formation par rapport aux différents aspects changement climatiques (Atténuation, Adaptation, Finance climat, Gouvernance climatique) et a abouti à l'élaboration d'un plan de renforcement des capacités.

Trois sessions de formation ont été réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan de renforcement des capacités, respectivement du 7 au 9 et du 14 au 16 octobre 2020 et du 17 au 21 mai 2021. Les deux premières sessions ont été animées par les experts du Bureau d'Etudes ayant accompagné le projet dans la mise en place du CTCC, et la troisième a été dispensée par des experts mobilisés par l'EHTP dans le cadre de la convention de partenariat qu'elle a signé avec le projet GEF-Transport.

Dans le cadre de ce même partenariat, les membres de l'UGP en leur qualité d'Unité Technique Climat (UTC) ont bénéficié d'une session de formation durant la période allant du 17 au 31 mai 2021.

3.1.4 Opérationnalisation de la gouvernance climatique au niveau du METLE

Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de sortie du projet GEF-Transport, un atelier de travail pour l'accompagnement à l'opérationnalisation du CTCC a été organisé durant la période du 7 au 9 avril 2021.

Les travaux de cet atelier ont été effectués selon une approche participative, avec l'appui technique d'un prestataire mandaté par le projet à cet effet, et ont été consacrés à :

- La pré-validation du règlement intérieur du CTCC ;
- La préparation des outils de travail et de gouvernance du CTCC ;
- La pré-validation de la charte de fonctionnement du CTCC ;
- L'élaboration du plan de travail triennal 2021-2023 ;
- La proposition du budget de fonctionnement du CTCC et des ressources potentielles de financement.

La première réunion du CTCC s'est tenue, le mardi 21 juin 2021, sous la présidence du Directeur National du Projet GEF-Transport, en sa qualité de suppléant du président dudit CTCC, et ses travaux ont été consacrés à l'examen et l'adoption des outils élaborés.

Le lancement officiel de l'opérationnalisation du CTCC a été donné lors du 7ème et dernier Comité du Pilotage du Projet GEF-Transport organisé le 25 juin 2021. Lors des travaux de ce COPIL, le CTCC a présenté et partagé sa vision, son plan triennal de travail 2021-2023 et le règlement intérieur avec les partenaires du projet.

3.1.5 Synergie entre le CTCC-ETL et la Gouvernance Climatique Nationale

S'agissant d'un premier organe de gouvernance climatique sectorielle, l'opérationnalisation du CTCC permettra de créer la synergie avec la Commission Nationale des Changements Climatiques et de de la Diversité Biodiversité (CNCCDB) crée au niveau du Département de l'Environnement.

Il à souligner que dans le cadre du renforcement de la gouvernance climatique au Maroc, le conseil de gouvernement a approuvé, jeudi 6 février 2020, le projet de décret n° 2.19.721 portant création de cette Commission. La CNCCB a été institutionnalisée, et une proposition de loi sur le climat est en cours de finalisation. Cette proposition de loi a pour but de fixer les principes fondamentaux, les objectifs nationaux et le cadre de gouvernance intégrée et inclusive de l'action de l'État pour lutter contre les changements climatiques.

3.2 Energies Renouvelables & Efficacité Energétique.

3.2.1 Energies renouvelables

Installation et mise en service d'une centrale photovoltaïque pilote de 1 MW au niveau de la plateforme logistique de Zenata

Dans le cadre de l'appui à la transition énergétique vers des sources renouvelables au Maroc, la mise en place d'une centrale photovoltaïque pilote de 1,5 MW dans le secteur de la logistique a été inscrite, dans le document du projet GEF-Transport, et sa mise en œuvre a été prévue en partenariat avec la SNTL.

A ce titre, la SNTL s'est engagée à l'installation et la mise en service de cette centrale photovoltaïque, au niveau de la zone logistique Multi-flux de Zenata, par la lettre de cofinancement N° 105-05 du 16 février 2015 qu'elle a adressé, par les soins du Ministère, au FEM.

A cet effet, une convention de financement partiel pour l'installation et la mise en service de cette centrale photovoltaïque a été signée entre le Projet GEF-Transport et la SNTL, en date du 18 juillet 2016, en marge des travaux du MED-COP Climat 2016 organisée à Tanger. Le projet GEF-Transport a contribué à hauteur de 23% du coût total tel qu'il a été estimé par l'étude de faisabilité réalisée par la SNTL, qui s'élève à 14.290.000 dhs TTC.

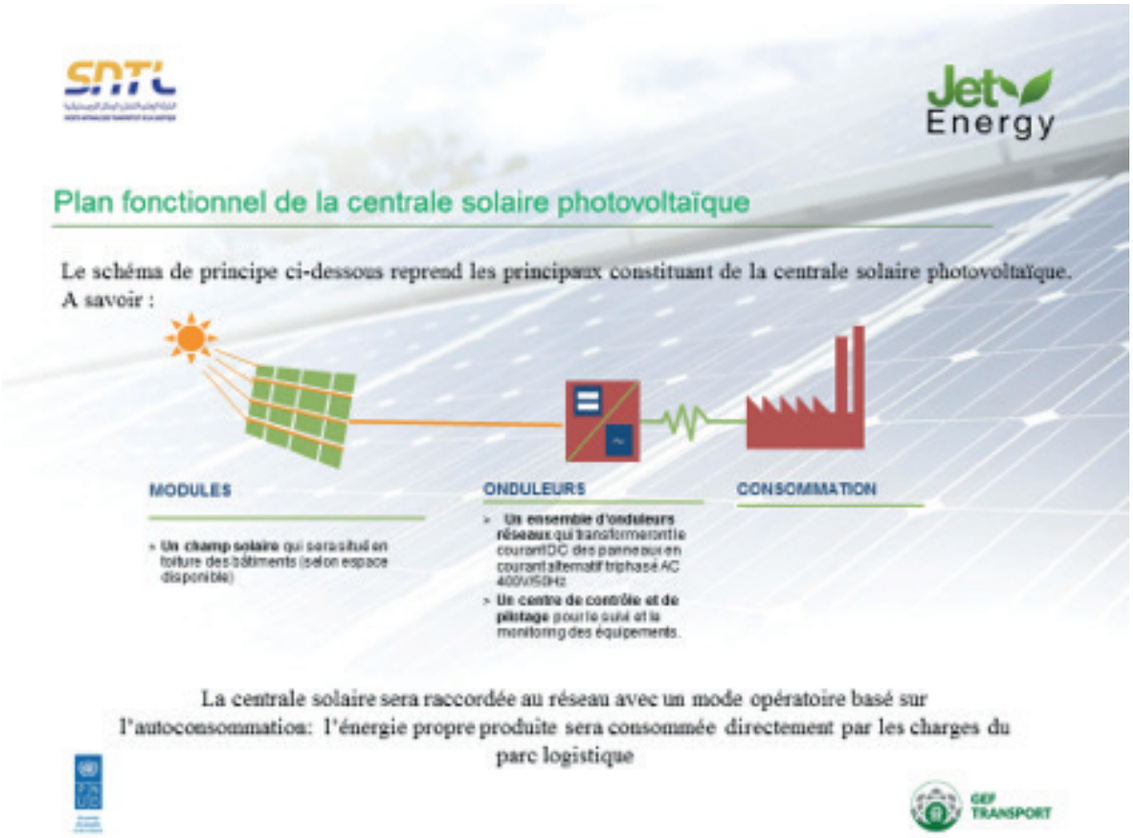
S'agissant de la première centrale photovoltaïque dans le secteur de la logistique au Maroc, la SNTL ambitionne de réduire la facture énergétique de son centre Logistique à Mohammedia Zenata, alimenter ses entrepôts frigorifiques qui s'étende sur une superficie de 60.000 m² par l'énergie propre, et de développer une expérience pilote capitalisant diverses mesures d'atténuation qui serviront par la suite de modèle à répliquer sur d'autres zones logistiques.

A l'issue des résultats de l'étude actualisée par la SNTL, l'estimation des besoins énergétiques actuels s'élève à 2 102 706 kWh par année et la puissance de 1 MW a été retenue comme scénario optimum, dans une première phase, et ce pour des raisons d'offre et de demande du marché. La cible prévue initialement dans le projet était de 1,5 MW.

L'entreprise a été mandatée par la SNTL, sur la base d'un appel d'offres, pour la réalisation des travaux de cette CV et l'assistance technique à la maîtrise d'ouvrage a été confié à un Bureau d'Etudes.

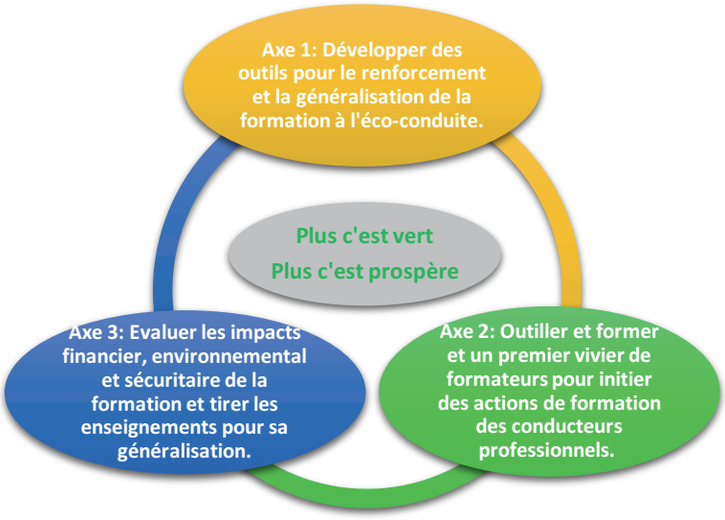
Les travaux ont été lancés en juin 2020 et leur avancement est estimé à près de 75%. La mise en exploitation de cette centralise est prévue pour la fin de l'été 2021. Les dispositions prises pour faire face à la pandémie ont perturbé le calendrier d'exécution par les retards accusés dans l'approvisionnement de certains matériaux importés de l'étranger.

Cette réalisation contribue à l'atteinte du 3ème résultat escompté par le projet GEF-Transport, qui consiste en l'initiation de l'opérationnalisation de certaines actions d'atténuation prévues au titre de la NAMA, et réalisée à titre pilote au niveau de la région Casablanca-Settat. Selon les études réalisées par la SNTL, la mise en service de cette CV prévoit d'éviter près de 10 000 Tonnes CO2 sur une période 25 ans et avec un gain en production d'énergie propre estimé à 1 325 000 dhs /année. Toutefois, ces chiffres peuvent être confirmés ou ajustés lors de l'exploitation de ladite CV.



3.2.2 Efficacité Energétique : Initiation au développement de l'éco-conduite au Maroc.

Le développement de l'éco-conduite, en tant que mesure d'atténuation des émissions des GES et d'Efficacité Energétique pour le secteur du fret routier, est initié par le METLE, dans le cadre du projet GEF-Transport, selon une démarche articulée autour des axes suivants :



Dans ce sens, un ensemble d'outils d'animation et d'encadrement des formations à l'éco-conduite et de la prévention du risque routier a été élaboré de manière harmonisée, et mis à disposition d'un vivier de formateurs à l'éco-conduite ayant bénéficié d'une première action réalisée dans le cadre du projet (102 formateurs).

Encadré 7: Objectifs indirects de la formation

> Objectif « Préventif » : Réduire le nombre d'accident ;
> Objectif « Environnemental » : Réduire les émissions de CO2 ;
> Objectif « Economique » : Maitriser les dépenses du parc routier ;
> Objectif « Humain » : Améliorer le confort de conduite et transposer l'Eco-conduite dans la sphère non professionnelle par mimétisme.

Encadré 8 : Formation des formateurs à l'éco-conduite:

Près de 41% des bénéficiaires formés sont issus des entreprises privées, et se sont familiarisés avec les meilleures pratiques de ce mode de conduite au cours des mois de juillet à octobre 2017. Cette formation dispensée, répartie en 8 modules (théoriques et pratiques sur simulateur et véhicule école), s'est déroulée sur cinq jours et les participants ont été répartis en 10 groupes homogènes. Chaque bénéficiaire a réalisé un parcours pédagogique qu'il a évalué par la suite.

Encadré 9 : Modules de la formation à l'éco-conduite dispensée au centre Tamayuz Supply Chain de la SNTL à Mohammedia

> 1-Sensibilisation au développement durable ;
> 2-Vérifications à effectuer avant le départ ;
> 3-Couple, puissance, consommation ;
> 4-Utilisation de la boîte de vitesses
> 5-Chargement, prise au vent ;
> 6-Conduite prévisionnelle ;
> 7-Utilisation des accessoires ;
> 8-Entretien du véhicule.

Lancement de la formation des formateurs à l'éco -conduite le 17 juillet 2017

Animation de La formation

Cérémonie de clôture de la formation des formateurs à l'éco-conduite le 17 novembre 2017

En outre et s'inscrivant dans la continuité des actions entreprises par le METLE et ses partenaires, une campagne de communication et de sensibilisation à l'éco-conduite a été organisée en partenariat avec la CGEM et la SNTL, en avril 2019, et ce dans la perspective de capitaliser les résultats de cette première action de formation réussite et diffuser la démarche de sa réplication à grand échelle.

Parallèlement à ces travaux et sur la base de l'analyse des textes juridiques et réglementaires régissant la conduite professionnelle au Maroc et les expériences internationales rapprochées au contexte du pays, un projet de révision des annexes N° VI, IX et X de l'arrêté n° 2713-10 du 23 décembre 2010 relatif à la conduite professionnelle tel qu'il a été modifié le 11 juillet 2019, a été élaboré en étroite concertation avec les parties prenantes (Direction des Affaires Administratives et Juridiques, Direction du Transport Terrestre et Logistique, Professionnels du secteur), dans le cadre du projet GEF-Transport, pour rendre obligatoire la formation à l'éco-conduite des conducteurs professionnels du transport routier.

Cette action pilote de formation a fait l'objet d'une évaluation externe réalisée, durant la période allant de 1er décembre 2020 au 31 janvier 2021, et a ciblé les 102 formateurs formés et leur hiérarchies (24 entreprises). Cette évaluation avait pour objectif de mesurer l'impact de ladite formation et de proposer des améliorations nécessaires pour faciliter sa duplication aux conducteurs.

A l'issue de cette évaluation, des recommandations ont été formulées pour l'amélioration des outils de formation développés avec l'appui du projet GEF-Transport et la mise en pratique des acquis de l'action de formation dispensée, ainsi que des orientations pour l'opérationnalisation de l'éco-conduite et son intégration dans le système de management des entreprises de transport.

Les résultats de cette évaluation ont fait l'objet d'un atelier d'échange et de partage avec les parties prenantes organisé le 25 mars 2021 et avec la participation de deux experts internationaux en matière d'éco-conduite et de la sécurité routière respectivement de la France et du Sénégal.

Les principaux résultats de cette évaluation en chiffre sont présentés dans les encadrés 10 et 11.

Encadré 10 : Résultats de l'évaluation en chiffres

> 68% des entreprises contactées ont fait un retour positif (56% privé, 13% public, 32% centre de formation);

> 63% des entreprises ont assuré le déploiement de la formation durant la période 2017* - 2020 ;

> 1800 conducteurs formés par les entreprises (730 en 2017, 700 en 2018, 235 en 2019 et 135 en 2020;

> 64% des formateurs contactés ont fait un retour positif, le reste est injoignable. 39 sur 58 de ces formateurs ont formé des conducteurs (soit ~67% des formateurs)

> 9811 personnes formées par les formateurs :

- 59% de ces formateurs ont réalisé les formations en interne pour leur personnel ;
- 38% ont formés des conducteurs
- 3% ont presté des formations externes.

Encadré 11 : Principales recommandations de l'évaluation

> Doter les entreprises de transport en outil de calcul CO2 pour leur permettre d'évaluer l'impact des émissions évitées par l'adoption de l'éco-conduite ;

> Assurer l'adaptabilité des Kits de formation par niveau de connaissance et assurer leur accessibilité online via un portail de sensibilisation et des capsules de formation avec des simulateurs online;

> Créer et maintenir une communauté des formateurs et en les certifiant

> Réfléchir à un dispositif d'accompagnement post formation

> Mettre en place un système de pilotage et de suivi des formations terrains.

> Mettre en place un système de gouvernance des formations (plan d'actions, réalisations, indicateurs, listes, documentation, évaluation et capitalisation, remontées des indicateurs, etc.).

* le Quatrième trimestre de 2017

3.3 NAMA Transport - Logistique

3.3.1 Approche et études préalables

La NAMA Transport-Logistique est conçue selon une approche participative avec les partenaires du projet, et sa préparation a été basée sur les travaux d'ateliers de concertation et la compilation des résultats d'études préalables réalisées à cet effet. Ces études sont citées ci-après :

- Enquête et inventaire national des émissions des GES des flottes routière et ferroviaire dédiées au transport de marchandises;
- Inventaire des émissions de GES des plateformes logistiques de la Région de Casablanca-Settat ;
- Enquête pour la détermination du tonnage susceptible d'être transféré de la route vers le rail;
- Développement du système centralisé de collecte de données des flottes routière et ferroviaire et de calcul de leurs émissions des GES – MRV ;
- Analyse de faisabilité des mesures pour l'atténuation des émissions des GES dans le secteur du fret au Maroc ;
- Réalisation d'un travail de Recherche visant l'estimation des facteurs d'émission spécifiques au secteur du fret routier marocain et l'adaptation de la méthode de calcul de ses émissions de GES.

La première étude réalisée, dans le cadre de la préparation de la NAMA, a abouti à l'établissement des profils précis et évolutifs des flottes dédiées au transport routier et ferroviaire sur la base d'une enquête nationale. A l'issue de cette enquête, un premier inventaire national des émissions des GES a été réalisé. Les principaux résultats de cette étude sont présentés dans les encadrés 12 et 13.

Encadré 12: Résultats de l'enquête :

Cette enquête réalisée sur le transport routier de marchandises a permis d'avoir un profil complet de ce secteur notamment **l'âge du parc par catégorie, les distances parcourues par type et âge des véhicules, la consommation de carburant, le tonnage des marchandises transportées, les Tonne.km, etc.**

Réalisée entre juillet et septembre 2018, l'**enquête a ciblé 3500 véhicules, soit 3% du parc national,** conformément à l'approche proposée sur la base du benchmark international, et s'est déroulée dans les points d'enquêtes désignés selon les différentes catégories de routes (autoroutes, nationales, régionales, provinciales) au niveau des stations-services et parking fréquentés par les véhicules de transport de marchandises.

Selon cette enquête, la quantité transportée de marchandises a été estimée **à 757 millions de tonnes avec près, de 61,6 Milliards de Tonnes.km et une consommation globale de 1,95 millions de tonne de carburant**

Encadré 13 : Résultats de l'inventaire de GES

Le premier inventaire détaillé des émissions de GES issues des flottes routière et ferroviaire nationales pour l'année de référence 2017 a abouti aux résultats suivants :

> Les émissions des GES générées de la flotte routière ont été estimées, en adaptant les bases de calcul du logiciel COPERT, à 4 752 082 TeqCO2, où les émissions de CO2 représentent la quasi-totalité, avec presque 99% (4 582 716 TeqCO2) et celles de CH4 (2 661 TeqCO2) et de N2O (52 699 TeqCO2) sont presque négligeables.

> Les émissions de GES issues du transport ferroviaire, calculées en adoptant la méthode Bilan Carbone®, sont beaucoup moins importantes et représentent seulement 2,4% des émissions totales du secteur de transport terrestre.

Sur la base des projections établies, et en considérant qu'aucune action d'atténuation n'est prise, les émissions du secteur ont été estimées à plus de 7 millions de TeqCO2 en 2030, soit une augmentation totale de près de 35%. Dans ce sens, des actions d'atténuation ont été analysées en estimant leurs impacts sur les émissions des GES à l'horizon 2030, à savoir :

> Le renouvellement du parc du transport routier de marchandises ;

> L'Eco-conduite,

> La gestion des flux de marchandises (Optimisation et massification des flux, Connectivité des plateformes),

> Le développement du Shift modal.

3.3.2 Composantes de la NAMA Transport-Logistique

La NAMA Transport-Logistique comprend six mesures d'atténuation ci-après :

> Renouvellement du parc du transport routier de marchandises ;
> Eco-conduite ;
> Adoption de normes de dépollution pour l'homologation des véhicules neufs ;
> Energies renouvelables dans les Plateformes logistiques et portuaires ;
> Développement du Shift modal de la route vers le rail ;
> Optimisation et massification des flux-plateformes.

Ces mesures ont été également analysées en termes :

> D'importance en cohérence avec les stratégies et les plans de développement de la logistique au niveau national et la région de Casa-Settat ;
> De réduction des GES à l'horizon de 2030 ;
> De faisabilité opérationnelle ;
> D'impacts sur la société, l'économie et l'environnement.

3.3.3 Contribution de la NAMA Transport Logistique à la réduction des GES :

Le potentiel de réduction des GES à l'horizon de 2030 est estimé à 5,76 millions de TeqCO2. La Région de Casablanca-Settat (RCS) représente à elle seule une part de près de 59% de ces émissions à éviter, soit 3,5 millions tonnes de CO2.

Figure 1 : Evolution des émissions de GES et potentiel de réduction

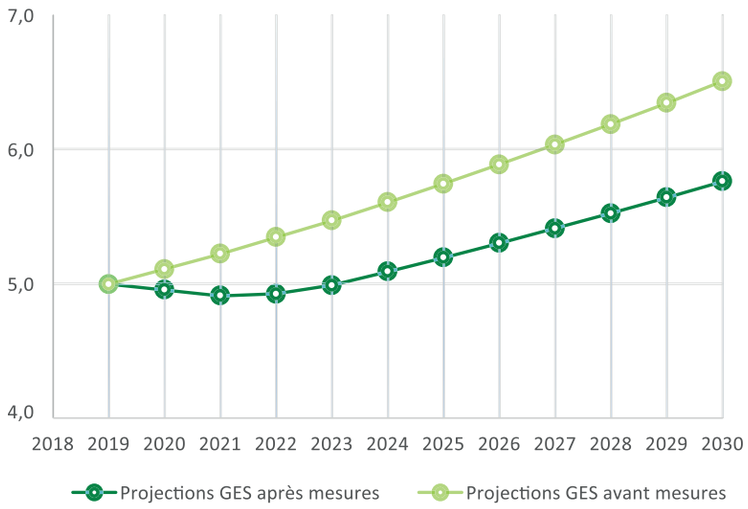
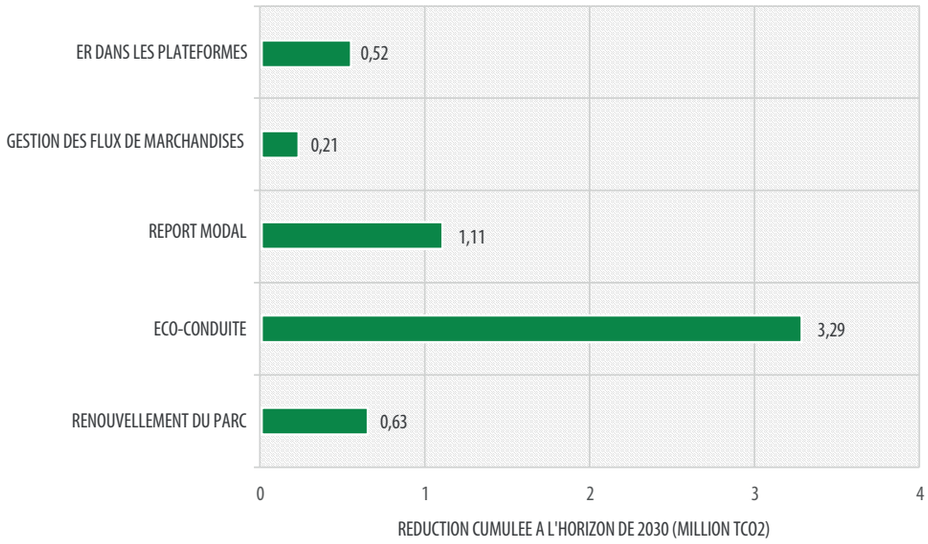


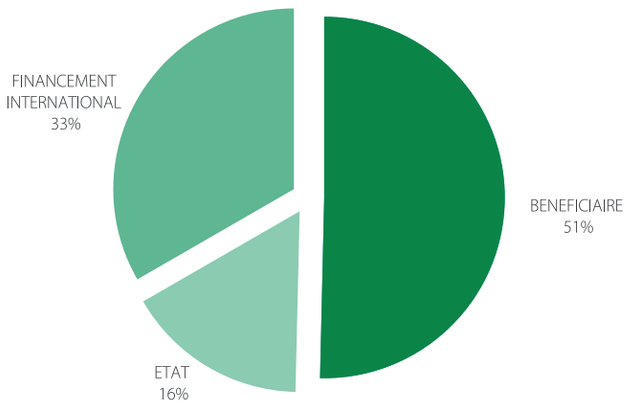
Figure 2 : Part des réductions par action d'atténuation retenue dans la NAMA Transport-Logistique



3.3.4 Investissements

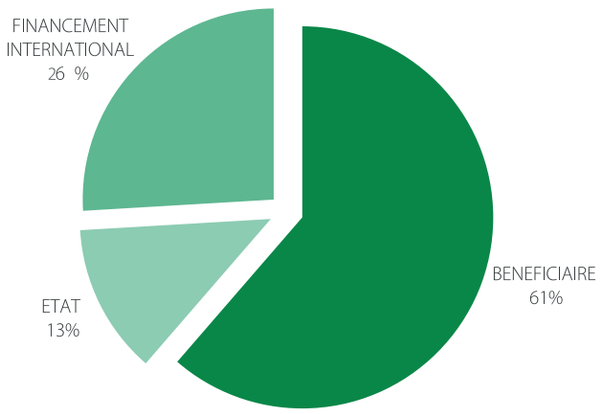
Le programme d'investissement pour la mise en œuvre des actions, inscrites dans la NAMA à l'horizon 2030, nécessitera un budget de l'ordre de 5,91 milliards de Dollars. Le renouvellement des véhicules (45 000 unités) représente une part importante de cet investissement.

Figure 3 : Sources prévisionnelles du financement de la mise en œuvre de la NAMA Transport-Logistique



L'implémentation de la première phase de la NAMA Transport Logistique au niveau de la RCS constituera un projet pilote pour la concrétisation des actions retenues au titre de ladite NAMA et leur extension par la suite au niveau national. Le coût d'investissement pour la réalisation de cette première phase au niveau de la RCS est de 3,01 milliards de Dollars. Une bonne partie des investissements est liée au renouvellement des véhicules (18 000 unités).

Figure 4 : Sources prévisionnelles du financement de l'implémentation de la 1ère phase de la NAMA au niveau de la RCS



3.3.5 Cadre de mise en œuvre

La NAMA Transport-Logistique est prévue d'être réalisée dans le cadre d'un Partenariat Publique Privé et avec un soutien financier international, notamment en termes d'assistance technique pour les mesures d'appui et de renforcement des capacités.

3.3.6 MRV de la NAMA Transport-Logistique :

Le système MRV est conçu pour aider le METLE et ses partenaires à suivre et évaluer les progrès des actions retenues dans le cadre de cette NAMA. En s'appuyant sur les capacités et les systèmes nationaux en termes d'inventaire des GES et en harmonisation avec les mesures d'atténuation inscrites dans le cadre de la CDN Maroc, le système MRV proposé est décliné en deux parties :

- **MRV des émissions de GES ;**
- **MRV des co-bénéfices de développement durable.**

Le système MRV des émissions de GES est d'ores et déjà développé, installé et opérationnel sur le serveur du METLE dans le cadre du projet. Il a été conçu sur la base des résultats de l'enquête et de l'inventaire des GES des flottes routière et ferroviaire du fret réalisés.

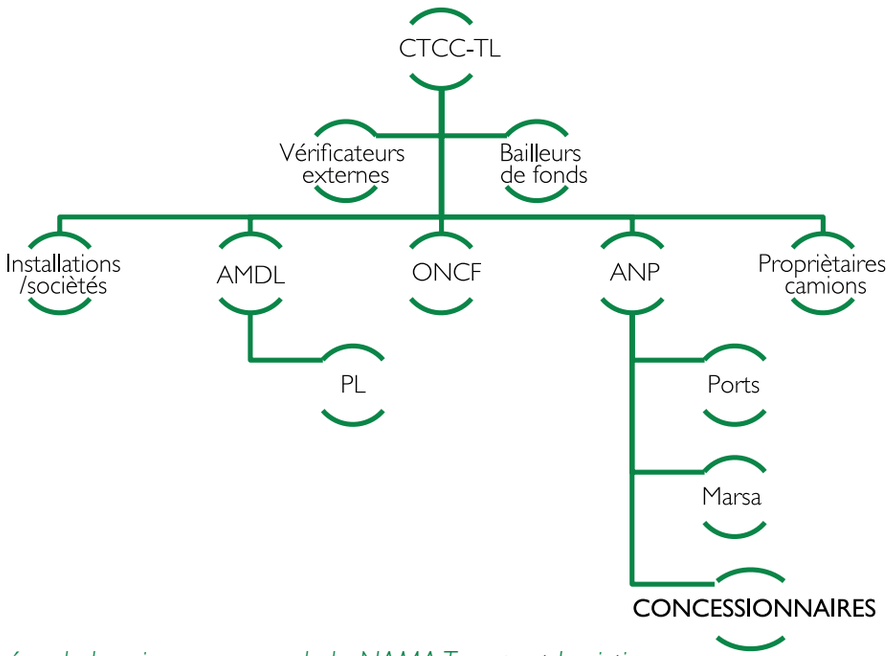
Ce système est conçu pour reproduire le calcul de ces émissions de GES annuellement afin que le METLE devienne autonome dans le futur en matière de réalisation d'inventaires d'émissions de GES. Il permet à l'aide des données du secteur ainsi que d'autres données de l'enquête, de calculer l'inventaire annuellement, d'ajuster les projections avec les nouvelles données, et de configurer les actions d'atténuation pour constater les réductions des émissions. Il s'agit d'un outil d'aide à la décision permettant d'avoir plus de visibilité sur les conséquences et les impacts des actions menés, de les changer, les réajuster ou les évaluer.

Session de formation sur l'administration et l'exploitation du «Système centralisé de collecte de données des flottes routières et ferroviaires et de calcul de leurs émissions de GES développé et installé»

24 bénéficiaires Cadres relevant du METLE « Directions centrales et régionales» et de l'ONCF
2 JUILLET 2019 à Rabat

Le CTCC au niveau du METLE est proposé d'être la principale structure de gouvernance du système MRV et pour assurer la coordination avec les différentes entités concernées par les composantes de la NAMA. Les entités impliquées dans la gouvernance du système MRV sont présentées dans le schéma ci-contre :

Figure 5 : Schéma de gouvernance de la NAMA Transport-Logistique



3.3.7 Retombées de la mise en œuvre de la NAMA Transport-Logistique :

La mise en œuvre de la NAMA offre des opportunités d'investissement pour le secteur privé de près de 3,8 milliards de dollars (3,7 pour le renouvellement du parc et 0,1 pour le recours aux énergies renouvelables) et un cadre approprié pour renforcer le transport- logistique durable au Maroc.

Retombées Socio-économiques	Renouvellement du parc	•• Amélioration des revenus suite à la réduction des charges (combustibles) ; •• Implication du secteur privé : secteur bancaire et sociétés de financements ; •• Réduction de l'importation de combustibles ; •• Co-bénéfices financiers : réductions des charges pour les sociétés et tonnage supplémentaire transportable ;
	Eco-conduite	•• Formation pérenne des chauffeurs ; •• Amélioration des connaissances, des compétences et de la conscience générale des agents de transport et des chauffeurs ; •• Co-bénéfices financiers suite à la réduction des charges des entreprises de transport ; •• Réduction de l'importation de combustibles ;
	Shift Modal	•• Création d'emplois chez l'ONCF ; •• Engagement des clients dans la logique d'une économie verte ; •• Amélioration du développement logistiques et des nouvelles technologies ; •• Economies pour les entreprises clientes du service ; •• Réduction de l'importation de combustibles ;
	Energies renouvelables	•• Création d'emplois (installation des équipements, entretien, nettoyage, etc.) ; •• Engagement du secteur privé dans l'économie verte ; •• Développement et diffusion de nouvelles technologies ; •• Economies pour les plateformes impliquées.
Retombées économiques en équivalent énergétique (horizon 2030)		Gain énergétique cumulé estimé à : •• 2,08 milliards de dollars au niveau national ; •• 1,20 milliards de dollars au niveau de la RCS.

3.4 Renforcement de la Coopération Bilatérale

Un cadre de coopération technique a été conclu entre le projet GEF-Transport et la Direction des Affaires Européennes et Internationales relevant du Ministère Français de la Transition Ecologique, pour l'échange et le partage des savoir-faire dans le domaine du transport durable.

Ce cadre avait pour objectif d'outiller l'UGP pour assurer le suivi des activités du projet particulièrement celles qui revêtent un caractère stratégique, telle que la gouvernance, la NAMA et la gestion du système MRV.

Dans ce cadre, un plan de renforcement des capacités de l'UGP a été élaboré à cet effet et mis en œuvre.

Deux missions d'échanges et de formation ont été réalisées et animés par des experts relevant des entités publics et privé françaises, et complétées par des visites de terrain.

3.5 Recherche et innovation

Dans l'objectif d'améliorer les futurs inventaires des émissions de GES de manière régulière et fiable, un travail de recherche, visant l'estimation des facteurs d'émission spécifiques au secteur du fret routier marocain et l'adaptation de la méthode de calcul de ses émissions de GES, a été réalisé dans le cadre d'un partenariat conclu entre le projet GEF-Transport et le Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique (CITEPA).

Lancement donné le 14 mars 2019

Restitution le 5 février 2020

Encadré 14 : Principaux résultats du travail de recherche

- L'analyse scientifique des méthodes de détermination des facteurs d'émissions des GES spécifiques au secteur du fret routier marocain est réalisée ;
- La mesure des caractéristiques des carburants vendus au Maroc est effectuée ;
- Les facteurs d'émissions du secteur de fret routier marocain sont estimés et adaptés à la méthode retenue par le projet GEF-Transport (COPERT5) pour le calcul de ses émissions de GES ;
- La base de données des facteurs d'émissions estimés est développée ;
- L'inventaire réalisé en 2017 est rectifié par l'utilisation des nouveaux facteurs d'émission adaptés pour le Maroc.

Le total des émissions de GES avant et après l'adaptation est égale à 4 638 077 tonnes de CO2 équivalent et à 6 350 357 tonnes de CO2 équivalent respectivement. Une évolution de 36,9% est ainsi estimée. Les évolutions des émissions après ce travail sont essentiellement dues à l'ajustement des consommations unitaires.

Les résultats de ce travail de recherche ont l'objet d'un atelier de restitution organisé le 5 février 2020 à Rabat, en présence des partenaires du projet GEF-Transport et ses travaux ont été animés par les experts de CITEPA. Les principales recommandations issues de cet atelier s'articulaient autour de la périodicité de la mise à jour des facteurs d'émissions et les étapes futures ainsi que le renforcement des capacités nationales pour l'appropriation et la durabilité.

04
COMMUNICATION ET GESTION DE CONNAISSANCES

4. COMMUNICATION ET GESTION DE CONNAISSANCES

Un plan de communication et de promotion du projet GEF-Transport a été conçu et mis en œuvre.

Lancement officiel du plan de communication

A ce titre, de nombreux supports ont été développés (plateforme web du projet, identité visuelle, campagne de presse écrite et digitale, diffusion de 5 numéros d'une newsletter, film institutionnel de capitalisation) et leur apports étaient significatifs en matière de communication sur les réalisations du projet et la promotion de ces résultats.

La visibilité du projet et le renforcement de son identité ont été bien appuyés grâce à diverses actions de communication externes de ces résultats tels que celle dédiée à l'éco-conduite (voir encadré 15).

Encadré 15 : Première campagne de communication à l'éco-conduite

Une première campagne de communication dédiée à l'éco-conduite a été organisée par le METLE, dans le cadre du projet GEF-Transport, en partenariat avec la CGEM, la FTL-CGEM, l'AMDL et la SNTL. Elle avait pour objectif (i) d'informer et sensibiliser les conducteurs pour changer leur comportement et adopter une conduite économe en carburant (ii) de sensibiliser les entreprises de transport sur l'intérêt d'intégrer les pratiques de conduite économe dans leur système de management.

Cette campagne s'est étalée sur une durée d'environ 3 semaines à partir du 1er mars 2019, avec une couverture médiatique adaptée dans la presse, et s'est achevée par l'organisation d'une journée d'information et de sensibilisation le mardi 2 avril 2019. Un atelier stratégique de réflexion a eu lieu au siège de la CGEM à Casablanca en présence des professionnels du secteur et un atelier d'information et de sensibilisation d'une cinquantaine de conducteurs professionnels à la plateforme logistique de Zenata à Mohammedia.

Une bonne communication interne a été assurée également, durant toute la période mise en œuvre du projet, grâce au partage des livrables et produits avec les différents partenaires, et à leur implication dans les travaux des 7 réunions du Comité de pilotage du projet des comités directeurs et des comités thématiques de suivi.

Atelier stratégique de réflexion organisé à la CGEM sur l'éco-conduite 2 mai 2019 à Casablanca

Atelier de sensibilisation des conducteurs professionnels sur l'éco-conduite animé par la sntl, le CNPAC et le groupe AFTRAL sur le site de la PL de Zenata à Mohammedia

Participation du Projet à Eurolog (du 9 au 11 mai), et intervention du Coordonnateur National du Projet à la table ronde le 10 mai sur le thème « la logistique fait face aux enjeux de développement durable »

Actions de communications réalisées
Participation aux side event en marge des travaux de la COP 22 à Marrakech

05
EVALUATION DU PROJET

5. EVALUATION DU PROJET

Une évaluation finale du projet a été réalisée par un expert international mandaté par le PNUD.

L'appréciation globale issue de cet examen est comme suit :

> Le caractère pionnier et innovant du projet ;

> De nombreuses réalisations observées (renforcement des capacités, développement d'outils et de guides techniques ainsi que des réalisations novatrices pour le pays (système centralisé de collecte de données, inventaire national des GES des flottes routières et ferroviaires, développement d'une NAMA Transport) ;

> Les résultats cibles ont quasiment tous été atteints malgré une conception ambitieuse et des retards causés notamment par la pandémie du Covid ;

> Les différents partenaires consultés estiment que le projet GEF Transport constitue un modèle de stratégie de lutte contre les CC dans le secteur de la logistique et des transports ;

Les résultats de l'évaluation par indicateur sont présentés dans le tableau ci-après.

Indicateur	Cible de fin de projet	Niveau réellement atteint
Résultat 1: les institutions, les politiques publiques et les réglementations sont renforcées pour le développement à faible carbone du secteur du transport au Maroc		
Disponibilité d'une institution capable d'assurer l'intégration du développement à faible carbone dans le secteur du fret.	Une institution spécifique est en cours de mise en place en tant que CTCC dans les secteurs du transport et de la logistique au niveau du METLE et ses capacités sont renforcées en matière de suivi et d'élaboration des politiques pour un développement à faible carbone.	• Le CTCC est institué, sur décision de M, le Ministre en date du 20 mai 2020, et ses membres sont désignés et formés. • Un atelier de travail pour l'accompagnement à l'opérationnalisation de ce CTCC organisé (7 au 9 avril 2021) et ses travaux ont été consacrés : • **Pré-validation du règlement intérieur et de la charte de fonctionnement;** • **Elaboration du plan de travail triennal 2021-2023.**
Disponibilité des mesures et règlements politiques conçus pour intégrer le développement à faible carbone dans le secteur de la logistique.	Des mesures politiques sont élaborées pour contribuer à l'atteinte de l'impact des 35% de réduction des émissions.	Des mesures politiques sont proposées à l'issue d'une étude de faisabilité. Un cadre réglementaire, institutionnel et financier pour la promotion et la mise en œuvre desdites mesures pour l'atténuation des émissions des GES dans le secteur du Fret au Maroc a été proposé, restitué et validé.
Pourcentage des véhicules inscrits dans le registre de la flotte routière avec des données pertinentes sur les GES.	1 inventaire des GES réalisé Au moins 1 règlement sur le développement sobre en carbone est élaboré dans le secteur du fret au Maroc. 100% du registre de la flotte routière possède des données sur les GES	L'inventaire des GES est réalisé en 2017 et a permis le développement du système MRV. Cet inventaire est actualisé pour les années 2018 et 2019 et ses résultats sont accessibles aux utilisateurs désignés et formés. Des dispositifs politiques et mesures pour l'atténuation des émissions des GES dans le secteur du fret au Maroc ont été élaborés et validés. Ces dispositifs ont été développés à l'issue des résultats d'une analyse de faisabilité des mesures priorisées pour l'atténuation des émissions des GES dans le secteur du fret au Maroc réalisés dans le cadre du projet. Un projet de révision des annexes N° VI, IX et X de l'arrêté n° 2713-10 du 23 décembre 2010 relatif à la conduite professionnelle tel qu'il a été modifié le 11 juillet 2019, a été élaboré en étroite concertation avec les parties prenantes pour intégrer la formation à l'éco-conduite des conducteurs professionnels du transport routier. 100% du registre de la flotte routière possède des données sur les GES.

Résultat 2: le réseau des ZLMF de Casablanca Settat est développé en tant que projet modèle de NAMA dans le cadre de la stratégie nationale de la logistique.		
Disponibilité d'un inventaire des GES et d'un système MRV au niveau de la plateforme logistique de Casablanca-Settat (CS).	Inventaire des GES et systèmes MRV conçus et adossés à la NAMA de CS.	**L'inventaire des GES et le système MRV conçus et adossés à la NAMA Transport-Logistique**.
Disponibilité de la plateforme logistique de CS conçue comme étant un modèle NAMA pour une perspective de réplication dans les 17 autres plateformes	Le Document de conception de la NAMA (NAMA-DD) est validé par le comité de suivi institué et soumis sous couvert du Département de l'Environnement au registre NAMA de la CCNUCC.	Document de la NAMA Transport-Logistique est validé par le comité de suivi institué
Disponibilité d'un cadre novateur " feuille de route de NAMAs imbriquées" pour coupler la NAMA de la plateforme logistique de CS à la NAMA de l'éco ville de Zenata,	Une méthodologie de référence pour le transfert modal de la route vers le rail est développée et testée par le METLE. Validation de la feuille de route pour l'élaboration de la « NAMA imbriquée» par le comité de suivi institué.	La méthodologie de référence pour le transfert modal de la route vers le rail a été élaborée. **L'application web a été développée et installée sur le serveur METLE.** La feuille de route non développée pour l'élaboration de la "NAMA imbriquée" vu la difficulté d'accès aux données.
Résultat 3: La NAMA est rendue opérationnelle à travers des investissements de mise à niveau des zones logistiques dans le cadre du Plan Régional de la logistique de Casablanca Settat.		
Nombre des mesures de réduction des GES opérationnalisées grâce à des investissements facilités par le projet au niveau des plateformes logistiques de CS.	1 MW de PV sont acquis et installés sur le site de Zenata 102 formateurs bénéficiant des formations à l'éco-conduite. 1450 primes sont attribuées pour le renouvellement des véhicules de transport de marchandises.	La centrale photovoltaïque **est en cours de construction**. **102 formateurs ont bénéficié des formations à l'éco-conduite réalisée en 2017**. Une **évaluation d'impact** a été réalisée en 2021 (**9811 conducteurs formés** par les formateurs ayant bénéficié de la formation dispensée par le projet GEF-Transport) et ses résultats ont été restitués avec les partenaires. **1450 primes sont attribuées** pour le renouvellement des véhicules de transport de marchandises.

06
PERFORMANCES FINANCIÈRES

6. PERFORMANCES FINANCIÈRES

Les cofinancements prévus par les partenaires ont été apportés. Le taux d'exécution total à la fin du projet a atteint 76%, avec 100% d'exécution pour les financements du PNUD/FEM et 75% d'exécution pour les cofinancements.

Le cofinancement atteint à la date de clôture du projet au 30 juin 2021 est présenté dans le tableau ci-après :

Source de financement	Montant alloué ($)	Montant engagé ($)	Taux d'exécution
PNUD/FEM	2 274 429	2 474 429	100%
Cofinancement national	121 282 532	89 769 860,25	75%
Total (USD)	123 556 961	92 244 289,25	76%

07
CHIFFRES CLÉS

7. CHIFFRES CLÉS

> 2 Comités Directeurs & 14 Comités de suivi des conventions et études

> 14 Bureaux d'Etudes mandatés et 91 experts mobilisés

> 13 études engagées et taux de réalisation : 100%

> 19 sessions de formations réalisés : 76 jours de formation au total et 254 bénéficiaires

> 21 ateliers avec un effectif total de 547 participants

> 100 % du budget alloué au projet (Don) déboursé.

08
GESTION ADAPTATIVE DU PROJET

8. GESTION ADAPTATIVE DU PROJET

Une gestion adaptative a été préconisée en se basant sur le système de suivi régulier du projet et a permis de mutualiser les ressources et d'améliorer l'efficience.

Les principales adaptations apportées au cours de la mise en œuvre du projet sont présentées ci-après :

- En plus du comité de suivi prévu au titre du projet, 2 comités directeurs et 14 sous-comités thématiques de suivi, mis en place et ont renforcé la cohérence ainsi que la mise en synergie des activités planifiées et réalisées ;

- Un comité interministériel changement climatique sur le transport (atténuation), prévu initialement dans le projet, placé par un CTCC sectoriel premier du genre au Maroc et sa mission élargie aux sous-secteurs du METLE à savoir l'équipement, le transport et la logistique (atténuation et adaptation);

- L'initiation au développement de l'éco-conduite a été conçue dans le cadre d'une vision intégrée à la fois environnemental, social et économique, en mettant une convergence entre les activités prévues dans le document de projet et leur donner une portée nationale dans le cadre de la NAMA Transport-Logistique développée;

- La réalisation de plusieurs activités regroupées, en des lots uniques dans des marchés d'études, a permis une gestion optimale du temps et des ressources.

09

CONTRAINTES OPÉRATIONNELLES ET SOLUTIONS PRÉCONISÉES

9. CONTRAINTES OPÉRATIONNELLES ET SOLUTIONS PRÉCONISÉES

Des contraintes ont été rencontrées lors de la phase de mise en œuvre mais sans toutefois impacter l'exécution globale du projet et ses résultats. Les solutions préconisées ont permis de lever ces contraintes.

Les principales contraintes rencontrées avec les solutions apportées sont présentées dans le tableau ci-après.

Contraintes rencontrées	Solutions préconisées
Les mesures préventives pour faire face au COVID 19 (confinement) ont impacté le calendrier de réalisation des activités programmées au titre de l'année 2020 et plus particulièrement celles ayant un caractère évènementiel et nécessitant le déplacement et la présence physique.	Les travaux de comités de suivi et de validation des études ont été maintenus et les réunions ont été organisées par visioconférences. Par contre le calendrier des évènements a été révisé et réalisé après la levée progressive du confinement, tout en appliquant le protocole sanitaire exigé par le gouvernement.
Un Appel à Manifestation d'Intérêt pour la « Réalisation d'un travail de Recherche visant la détermination des facteurs d'émission spécifiques au secteur du fret routier marocain et l'adaptation de la méthode de calcul de ses émissions de GES» a été lancé à deux reprises. Aucune candidature n'a été reçue par le projet malgré une large diffusion auprès des établissements universitaires au Maroc.	Le CITEPA a été identifié et recruté pour la réalisation de ce travail de recherche, et ce dans le cadre de la convention technique de coopération, signée entre le projet GEF-Transport et la Direction des Affaires Européennes et Internationales du Ministère Français de la Transition Ecologique et celui de la Cohésion des Territoire.
Des contraintes techniques, dans la phase de la conception de la centrale photovoltaïque, ont retardé l'exécution de la convention de financement, conclue entre le projet GEF-Transport et la SNTL pour la mise en place de ladite centrale photovoltaïque (CV).	La conception de la CV a été révisée et adaptée avec l'appui d'un Bureau d'Etudes mandaté par la SNTL pour l'assistance technique et le suivi des travaux. Sur cette base, le marché des travaux a été attribué à l'entreprise sélectionnée. Des réunions de suivi et de visites de chantier ont permis à l'entreprise de résorber le retard accusé et d'avancer dans la réalisation des travaux.
Les mesures préventives prises par le gouvernement pour faire face au COVID 19 (confinement, fermetures des frontières) ont impacté le planning d'exécution des travaux notamment pour l'approvisionnement des matériaux importés de l'étranger.	Le planning d'exécution a été adapté pour éviter tout arrêt de chantier après son démarrage et le lieu d'importation des matériaux a été revu en fonction des délais de livraison.

10
ACQUIS DU PROJET

10. ACQUIS DU PROJET

Le projet a instauré le fondement pour la gestion de l'action climatique au niveau du ministère. Ce fondement est matérialisé par une stratégie de sortie pour assurer la durabilité des résultats du projet.

Cette stratégie de sortie s'articule autour des composantes suivantes :

> La gouvernance climatique au niveau du METLE : le CTCC est le premier du genre mis en place et d'ors et déjà opérationnel avant la clôture du projet. Cet organe est doté d'une feuille de route pour accomplir les missions qui lui ont assignées par la décision de M. le Ministre, notamment la mise en œuvre de son plan triennal 2021-2023.

> Les outils de planification et d'aide à la décision en matière d'inventaires des GES (système MRV fret routier et ferroviaire) et l'application web de calcul des émissions du routier vers le rail (shift modal) sont développés, déployés et leur gestion est formalisée au niveau du METLE.

> La NAMA Transport- Logistique élaborée est la 4ème NAMA au Maroc après celles des Déchets Ménagers, de l'Arganier et de l'Habitat, et sa concrétisation contribuera à la mise en œuvre de la NDC du Maroc pour le secteur du transport.

> Le dossier de financement de la NAMA déjà élaboré qu'il faut actualiser et le resoumettre à nouveau à la NAMA Facility et saisir d'autres bailleurs de fonds tel que le Fonds Vert pour le Climat.

11 RECOMMANDATIONS

11. RECOMMANDATIONS

Les résultats obtenus sont prometteurs et particulièrement ceux qui retracent la stratégie de sortie du projet mais leurs impacts ne sont pas immédiats. A cet effet et en vue de pérenniser ces acquis et avoir ses impacts de réduction de GES durant la phase post projet, il est recommandé ce qui suit :

A cours terme :

> Procéder à la nomination prompte et définitive des membres de l'Unité Technique Climat, assurant le secrétariat du CTCC ;

> Apporter un appui budgétaire pour la mise en œuvre du PAT 2021- 2023 élaboré par le CTCC et validé par le METLE ;

> Actualiser le dossier de financement de la NAMA puis de le resoumettre à nouveau à la NAMA Facility et saisir d'autres bailleurs de fonds tel que le Fonds Vert pour le Climat ;

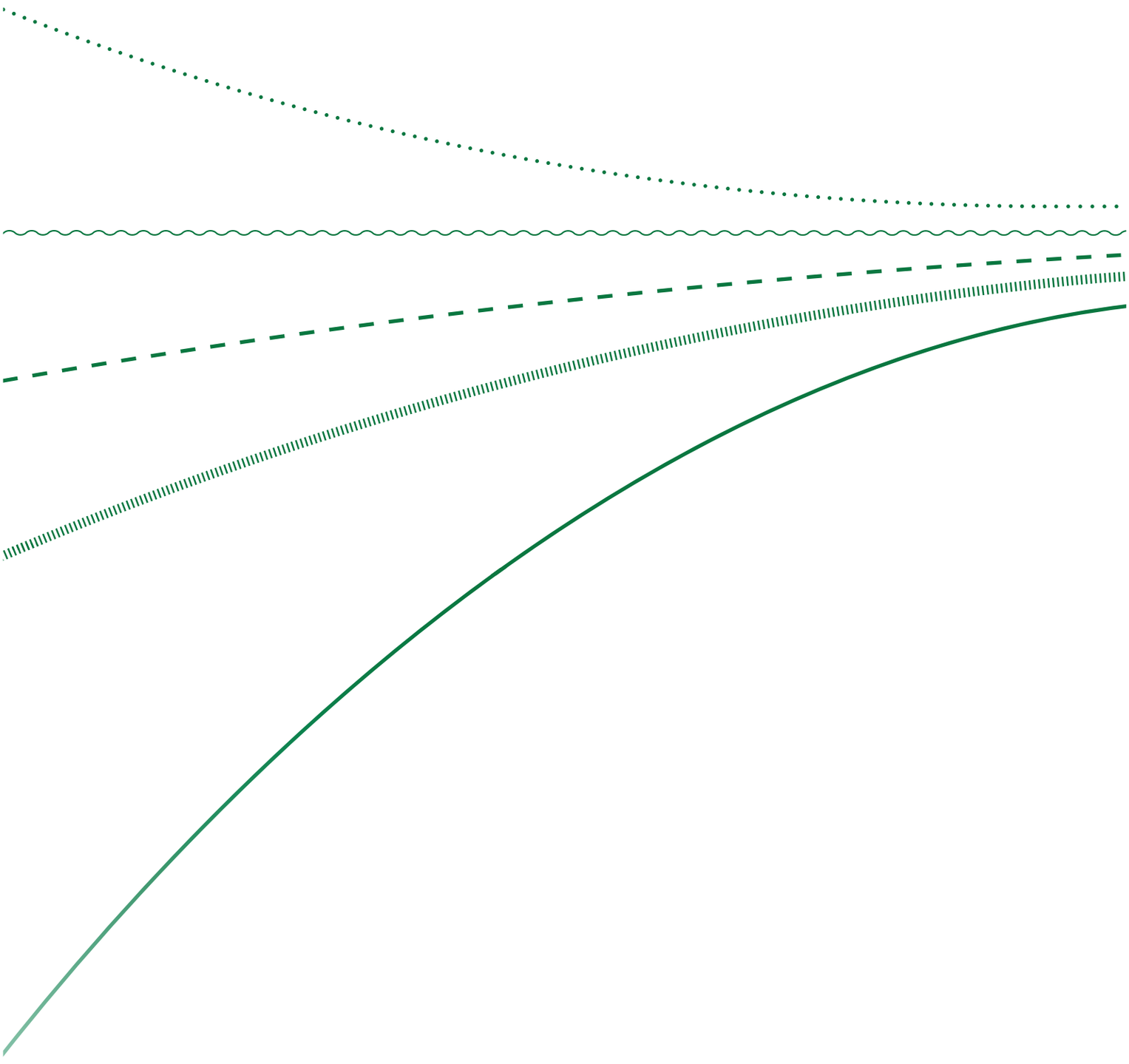
> Elargir le CTCC à d'autres Structures relevant du METLE tel que les Autoroutes du Maroc, la Météorologie qui peuvent contribuer de plus en matière de mesures d'adaptation et d'atténuation;

> Assurer la continuité des actions initiées par le projet en matière de renforcement des capacités des cadres du METLE.

A moyen terme :

> Assoir l'institutionnalisation du CTCC au travers un Arrêté ministériel ou Décret pour la pérennité de son opérationnalisation ;

> Créer la synergie entre le CTCC et la Commission Nationale Changement Climatique et Diversité Biologique (CNCCDB) ;

> Elargir le projet en incluant le transport routier des voyageurs ;

> Poursuivre les travaux lancés en matière de développement de l'éco-conduite en tenant compte des résultats de l'évaluation d'impact de la première action de formation des formateurs réalisées par le projet GEF-Transport ;