



**Global Environmental Facility**  
**United Nations Development Programme**  
**Country: Morocco**  
**PROJECT DOCUMENT<sup>1</sup>**



**Titre du Projet:** Intégration du changement climatique dans la stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique et dans la mise en œuvre des plateformes logistiques

**Résultat(s) du PNUAD:**

**Résultat 5 du PNUAD:** Les principes de la "Charte Nationale pour l'Environnement et le Développement Durable" sont mis en œuvre en assurant la cohérence entre les stratégies sectorielles et les priorités pour l'environnement, l'adaptation au changement climatique et la gestion des risques et en renforçant la convergence territoriale dans les zones et les populations les plus vulnérables avec une attention particulière au genre.

**Produit 5.1:** Les principaux acteurs sont appuyés pour mettre en cohérence les stratégies nationales et sectorielles avec la charte nationale de l'environnement et du développement durable (CNEDD).

**Indicateur 5.1.1 :** Nombre de stratégies produites/revues de manière cohérente et intégrant les principes de la charte EDD.

**Cible finale :** La stratégie de transport intègre le CC

**Produit 5.3 :** Les capacités en matière d'élaboration et de coordination des stratégies et programmes d'atténuation et d'adaptation au changement climatique et de gestion des risques naturels et technologiques sont développées et renforcées.

**Indicateur 5.3.1 :** Nombre de stratégies élaborées en matière d'atténuation et d'adaptation au CC.

**Cible finale :** Le réseau des zones logistiques multi-flux du Grand Casablanca est conçu comme étant une mesure d'atténuation appropriée au niveau national ("NAMA"), projet modèle dans le cadre de la Stratégie Nationale de la Logistique.

**Indicateur 5.3.2 :** Nombre d'entités ayant bénéficié de renforcement de capacités en matière de CC et de gestion des risques.

**Cible finale :** Au moins 6 entités bénéficient de renforcement des capacités en matière de CC (Ministère de transport, ONCF, SNTL, AMDL, ADEREE, MDE).

**Plan Stratégique du PNUD, Résultat Principal :**

**Résultat 1:** La croissance et le développement sont inclusifs et durables, intégrant des capacités de production qui créent des emplois et des moyens de subsistance pour les pauvres et les exclus

---

<sup>1</sup> For UNDP supported GEF funded projects as this includes GEF-specific requirements

**Indicateur du IRRF 1.4.1** : Nombre de pays ayant des systèmes renforcés en place pour accéder, fournir, faire le suivi, rapporter et vérifier l'utilisation de la finance climatique

**Plan Stratégique du PNUD, critères d'évaluation secondaires :**

**Résultat 4** : Des progrès rapides sont réalisés dans la réduction de l'inégalité des sexes et la promotion de l'autonomisation des femmes

**Indicateur 4.4.2** Nombre de femmes bénéficiant de mesures privées et / ou publiques destinées à soutenir la préparation aux rôles de leadership et prises de décisions.

**Résultat(s) attendus du CP :**

Les principes de la « Charte Nationale de l'environnement pour un développement durable » sont mis en œuvre en assurant la cohérence entre les stratégies sectorielles et les priorités en matière d'environnement, d'adaptation aux changements climatiques, et de gestion des risques et en renforçant la convergence territoriale dans les zones et les populations les plus vulnérables avec une attention particulière au genre.

**Entité d'exécution/Partenaire de mise en oeuvre :**

Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique (METL)

**Entités de mise en œuvre/ partenaires responsables :**

Agence Marocaine de Développement de la Logistique

Observatoire Marocain de la Compétitivité Logistique

Société Nationale des Transports et de la Logistique

Office National des Chemins de Fer

Agence Nationale des Ports

Ministère délégué auprès du ministre de l'énergie, des mines, de l'eau et de l'environnement, Chargé de l'Environnement

Confédération Générale des Entreprises du Maroc/ Fédération Nationale du Transport Routier

Caisse de Dépôt et de Gestion

Autorité Organisatrice des Déplacements Urbains

**Brève Description**

Le Maroc, pays fortement vulnérable aux effets du changement climatique (CC), s'est engagé de manière précoce et volontaire dans le processus mondial de lutte contre le CC, mettant en œuvre divers activités et programmes. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique qui vise, entre autres, l'atténuation de 35% des émissions du CO<sub>2</sub> du secteur de transport routier des marchandises au Maroc résultant d'une rationalisation des déplacements des biens dans tout le Royaume. Le projet aspire à rendre opérationnelle cette cible et à intégrer les considérations du CC dans cette stratégie et dans la mise en œuvre des zones logistiques multi-flux (ZLMF) qui sont prévues dans le cadre de la même stratégie. Le projet se concentre principalement sur les zones logistiques multi-flux de la région du Grand Casablanca et aspire à construire une démarche pilote contenant diverses mesures d'atténuation dans une optique à long-terme de réplcation sur les autres zones logistiques dans d'autres régions du Royaume (comme prévues dans le cadre de la stratégie).

Hormis la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> du secteur du fret, le projet vise principalement la mise en place des mesures politiques et des actions d'atténuation pour servir la réplcation de la stratégie sur toutes les zones logistiques multi-flux, l'élaboration de projets de règlement en matière de développement à faible carbone dans le secteur de la logistique, la mise en place des politiques gouvernementales et des incitations financières pour promouvoir l'investissement relatif au développement à faible carbone dans le secteur de la logistique, et également le développement des capacités humaines dans le secteur public, privé et les universités afin de soutenir le développement à faible carbone dans ledit secteur.

Le Point Focal National du projet est le Ministère de l'Equipement, du Transport et de la Logistique. Le projet recevra une étroite collaboration de l'AMDL, la SNTL, l'OMCL, l'ONCF, la CGEM, l'ADEREE et d'autres.

Programme Period:	2016-2019
Atlas Award ID:	00087522
Atlas Project ID:	00094492
Project ID:	5358
PIMS #	5181
Start date:	January 2, 2016
End Date:	December 31, 2019
Management Arrangements: NIM	
PAC Meeting Date: 22 juin 2015	

Total resources required	<b>\$US 123,556,961</b>
Total allocated resources:	
o GEF	<b>\$US 2,274,429</b>
Other parallel funding (cash):	
o METL (cash)	\$US 7 955 000
o AMDL (cash)	\$US 3 300 000
o CDG (cash)	\$US 94 300 000
o ONCF (cash)	\$US 6 800 000
o SNTL (cash)	\$US 8 427 532
o UNDP (cash)	\$US 200 000
Other parallel funding (in Kind)	
o METL (in-kind)	\$US 100 000
o SNTL (in-kind)	\$US 200 000
<b>Total Co-Financing:</b>	<b>\$US 121 282 532</b>

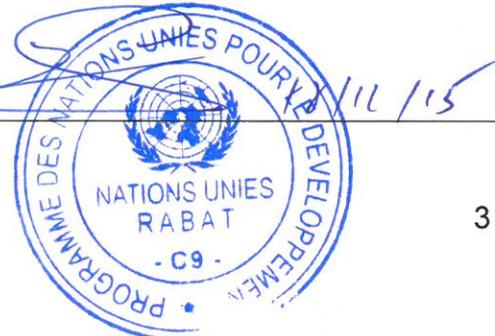
Agreed by METL

*[Handwritten signature]*  
Date/Month/Year



Agreed by UNDP

*[Handwritten signature]*  
Date/Month/Year



## Table des matières

Liste des Acronymes .....	7
1. Analyse de la situation .....	9
1.1 Contexte et importance mondiale .....	9
1.2 Ligne de base, barrières et politique gouvernementale pour traiter les causes profondes et les menaces .....	14
1.3 Analyse du cadre institutionnel et des parties prenantes .....	35
2. Stratégie .....	42
2.1 <i>Objectifs, Résultats et Produits du Projet</i> .....	42
2.2 <i>Principaux indicateurs, risques et hypothèses</i> .....	49
2.3 <i>Les bénéfices attendus, les principes de conception et les considérations stratégiques</i> .....	56
2.4 Raisonement du projet et politique de conformité .....	58
2.5 Appropriation du pays: éligibilité et rôle moteur du pays .....	60
2.6 Rentabilité .....	61
2.7 Durabilité .....	63
2.8 Réplicabilité .....	63
3. Cadre des résultats du projet .....	65
4. Budget total et plan de travail .....	70
4.1 <i>Budget total</i> .....	70
4.2 <i>Plan de travail</i> .....	75
5. Modalités de gestion .....	80
6. Cadre de suivi et d'évaluation .....	85
7. Contexte légal et contractuel .....	90
8. Annexes .....	93
8.1 Termes de référence du personnel du projet .....	93
8.2 Calculs des émissions des GES et des réductions escomptées .....	93
8. 3 Lettres de co-financement .....	117
8. 4 Lettre d'approbation du point focal opérationnel du FEM .....	122
8. 5 Examen préalable des sauvegardes environnementales et sociales .....	124

## Liste des figures

---

FIGURE 1: REPARTITION DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE DEDIEE AU SECTEUR DES TRANSPORTS PAR NATURE (SOURCE : ENQUETE SUR LA CONSOMMATION ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR DES TRANSPORTS, PHASE V, RAPPORT FINAL, MEMEE, OCTOBRE 2012).....	11
FIGURE 3: EVOLUTION DU NOMBRE DES VEHICULES DU FRET ROUTIER (SOURCE : CALCULS ET PROJECTIONS REALISES PAR ECI A PARTIR DE DONNEES TRANSMISES PAR LE METL).....	11
FIGURE 4: EVOLUTION DU NOMBRE DES VEHICULES DU FRET ROUTIER PAR CATEGORIE DE PTC (SOURCE : CALCULS ET PROJECTIONS REALISES PAR ECI A PARTIR DE DONNEES TRANSMISES PAR LE METL).....	11
FIGURE 5: EVOLUTION DU TRAFIC DU PHOSPHATE EN MILLIONS DE TONNES (SOURCE : RAPPORTS ANNUELS 2012 ET 2013, ONCF).....	12
FIGURE 6: EVOLUTION DU TRAFIC DU FRET, HORS PHOSPHATE, EN MILLIONS DE TONNES (SOURCE : RAPPORTS ANNUELS 2012 ET 2013, ONCF).....	12
FIGURE 7: COMPARAISON DES EMISSIONS DU SECTEUR DU FRET (ROUTIER ET FERROVIAIRE) ET EMISSIONS TOTALES DU SECTEUR DU TRANSPORT (ECI).....	13
FIGURE 8: PROJECTION DES EMISSIONS DU SECTEUR DU FRET (ROUTIER ET FERROVIAIRE).....	14
FIGURE 9: LES 5 AXES DE LA STRATEGIE NATIONALE DE LA LOGISTIQUE.....	15
FIGURE 10: RESEAU NATIONAL DES ZONES LOGISTIQUES PLANIFIEES (SOURCE: METL) <b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>	
FIGURE 11: RESEAU DES TERMINAUX A CONTENEURS (SOURCE: ONCF).....	16
FIGURE 12: SCHEMA REGIONAL DES ZLMF DU GRAND CASABLANCA (SOURCE : METL).....	17
FIGURE 13: CARTE DE LA FUTURE VILLE NOUVELLE DE ZENATA (SOURCE : CDG).....	18
FIGURE 14: CENTRE LOGISTIQUE DE LA SNTL A ZENATA (TRANCHE 1).....	19
FIGURE 15: CENTRE LOGISTIQUE DE LA SNTL A ZENATA (TRANCHE 2).....	19
FIGURE 16: PORT SEC DE CASABLANCA MITA.....	19
FIGURE 17: ETAT DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES AU MAROC (SOURCE: METL).....	24
FIGURE 18: RESEAU AUTOROUTIER A L'HORIZON 2015 (SOURCE : METL).....	25
FIGURE 19: RESEAU FERROVIAIRE AU MAROC (SOURCE: ONCF).....	26
FIGURE 20: LA CARTE DES PORTS DU MAROC ET LEURS TRAFICS 2010 (SOURCE : LA STRATEGIE PORTUAIRE NATIONALE A L'HORIZON 2030, METL, 2011).....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
FIGURE 21: EVOLUTION DE L'ACTIVITE GLOBALE DES PORTS DURANT LES TROIS DERNIERES ANNEES (SOURCE : ACTIVITES DES PORTS AU TITRE DE L'ANNEE 2013 – METL).....	27
FIGURE 22: PRINCIPALES DISPOSITIONS INTRODUITES PAR LA LOI 16-99 (SOURCE : REFORME DU SECTEUR DE TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES – EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIONS DE LA LOI 16-99, MARS 2003- MARS 2007, DIRECTION DES TRANSPORTS ROUTIERS, METL).....	28
FIGURE 23: EVOLUTION DES MONTANTS DE LA PRIME DE RENOUVELLEMENT DES VEHICULES DE TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES (SOURCE : METL).....	33
FIGURE 24: AXES STRATEGIQUES DU METL (SOURCE : METL).....	37
FIGURE 25: ORGANIGRAMME DE L'AMD L (SOURCE : AMDL).....	38
FIGURE 26: REPRESENTATION DES EMISSIONS DES GES DU FRET ROUTIER (EN TEQCO2) ENTRE 1994 ET 2013 (SOURCE : EQUIPE PRODOC).....	99
FIGURE 27: REPRESENTATION DES EMISSIONS DES GES DU FRET FERROVIAIRE (EN TEQCO2) ENTRE 2005 ET 2012 (SOURCE : EQUIPE PRODOC).....	100
FIGURE 28: REPRESENTATION DES EMISSIONS TOTALES DU TRANSPORT DE MARCHANDISES (FRETS ROUTIER + FERROVIAIRE) (SOURCE : EQUIPE PRODOC).....	100
FIGURE 29: COMPARAISON DES EMISSIONS DU SECTEUR DU FRET AU SECTEUR DU TRANSPORT AU MAROC (SOURCE : EQUIPE PRODOC ET INVENTAIRES NATIONAUX DES GES).....	101
FIGURE 30: PROJECTION DES EMISSIONS DES GES DU SECTEUR DU FRET AUX HORIZONS 2020, 2025 & 2030 (CALCULEE VIA L'APPROCHE V0) (SOURCE : EQUIPE PRODOC).....	102
FIGURE 31: REPRESENTATION DES EMISSIONS DES GES DU FRET ROUTIER (EN TEQCO2) ENTRE 1994 ET 2013 (SOURCE : EQUIPE PRODOC).....	104

FIGURE 32 : ESTIMATION DES EMISSIONS DES GES DU SECTEUR DU FRET AUX HORIZONS 2020, 2025 & 2030 (SOURCE : EQUIPE PRODOC) .....	104
FIGURE 33: PROJECTION DES EMISSIONS DES GES DU SECTEUR DU FRET AUX HORIZONS 2020, 2025 & 2030 (CALCULEE VIA L'APPROCHE V1) (SOURCE : EQUIPE PRODOC).....	105

## **Liste des Tableaux**

---

TABLEAU 1 : BILAN DES ECHANGES COMMERCIAUX (SOURCE : OFFICE DES CHANGES).....	10
TABLEAU 2: REFORME DU SECTEUR DU TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES – EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIONS DE LA LOI 16-99, MARS 2003 - MARS 2007 .....	32
TABLEAU 3: RESULTATS RELATIFS A L'OPERATION DU RENOUELEMENT DU PARC DE TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES ET MIXTE POUR LA PERIODE 2009-2011 (SOURCE : RAPPORT SUR LES SERVICES DE L'ETAT GERES DE MANIERE AUTONOME, PROJET DE LOI DE FINANCES POUR L'ANNEE BUDGETAIRE 2013 – MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES) .....	33
TABLEAU 4: ANALYSE DES RISQUES.....	52
TABLEAU 5: LES REDUCTIONS DES EMISSIONS INDIRECTES RELATIVES AUX DEUX APPROCHES .....	57
TABLEAU 6 : SUIVI ET EVALUATION DU PLAN DE TRAVAIL ET DU BUDGET .....	88
TABLEAU 7: RESULTATS NUMERIQUES DES EMISSIONS DU SECTEUR DU FRET (1994-2030), V0 .....	102
TABLEAU 8: RESULTATS NUMERIQUES DES EMISSIONS DU SECTEUR DU FRET (1994-2030), V1 .....	105
TABLEAU 9: RESULTATS DE CALCUL RELATIFS AU CONTROLE TECHNIQUE DES VEHICULES.....	108
TABLEAU 10: RESULTATS DE CALCUL RELATIFS A L'ECO-CONDUITE.....	109
TABLEAU 11: RESULTATS DE CALCUL RELATIFS A L'INSTALLATION DES PVS.....	110
TABLEAU 12: RESULTATS DE CALCUL RELATIFS AU "SHIFT MODAL" .....	112
TABLEAU 13: FACTEURS D'EMISSION POUR LE FRET DE MARCHANDISES (ROUTIER ET FERROVIAIRE) (SOURCE : DONNEES FONDATION-OUTIL MAROC-V 1.0) .....	116

## **Liste des Acronymes**

---

4C	: Centre de Compétence du Changement Climatique
ADEREE	: Agence nationale pour le Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique
ADM	: Autoroutes du Maroc
AMDL	: Agence Marocaine de Développement de la Logistique
ANAPEC	: Agence Nationale de Promotion de l'Emploi et des Compétences
ANP	: Agence Nationale des Ports
AODU	: Autorité Organisatrice des Déplacements Urbains
ASMEX	: Association Marocaine des Exportateurs
AWP	: plan de travail annuel
BEI	: Banque européenne d'investissement
BM	: Banque Mondial
CBU	: Complete Built-up Unit
CC	: Changement Climatique
CCNUCC	: Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDG	: Caisse de Dépôt et de Gestion
CGEM	: Confédération Générale des Entreprises du Maroc
CNCC	: Comité National du Changement Climatique
CNEDD	: Charte Nationale de l'Environnement et du Développement Durable
CNEH	: Centre National d'Essais et d'Homologation
CNSS	: Caisse Nationale de Sécurité Sociale
CVT	: Centres de Visites Techniques
DPET	: Direction Provinciale de l'Équipement et du Transport
DRET	: Direction Régionale de l'Équipement et du Transport
EVP	: Equivalent vingt pieds
FEM	: Fond de l'Environnement Mondial
FIRM	: Facilitating Implementation and Readiness for Mitigation
FT-CGEM	: Fédération du Transport-Confédération Générale des Entreprises du Maroc
GC	: Grand Casablanca
PCCM	: Politique du CC du Maroc
GES	: Gaz à Effet de Serre
GNUD=UNDG	: Groupe des Nations Unies pour le Développement
LECB	: Low Emissions Capacity Building
LPI	: Indicateur de Performance Logistique
MAAN = NAMA	: Mesure d'Atténuation Appropriée au niveau National
MAC	: Marginal Abatement Cost
MAESS	: Ministère de l'Artisanat et de l'Économie Sociale et Solidaire
MAPM	: Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime
MdE	: Ministère délégué auprès du ministre de l'énergie, des mines, de l'eau et de l'environnement, Chargé de l'Environnement
MDP	: Mécanisme de Développement Propre
MEAS	: Ministère de l'Emploi et des Affaires Sociales
MEF	: Ministère de l'Économie et des Finances
MENFP	: Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle
MES	: Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres

METL	: Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique
MI	: Ministère de l'Intérieur
MICIEN	: Ministère de l'Industrie, du Commerce, de l'Investissement et de l'Économie Numérique
MRV	: Monitoring, Reporting et Vérification
NAMA	: Nationally Appropriate Mitigation Actions
NAMA-DD	: NAMA Document Design
OFPPT	: Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail
OMCL	: Observatoire Marocain de la Compétitivité Logistique
ONCF	: Office National des Chemins de Fer
ONU	: Organisation des Nations Unies
PMR	: Partnership for Market Readiness
PNRC	: Plan National de lutte contre le Réchauffement Climatique
PTC	: Poids Total autorisé en Charge
PIB	: Produit Intérieur Brut
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	: Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PSIU	: Plan Stratégique Intégré d'Urgence de sécurité routière
SAZ	: Société d'Aménagement de Zenata
SBAA	: Standard Basic Assistance Agreement
SNTL	: Société Nationale des Transports et de la Logistique
SNU	: Système des Nations Unies au Maroc (SNUM)
TIR	: Transport International Routier
UGP	: Unité de Gestion de Projet
UE	: Union Européenne
UNDAF	: United Nations Development Assistance Framework
USTDA	: Agence américaine de développement du commerce
ZAL	: Zone d'Activités Logistiques
ZLMF	: Zones Logistiques Multi-Flux

## **1. ANALYSE DE LA SITUATION**

### **1.1 Contexte et importance mondiale**

1. Le Maroc, de par sa position géographique, est soumis à une grande vulnérabilité aux effets du changement climatique (CC), accentuée principalement par la progression du phénomène de désertification et la réduction du potentiel des ressources hydriques. Afin de faire face à cet enjeu, le Maroc s'est engagé de manière volontariste dans la mise en œuvre d'actions d'adaptation et d'atténuation dans le cadre d'une approche intégrée, participative et responsable.
2. Même s'il est faiblement émetteur (émissions totales estimées à 91.414 Gg eq CO<sub>2</sub> pour l'année de référence 2010, 2,97 t eq CO<sub>2</sub> par capita pour la même année<sup>2</sup>), le Maroc vise à construire les bases d'une économie verte sobre en carbone qui sera alimentée progressivement à travers un programme ambitieux d'investissements intégrant des mesures d'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables. Cette volonté politique, insufflée par sa majesté le roi Mohammed VI, trouve aujourd'hui son ancrage dans la Charte Nationale de l'Environnement et du Développement Durable. En matière de lutte contre le CC, cette volonté est matérialisée à travers la nouvelle Politique du CC du Maroc (PCCM)<sup>3</sup>.
3. Pour accompagner son développement durable, le Maroc a lancé un important chantier qui fournira la base de sa stratégie d'efficacité énergétique établie à l'horizon 2030. Cette stratégie visera principalement la réduction de la dépendance énergétique du Royaume, l'atténuation de ses émissions et la préservation de l'environnement. Elle appuiera également la stratégie énergétique nationale dont l'ambition est d'économiser 12% en 2020 et 15% en 2030 de la consommation d'énergie. A cet effet, les « états généraux de l'efficacité énergétique » ont été lancés par l'Agence nationale pour le Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique (ADEREE) et ont mobilisé la participation des représentants de tous les acteurs concernés : États, collectivités locales, professionnels, associations et experts dans le cadre de groupes de travail sectoriels et thématiques. Ces états généraux ont pour principale ambition de dégager la stratégie nationale d'efficacité énergétique et de la décliner en plans d'actions à court, moyen et long terme, afin de fournir la feuille de route permettant au Maroc d'atténuer ses émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et de réduire sa dépendance énergétique<sup>4</sup>.
4. Divers secteurs au Maroc ont une incidence directe sur les émissions des GES. Axé sur le routier, le transport des marchandises fait partie des principales sources d'émissions au Maroc puisqu'il s'agit d'un secteur énergivore dont la consommation ne cesse de croître au fil des années. Bien qu'il s'agisse d'un secteur émetteur, le transport des marchandises constitue un appui considérable à la croissance nationale, comme en témoigne la corrélation positive entre l'évolution de l'activité économique globale et la croissance du secteur<sup>5</sup>.
5. En 2011, ce secteur a contribué à lui seul à hauteur de 5,8 % du total des valeurs ajoutées et 10,3 % de celle des activités tertiaires aux prix constants. Sa valeur ajoutée est passée de 19,6 milliards de dirhams en 2000 à 33,8 milliards de dirhams en 2011, soit une croissance annuelle moyenne de 5%. En termes

---

<sup>2</sup> Source : Inventaire National des Gaz à Effet de Serre- Mission I- Rapport de l'Inventaire National des Emissions des Gaz à Effet de Serre, Rapport provisoire, Troisième Communication Nationale sur le Changement Climatique, Ministère délégué auprès du Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, Chargé de l'Environnement, Juin 2014

<sup>3</sup> Source : Politique du Changement Climatique au Maroc. Ministère délégué auprès du Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, Chargé de l'Environnement, Mars 2014

<sup>4</sup> Source : ADEREE

<sup>5</sup> Source : Le secteur de transport des marchandises : Contraintes et voies de réformes- Ministère de l'Economie et des Finances, Direction des Etudes et des Prévisions Financières, Mars 2013

d'emplois créés, le transport des marchandises a employé en 2011 près de 493.460 personnes, ce qui représente 4,7% de la population active occupée, dont 76% dans le milieu urbain<sup>6</sup>.

6. Par route, par mer, par voie ferroviaire ou aérienne, le secteur du transport des marchandises est capital dans le développement économique. Etant au cœur des différents secteurs stratégiques, le fret représente un levier d'amélioration de la compétitivité des échanges commerciaux du Maroc aussi bien intérieurs qu'extérieurs et une aubaine pour la création d'emploi. Le développement des réseaux commerciaux crée davantage des besoins de gestion de logistique et nécessite la mise en place de services performants répondant aux contraintes de temps, de fiabilité et de qualité. Ces besoins se sont accentués au Maroc par l'ouverture commerciale, entamée par le pays au milieu des années 80, et la conclusion d'Accords de libre-échange, au niveau bilatéral ou régional, au cours de la dernière décennie<sup>7</sup>.

7. Le Maroc connaît une croissance des échanges extérieurs accompagnée d'un déficit commercial qui ne cesse d'augmenter et qui a atteint 202,064 Milliards de dirhams en 2012<sup>8</sup>. L'Europe représente le premier partenaire commercial du pays. En effet, pour l'année 2012, la part de marché de l'Europe s'est établie à 60% du total des échanges du Maroc (57,5% en 2011), suivi par l'Asie (21% des échanges), l'Amérique (12%) puis l'Afrique (6,5%). La France est restée le premier partenaire commercial et le premier client du Maroc, absorbant 22,6% des ventes marocaines à l'étranger<sup>9</sup>. D'après l'office des changes, la balance commerciale a connu une légère amélioration en 2013 en raison d'une baisse des importations de 2% et des exportations de 1,1% pour s'établir à -196,4 Milliards de dirhams.

(en millions de dirhams)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Commerce extérieur										
Importations CAF	136 070,1	157 921,2	184 379,5	210 553,6	261 287,5	326 042,2	263 981,7	297 963,4	357 769,6	386 949,0
Exportations FOB	83 887,4	87 896,5	99 265,2	111 979,3	125 516,9	155 739,9	113 020,0	149 583,4	174 994,5	184 885,0
Solde	-52 182,7	-70 024,7	-85 114,3	-98 574,3	-135 770,6	-170 302,3	-150 961,7	-148 380,0	-182 775,1	-202 064,0

**Tableau 1 : Bilan des échanges commerciaux (Source : Office des changes)**

8. Le secteur du transport routier de marchandises représente entre 65 et 80 millions de tonnes (environ 13 Milliards de tonnes km annuellement), soit 70% du flux du fret national et assure 80% des emplois du fret au Maroc. Etant le principal mode de transport domestique des marchandises, ce secteur connaît une croissance permanente de l'ordre de 6% annuellement<sup>10</sup>. Pour l'année 2011, la consommation énergétique des véhicules de transport de marchandises (principalement du diesel) a représenté 27,4% de la consommation énergétique totale dédiée au secteur des transports<sup>11</sup>. Le kilométrage moyen parcouru pour la même année a respectivement été de 64.815 km pour la catégorie 3,5 t<PTC<8 t, 110.626 km pour 8 t<PTC<14 t et 71.793 km pour PTC>14 t.

<sup>6</sup> Source : Le secteur de transport des marchandises : Contraintes et voies de réformes- Ministère de l'Economie et des Finances, Direction des Etudes et des Prévisions Financières, Mars 2013.

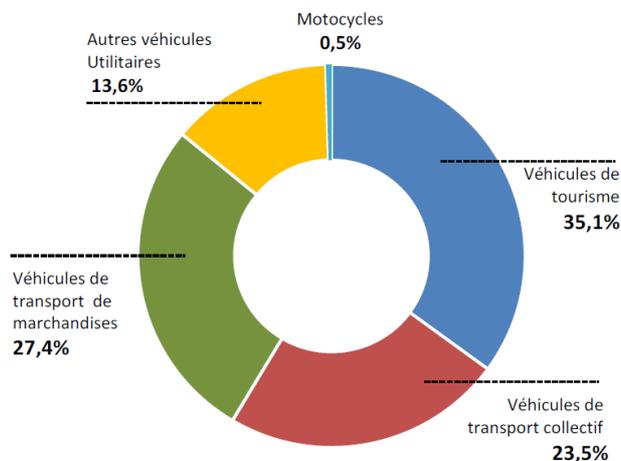
<sup>7</sup> Source : Agence Marocaine de Développement des Investissements

<sup>8</sup> Source : Office des Changes

<sup>9</sup> Source : Trésor, Direction Générale (France)

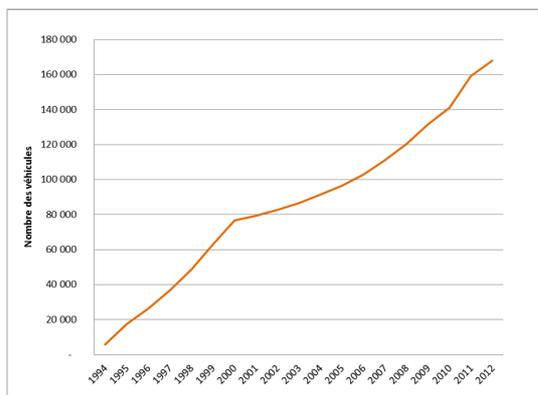
<sup>10</sup> Source : Stratégie Nationale de Développement de la Compétitivité Logistique, METL, Avril 2010.

<sup>11</sup> Source : Enquête sur la consommation énergétique dans le secteur des transports, Phase V, Rapport Final, MEMEE, Octobre 2012.

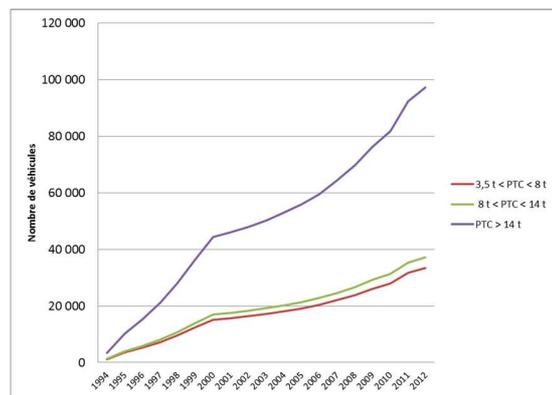


**Figure 1: Répartition de la consommation énergétique dédiée au secteur des transports par nature (Source : Enquête sur la consommation énergétique dans le secteur des transports, Phase V, Rapport Final, MEMEE, Octobre 2012)**

9. Parallèlement à l'évolution continue du secteur, le nombre des véhicules dédiés au transport routier des marchandises ne cesse de croître. Les véhicules dont le Poids Total autorisé en Charge (PTC) est supérieur à 14t représentent la part la plus importante. Le parc roulant est caractérisé par sa vétusté ; l'âge moyen des véhicules étant d'environ 13 ans<sup>12</sup>.



**Figure 2: Evolution du nombre des véhicules du fret routier (Source : Calculs et projections réalisés par ECI à partir de données transmises par le METL)**



**Figure 3: Evolution du nombre des véhicules du fret routier par catégorie de PTC (Source : Calculs et projections réalisés par ECI à partir de données transmises par le METL)**

10. Ce secteur est caractérisé par une forte atomie et une fragmentation importante. La forte présence de l'informel dont la part dépasse 40%<sup>13</sup> et la concurrence qu'il exerce constitue un véritable handicap au développement du secteur, auquel s'ajoutent les insuffisances enregistrées en matière d'organisation et de gestion, les coûts élevés, etc. Ces éléments impactent négativement la compétitivité de la production nationale qui a été durant de longues années en quête d'une réforme intégrée. La structure de l'industrie de la sous-traitance dans le secteur du transport routier connaît la présence de trois types d'acteurs :

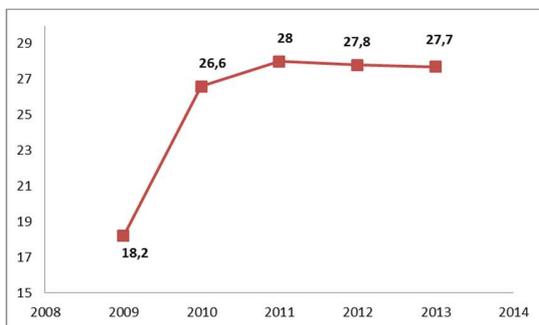
<sup>12</sup> Source : Le secteur de transport des marchandises : contraintes et voies de réformes – Direction des Etudes et des Prévisions Financières, Ministère de l'Economie et des Finances, Mars 2013.

<sup>13</sup> Source : Le secteur de transport des marchandises : contraintes et voies de réformes – Direction des Etudes et des Prévisions Financières, Ministère de l'Economie et des Finances, Mars 2013.

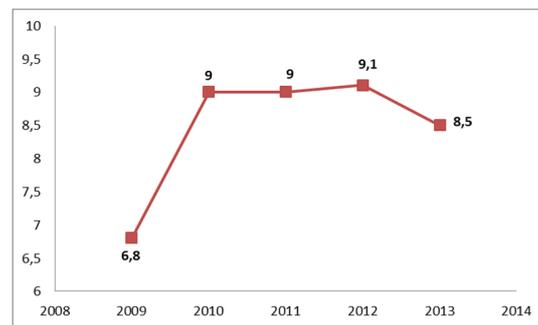
- ✓ le formel structuré (~200 unités) : acteurs ayant une offre logistique moderne ;
- ✓ le formel non structuré (~20.000 unités) : acteurs inscrits aux registres du METL mais ayant un parc atomisé (90% ont en moyenne 1-2 camions) et ne respectant pas toutes les normes (ex. parc en moyenne de 13 ans vs. 7ans pour le benchmark) ;
- ✓ l'informel (~20-30.000 unités) : part encore importante relativement au benchmark (~10%) créant une situation de concurrence déloyale pour le formel (ex., tarification jusqu'à 50% plus basse)<sup>14</sup>.

11. Par ailleurs, le fret ferroviaire représente un maillon incontournable de la chaîne logistique nationale et un vecteur important pour le développement socio-économique du Royaume. En effet, les réalisations de l'année 2013 consolident la tendance positive de l'activité fret et logistique du rail enregistrée depuis quatre années. En effet, le chiffre d'affaires global de l'activité fret s'est élevé à 2.150 millions de DH en amélioration de près de 2% par rapport à l'année 2012. Pour la même année, l'activité de transport des phosphates a atteint 27,7 millions de tonnes réalisant un chiffre d'affaires record de 1 750 millions de DH en accroissement de 4% par rapport à l'année 2012 et une amélioration de 9% par rapport aux prévisions budgétaires.

12. Il est à signaler qu'en 2013, le fret ferroviaire a connu un début difficile en raison d'une conjoncture économique défavorable et d'une forte pluviométrie. Toutefois, plusieurs facteurs favorables ont permis le redressement pour aboutir aux résultats enregistrés cette année, notamment le démarrage de nouveaux trafics fret tels que les hydrocarbures (Tanger-Med) et l'argile ainsi que la montée en charge du trafic des voitures Renault. De même, il a été procédé à la mise en service des entrepôts de Casa-Mita et au démarrage de leur exploitation ; un projet qui est venu améliorer la compétitivité logistique de l'Office et renforcer son positionnement en tant que facilitateur et intégrateur logistique<sup>15</sup>.



**Figure 4: Evolution du trafic du Phosphate en millions de tonnes (Source : Rapports annuels 2012 et 2013, ONCF)**



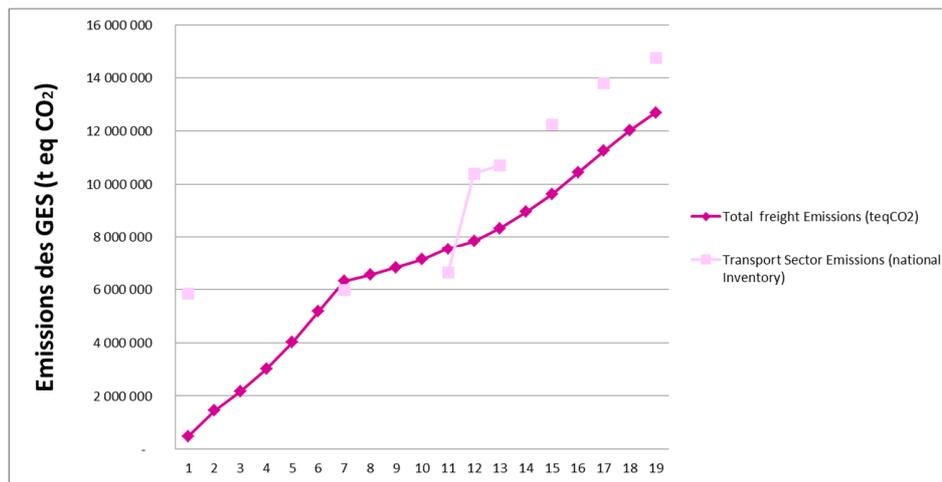
**Figure 5: Evolution du trafic du fret, hors phosphate, en millions de tonnes (Source : Rapports annuels 2012 et 2013, ONCF)**

13. Le réseau ferroviaire national utilise deux types d'énergie. Il s'agit du gasoil dont la consommation a atteint 8.600 tonnes pour l'année 2011 et l'électricité qui a été utilisée à hauteur de 302,3 GWh pour la même année. S'agissant d'un mode offrant de nombreux avantages : transport de volumes plus importants sur de plus longues distances, réduction des émissions des GES, décongestion des routes, sécurité élevée..., le fret ferroviaire reste à développer. En effet, si l'on considère les volumes transportés de 36,2 millions de tonnes (l'équivalent de 5,7 Milliards de tonnes km en 2013), soit seulement 30% du flux du fret national comparativement au fret routier (70%), des efforts sont à déployer pour promouvoir le shift modal du routier vers le rail.

<sup>14</sup> Source : Stratégie Nationale de Développement de la Compétitivité Logistique, METL, Avril 2010.

<sup>15</sup> Rapport annuel 2013, ONCF

14. Le Maroc a pu indubitablement apprécier les avantages de l'évolution du secteur de la logistique et du fret, mais cette médaille possède son revers. En effet, les émissions du secteur du fret, notamment le routier, ont suivi la même tendance d'évolution du secteur et ont doublé entre 1999 et 2010 pour atteindre 12.691.483<sup>16</sup> teqCO<sub>2</sub> en 2012. Les émissions du fret ferroviaire demeurent globalement stables et faibles avoisinant les 400.000 teqCO<sub>2</sub>, ce qui représente environ 5% des émissions du secteur du fret (routier et ferroviaire). En 2012, ces derniers ont représenté environ 86% des émissions totales du secteur transport au Maroc qui ont atteint 14.745.000 teqCO<sub>2</sub><sup>17</sup>, comme le montre la figure ci-dessous<sup>18</sup> :



**Figure 6: Comparaison des émissions du secteur du fret (routier et ferroviaire) et émissions totales du secteur du transport (ECI)**

15. Sur la base des données des émissions historiques du secteur du fret (route et rail), il est possible d'établir les projections futures sans prendre en compte des mesures d'atténuation (tendance normale des affaires ou Business as Usual) comme présenté dans la figure ci-dessous. Ces projections<sup>19</sup> ont été réalisées dans le cadre de la préparation du présent Document de Projet. L'annexe n° 8.3 explique en détails la méthode suivie, les hypothèses considérées ainsi que l'équation utilisée.

<sup>16</sup> Source : ECI (Calculs réalisés dans le cadre du présent Document de Projet)

<sup>17</sup> Source RAPPORT DE L'INVENTAIRE NATIONAL DES EMISSIONS DES GAZ A EFFET DE SERRE, Rapport provisoire, Ministère délégué auprès du Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, Chargé de l'Environnement, Juin 2014

<sup>18</sup> Les données concernant les émissions des GES et correspondant aux années 1994, 2000 et 2004 sont tirées du Rapport de l'Inventaire National des Emissions des Gaz à Effet de Serre, Mission III, Direction du Partenariat, de la Communication et de la Coopération, MdE, Mars 2009.

<sup>19</sup> Projections réalisées par ECI

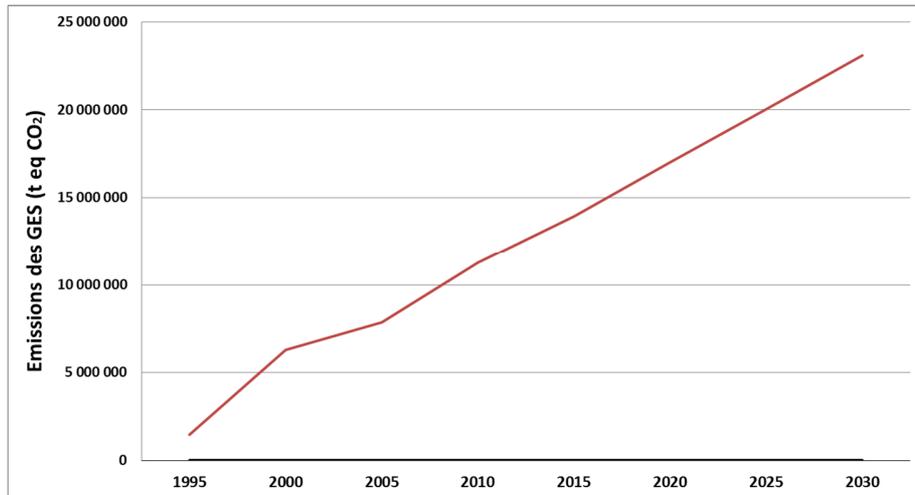


Figure 7: Projection des émissions du secteur du fret (routier et ferroviaire)

16. Même s'il est en pleine expansion, le secteur du transport des marchandises au Maroc souffre d'un certain nombre d'handicaps qui amenuisent sa compétitivité et affaiblissent son intensité concurrentielle. Une situation due principalement à des blocages au niveau de l'organisation de la profession dans le secteur routier, à la relative insuffisance de l'infrastructure et au retard en matière de services logistiques. Cette situation a poussé les pouvoirs publics à déployer des efforts en termes de réformes dont la stratégie de la logistique, conçue en avril 2010. Le projet est conçu pour répondre à certains obstacles afin de catalyser le développement de mesures visant la réduction des émissions des GES du secteur du fret des marchandises au Maroc.

## 1.2 Ligne de base, barrières et politique gouvernementale pour traiter les causes profondes et les menaces

### Cadre stratégique

17. La performance du secteur logistique dans son ensemble reste intermédiaire au Maroc. Afin de pallier aux diverses carences observées au niveau du secteur et apporter les solutions adéquates aux problèmes de gestion des flux de marchandises, la **Stratégie Nationale de Développement de la Compétitivité Logistique**, actée par un contrat-programme Etat-Confédération Générale des Entreprises du Maroc (CGEM) pour la période 2010-2015, a été lancée afin d'apporter l'appui nécessaire au développement de ce secteur et également d'accompagner les autres stratégies sectorielles, notamment le Plan Emergence du secteur industriel, le Plan Maroc Vert du secteur agricole, le Plan Halieutis du secteur de la pêche maritime, etc.

18. A travers ledit Contrat Programme, les Parties se fixent les objectifs généraux communs suivants :

- réduire le poids des coûts logistiques par rapport au PIB de 20 % à 15 % à moyen terme à travers une gestion optimisée, sécurisée et massifiée des flux de marchandises ;
- accélérer la croissance du PIB en gagnant 5 points sur 10 ans par l'augmentation de la valeur ajoutée induite par la baisse des coûts logistiques et l'émergence d'un secteur logistique compétitif ;
- créer 36 000 emplois à l'horizon 2020 ;
- réduire les nuisances (baisse du nombre de T/Kms de 30 % et **réduire les émissions CO<sub>2</sub>** dues au transport routier de marchandises de **35 %** sur le moyen terme (vers 2020), décongestion des routes et des villes). Selon la ligne de base des émissions du secteur du fret (figure 6), **cette cible de réduction est estimée à 3 482 000 tCO<sub>2</sub>**.

19. La mise en œuvre de cette stratégie est déclinée dans les 5 axes suivants :



**Figure 8: Les 5 axes de la stratégie nationale de la logistique**

20. L'implémentation des mesures et actions relatives à ces axes s'opérera progressivement et sur plusieurs vagues avec des objectifs ambitieux à court et moyen termes, pour un déploiement complet à l'horizon 2030.
21. Le plan d'action issu de cette stratégie s'opère selon un partenariat public-privé. Il est à signaler que divers partenaires appuient cette stratégie, notamment l'Office National des Chemins de Fer (ONCF) et l'Agence Nationale des Ports (ANP) qui sont les principaux partenaires au niveau national pouvant accompagner la mise en place des actions relatives au transfert modal, du routier vers le rail et la mer. L'exécution de cette stratégie passera par la mise en place de contrats d'application pour le développement des ZLMF au niveau régional et de contrats d'application sectoriels relatifs à la formation, à la qualification du transport routier de marchandises ainsi qu'à l'amélioration de la compétitivité logistique des flux import/export, des flux de matériaux de construction, des flux de distribution nationale, des flux agricoles et des flux énergétiques.
22. Les pouvoirs publics présentent un grand appui au transport ferroviaire des marchandises, en l'impliquant dans la nouvelle vision logistique comme étant un véritable acteur du développement des services logistiques via les plates-formes multimodales. De ce fait, l'ONCF a mis en place sa propre stratégie logistique intégrée (2010-2015) agissant à travers trois leviers : 1) Développement du ferroviaire dans les ports, 2) Développement des stratégies sectorielles (plan logistique céréales et plan logistique hydrocarbures) et 3) Construction et exploitation d'un réseau de plateformes logistiques constitué de 5 grandes plateformes sur une superficie de 300 ha à Casablanca « Mita », Zenata, Fès, Marrakech et Tanger;

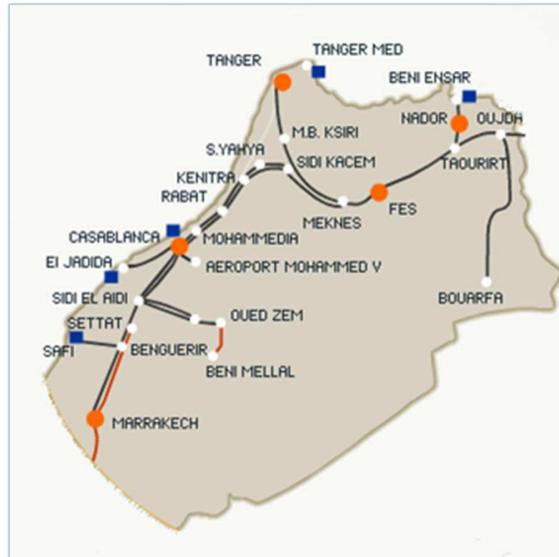


Figure 2: Réseau des terminaux à conteneurs (Source: ONCF)

23. Dans une optique d'amélioration de la compétitivité du secteur portuaire, et pour répondre à l'évolution de la demande portuaire, le Maroc a adopté une nouvelle approche du fonctionnement des services portuaires, intégrant la performance et la compétitivité logistique au cœur même des programmes d'aménagement des ports. Dans ce cadre, une stratégie a été adoptée ayant pour horizon 2030 et visant à « contribuer au développement économique et social tant au niveau national que régional, par la fourniture d'infrastructures, d'équipements et de services portuaires de niveau international ».
24. Cette stratégie mise en œuvre par l'ANP tient compte du processus de régionalisation avancée dans lequel le Maroc s'est engagé et est basée sur les sept axes suivants : 1) Rechercher la performance portuaire grâce notamment à l'incitation à l'innovation, 2) Favoriser la performance logistique, 3) Optimiser la valorisation des infrastructures portuaires et de connexion existantes, 4) Positionnement dans le contexte national, régional et international, 5) Tirer parti du rôle structurant des ports, 6) Intégrer les objectifs environnementaux et urbains dès la phase de conception des projets d'investissement et 7) Permettre l'adaptation aux incertitudes du long terme.

### Axes de la stratégie logistique et état de leur mise en œuvre

#### Axe 1 : Développement d'un réseau national intégré de zones logistiques

25. Le premier axe identifié vise à mettre en place un réseau national intégré de zones logistiques multi-flux (ZLMF) à proximité des grands bassins de consommation, des zones de production et des principaux points d'échanges et grandes infrastructures de transport (ports, autoroutes, chemins de fer,...). Ces zones d'activités logistiques regroupent un ou plusieurs types de plateformes :
- plateformes conteneurs ;
  - plateformes de distribution et de sous-traitance logistique ;
  - plateformes d'agro-commercialisation ;
  - plateformes de matériaux de construction ;
  - plateformes céréalières.

26. **Le premier schéma régional de ZLMF qui a été prévu dans le cadre de cette stratégie est celui du Grand Casablanca.** Réparti sur 8 sites et couvrant les cinq grands types des zones logistiques, il est étalé sur une superficie totale de 978 ha (soit 30% de la superficie totale inscrite dans le cadre du réseau national

des ZLMF à développer d'ici 2030 au Maroc) et est adossé au plus grand port du Maroc, l'un des plus importants en Afrique. La mise en œuvre de ce schéma régional est accompagnée par la réalisation de la route maritime sous forme de digue portuaire longue de 4,5 kilomètres avec un coût de 700 millions de dirhams permettant un accès facile et fluide des camions et poids lourds au port de Casablanca sans besoin de traverser le périmètre urbain ainsi que l'aménagement du tronçon de la desserte nord reliant la RR322 à la zone logistique de Zenata dont la convention a été signée en mai 2014. Cette dernière définit les modalités et le montage de financement de l'aménagement de ladite desserte routière d'une longueur de 18,4 km. Ce projet dont le coût est estimé à 600 MDHS TTC sera réalisé sur une période de trois ans et complétera ainsi une liaison routière efficace entre la zone logistique de Zenata et le port de Casablanca, permettant au pôle logistique de Zenata d'assurer sa fonction et sa vocation de levier de la mise à niveau du secteur de la logistique au service de la compétitivité des activités de distribution et de l'import/export.

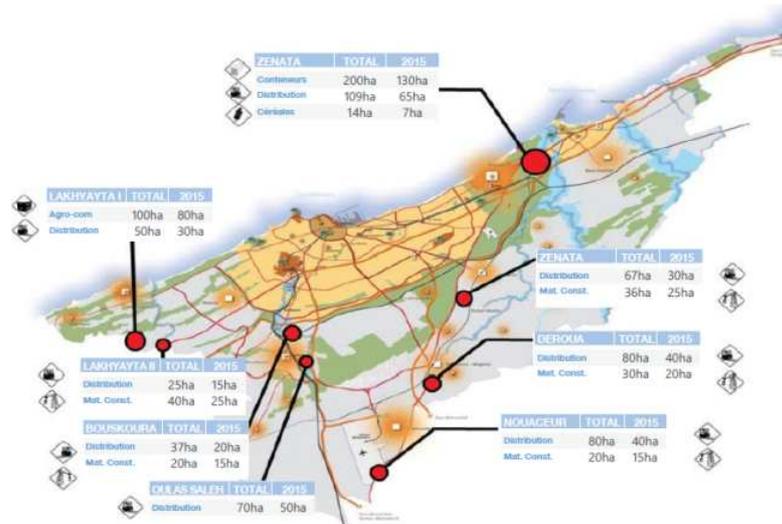
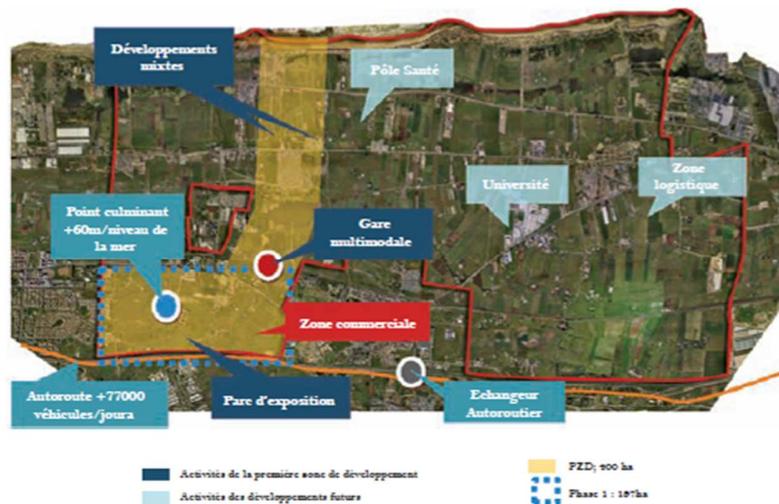


Figure 10: Schéma régional des ZLMF du Grand Casablanca (Source : METL)

27. Le développement de ce schéma régional rentre également dans le cadre de la politique d'atténuation des émissions des GES en tant que Mesure d'Atténuation Appropriée au niveau National (MAAN = NAMA) entamée par le pays. En effet, ce schéma régional sera relié ultérieurement à un projet de développement plus large, soit celui de la ville nouvelle de Zenata, qui représente la première éco-ville au niveau du Maroc et l'ensemble de l'Afrique. Cette ville constitue la dernière grande réserve foncière du Grand Casablanca et est située sur un axe stratégique traversé par plusieurs grandes infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires. La mise en œuvre du projet relatif à l'éco-ville de Zenata formera un réel atout pour le développement de la plateforme logistique.



**Figure 11 : Carte de la future ville nouvelle de Zenata (Source : CDG)**

28. Il convient de mentionner qu'à ce stade, seule la zone logistique de Zenata est en cours de développement. Il s'agit de la plus grande zone programmée dans le cadre du schéma national des ZLMF ; sa superficie étant de 323 ha. Le développement de cette zone se fait conformément au schéma d'orientation et de référence urbanistique de la nouvelle ville de Zenata, au contrat d'application du contrat programme Etat-CGEM pour la période 2010-2015 relatif au développement des zones logistiques multi-flux de la région du Grand Casablanca.
29. Dans ce cadre, un accord de coopération a été conclu avec la Banque Européenne d'Investissement (BEI) dans l'optique de bénéficier d'une assistance technique pour la définition du projet de développement futur de la zone logistique multi-flux de Zenata des points de vue technique, environnemental, économique, financier et organisationnel.
30. Par ailleurs, des études de marché et de structuration des projets des premières zones logistiques dans plusieurs régions du Royaume ont été lancées. Ces études visent principalement 1) la détermination des besoins actuels et futurs en matière d'immobilier et de services logistiques dans ces régions, 2) l'identification d'un phasage détaillé et précis de l'implémentation du schéma régional des zones logistiques de la région, 3) la définition du projet de création de la première zone logistique à développer dans chacune des régions objet de l'étude et ce des points de vue technique, environnemental, économique et financier. S'ajoute à cela une convention cadre conclue entre le Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique et le Ministère de l'Économie et des Finances en mai 2014 pour coordonner la mobilisation du foncier nécessaire au développement du réseau national de zones logistiques multi-flux.
31. Le premier et l'unique centre logistique du site de Zenata développé à ce stade relève de la SNTL. Il s'agit d'un centre multi-flux érigé sur une superficie de 28 ha et est réparti en deux tranches. La première, étalée sur une superficie de 12 ha, est opérationnelle et n'est utilisée que par la flotte de camions de la SNTL. La seconde a été inaugurée par le roi Mohammed VI le 13 mai 2014 et devra permettre de disposer d'une offre immobilière logistique destinée à d'autres opérateurs privés. Cette deuxième tranche comprend 10 entrepôts d'une superficie de 6000 m<sup>2</sup> chacun.
32. La deuxième tranche de ce centre a été dimensionnée pour accueillir une installation photovoltaïque. Dans ce cadre, une étude de faisabilité technico-économique de mise en place d'une centrale photovoltaïque en toiture d'une capacité de 1,5 MW a été réalisée avec l'appui de l'USTDA (Agence américaine de développement du commerce), qui a accordé une subvention pour réaliser cette étude par le cabinet

d'ingénierie «POWER ENGINEERS». L'étude a conclu sur une comparaison de plusieurs options, se basant sur des données techniques et les données climatiques de la zone et a permis d'analyser la faisabilité de la mise en place de la centrale photovoltaïque qui sera la première du genre au Maroc d'une capacité supérieure à 1 MW. **L'objectif principal des installations PV est de répondre aux besoins en électricité des futurs entrepôts frigorifiques dans le site logistique de Zenata pour y attirer d'autres types de marchandises.** Cela contribuera à la consolidation des flux d'autres types de marchandises transportées, tels que les produits relatifs à l'industrie alimentaire et au secteur agricole. En outre, l'installation des PV est également considérée de façon à répondre aux besoins d'alimentation des véhicules électriques que la SNTL envisage introduire dans sa flotte sur le site du centre logistique.



Figure 12: Centre logistique de la SNTL à Zenata (Tranche 1)



Figure13 : Centre logistique de la SNTL à Zenata (Tranche 2)

33. A terme le site logistique de Zenata devrait voir l'installation d'autres opérateurs, notamment l'ONCF et l'ANP, pour en faire un seul site logistique. A noter qu'un premier terminal à conteneurs ferroviaire multimodal a été développé par l'ONCF sur une superficie de 43 ha à 10 Km du site de Zenata, en plein cœur du quartier industriel d'Ain sebaa (Grand Casablanca) et à 6 Km du port de Casablanca. Le port sec « Mita », d'une superficie de 8 Ha, est opérationnel depuis septembre 2009 et dispose d'une voie ferrée de 600 m reliée au réseau ferroviaire offrant une panoplie de services. Il a pu en 2013 traiter 35.000 conteneurs, soit une augmentation de 28% par rapport au volume réalisé en 2012, ce qui correspond à un chiffre d'affaires dépassant de 13% celui enregistré courant l'exercice antérieur.<sup>20</sup>



Figure 14 : Port sec de Casablanca Mita

34. Il importe de signaler que l'offre logistique globale et intégrée qu'offre l'ONCF à sa clientèle a été complétée par l'achèvement en 2013 de la première phase de la Zone d'Activités Logistiques (ZAL) adossée au port sec Mita. Cette dernière renferme six cellules entrepôts d'une superficie de 26.000m<sup>2</sup>, un centre d'affaires, un hub de messagerie et diverses infrastructures d'accompagnement. La préparation de l'exploitation de ces entrepôts est passée par plusieurs réalisations, notamment le recrutement de profils logisticiens spécialisés, la mise en place d'un logiciel de gestion des entrepôts logistiques (WMS), la signature avec la douane d'une convention de mise sous douane d'une cellule logistique de 4 300 m<sup>2</sup>, de l'équipement des entrepôts logistiques en rayonnage, de l'acquisition des moyens de manutention et de l'installation des systèmes de sécurité, etc.

<sup>20</sup> Source : Rapport annuel 2013, ONCF

## Axe 2 : Optimisation et massification des flux de marchandises

35. Le second axe visé par la stratégie nationale logistique vise l'amélioration, l'organisation et le développement des chaînes logistiques des plus importants flux de marchandises au Maroc. Le contrat programme pour le développement de la compétitivité logistique entre l'Etat et la CGEM stipule l'élaboration d'un ensemble de contrats d'application sectoriels visant l'amélioration des supply chains de certains flux de marchandises disposant d'importantes possibilités de progression.

En effet, il existe un grand potentiel de développement de certains flux de marchandises prépondérants dans l'économie nationale et qui concernent l'import/export, les produits agricoles, les matériaux de construction, les hydrocarbures et la distribution interne. Dans ce cadre et suite à des concertations élargies avec les différents partenaires publics et privés, des plans d'actions relatifs à l'amélioration de la compétitivité logistique des flux import/export, matériaux de construction et distribution interne ont été finalisés et ont été actés par la signature de trois contrats d'application sous la présidence de SA MAJESTÉ LE ROI MOHAMMED VI, QUE DIEU L'ASSISTE le 13mai 2014.

36. Ces plans d'action, étalés sur la période 2014-2020, comportent des mesures pour les différents maillons desdites chaînes logistiques, à l'instar de :

- la facilitation des opérations logistiques aux frontières ;
- l'optimisation des flux logistiques des supply chains à l'export de bout en bout constituant des « Autoroutes de l'Export » ;
- l'accompagnement à la modernisation du commerce traditionnel sur le plan logistique,
- la structuration de la logistique urbaine ; et
- l'encouragement à la création de coopératives de petits distributeurs en leur facilitant l'accès au foncier des zones logistiques.

Convention / Contrat d'application	Objectifs	Axes	Signataires
<b>Contrat d'application sectoriel relatif à l'amélioration de la compétitivité logistique des flux import-export</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction des coûts logistiques d'import-export ;</li> <li>- Amélioration de la fiabilité des chaînes logistiques import-export ;</li> <li>- Réduction de l'impact des opérations import-export sur l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appui à l'émergence d'agrégateurs de chaînes logistiques import-export ;</li> <li>- Développement des infrastructures logistiques dédiées aux flux import-export ;</li> <li>- Amélioration de l'offre de transport destinée aux flux import-export ;</li> <li>- Facilitation des opérations logistiques aux frontières ;</li> <li>- Renforcement de la sécurité et de l'intégrité des marchandises</li> </ul>	Contrat conclu entre : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etat représenté par le MEF, le MAPM, le METL, le MICIEN, le MAESS, le Ministère Délégué auprès du MICIEN, Chargé du Commerce Extérieur, l'AMD, et</li> <li>- Le secteur privé représenté par la CGEM, ses commissions, fédérations et associations affiliées, la FT et l'ASMEX.</li> </ul>
<b>Contrat d'application sectoriel relatif à l'amélioration de la compétitivité logistique des flux de distribution interne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Massification du flux à travers la création de zones logistiques dédiées ;</li> <li>- Développement d'une offre de services logistiques à haute valeur ajoutée</li> <li>- Amélioration de la logistique urbaine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Massification des flux et le développement de la sous-traitance ;</li> <li>- Accompagnement de la modernisation du commerce traditionnel sur le plan logistique ;</li> <li>- Contribution à la structuration de la logistique urbaine.</li> </ul>	Contrat conclu entre : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etat représenté par le MI, le MEF, le MAPM, le METL, le MICIEN, l'AMD, et</li> <li>- Le secteur privé représenté par la CGEM et la FT.</li> </ul>

<p><b>Contrat d'application sectoriel relatif à l'amélioration de la compétitivité logistique des flux de matériaux de construction</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- massification des flux, notamment entre les sites de production et d'import d'une part, et les bassins de construction d'autre part ;</li> <li>- Accompagnement du développement de réseaux modernes de grossistes apportant une réelle valeur ajoutée ;</li> <li>- Accompagnement du développement de services à valeur ajoutée à proximité des chantiers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Massification des flux depuis les zones de production et d'import vers les bassins de construction ;</li> <li>- Accompagnement du développement de grossistes et distributeurs professionnels offrant des services à valeur ajoutée ;</li> <li>- Soutien à la professionnalisation des autres acteurs de la filière matériaux de construction</li> </ul>	<p>Contrat conclu entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etat représenté par le (MEF), le METL, le MICIEN, l'AMD, et,</li> <li>- Le secteur privé représenté par la CGEM, ses commissions, fédérations et associations affiliées, la FT.</li> </ul>
---	---	---	---

37. Durant le premier semestre 2014, les travaux de concertation avec les parties publiques se sont également poursuivis pour la finalisation des projets de contrats d'application visant l'amélioration des chaînes logistiques des flux agricoles et énergétiques dont les premières versions sont déjà élaborées.

38. La mise en œuvre de cet axe a bien démarré notamment avec le lancement de ***l'étude relative à la structuration de la logistique urbaine*** au Maroc qui vise à dresser une feuille de route pour la structuration de la logistique urbaine. Elle permettra en effet de définir une vision à long terme (horizon 2030) ainsi que des plans d'actions à court et moyen termes pour le développement de la logistique urbaine, pertinente et cohérente entre les différentes échelles territoriales, acceptable et déclinable par les collectivités et les acteurs économiques ;

### **Axe 3 : Mise à niveau et incitation à l'émergence d'acteurs logistiques intégrés et performants**

39. Cet axe vise la mise en place de trois composantes principales. Il s'agit de 1) la restructuration des acteurs de transport routier de marchandises, 2) l'attraction des investisseurs pour l'émergence d'opérateurs intégrés dans le secteur de la logistique et 3) la mise à niveau des donneurs d'ordre. Ces trois composantes seront opérationnalisées à travers le développement de diverses initiatives et actions et contribueront à améliorer le niveau de professionnalisme des acteurs logisticiens ce qui favorisera la création d'une réelle valeur ajoutée au secteur de la logistique au Maroc.

### **Axe 4 : Développement des compétences à travers un plan national de formation dans les métiers de la logistique**

40. Le développement des compétences des acteurs logisticiens est un pilier essentiel de l'amélioration du secteur de la logistique. Il s'agit d'un axe prioritaire suscitant une grande attention et désigné en tant qu'élément fondamental pour une mise en œuvre efficace de la stratégie logistique nationale. Dans ce cadre, un plan intégré de formation dans le domaine de la logistique touchant l'ensemble des niveaux de qualification a été prévu dans cet axe.

41. Ce plan prévoit la mise en place de deux types de formation (pré-embauche et post-embauche) et vise deux objectifs :

- une meilleure visibilité quant aux besoins et offre en matière de formation ;
- une redynamisation des systèmes de formation existants pour un élargissement et une meilleure adaptation à la demande et aux nécessités du secteur.

42. Le contrat d'application pour la période 2014-2020 relatif au développement de la formation et des compétences logistiques signé le 13 mai 2014 sous la présidence de SA MAJESTÉ LE ROI MOHAMMED VI, QUE DIEU L'ASSISTE, vise à ce que les offres de formation dans les métiers de la logistique soient renforcées sur les plans quantitatif et qualitatif. En outre des mécanismes assurant l'adéquation entre l'offre et la demande en matière de formation seront développés et activés dans une logique de partenariat public et privé.

Accord/Accord de mise en œuvre	Objectifs	Piliers	Signataires
<p><b>Contrat d'application pour la période 2014-2020 relatif au développement de la formation et des compétences logistiques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Répondre aux besoins spécifiques des différentes catégories et professions ;</li> <li>- Rehausser le niveau de compétences des diplômés et lauréats des centres de formation ;</li> <li>- Créer des disciplines et des spécialités de formation capables d'attirer des étudiants ayant un grand potentiel ;</li> <li>- Assurer un monitoring permanent des besoins de formation dans le domaine de la logistique ;</li> <li>- Permettre l'ouverture des entreprises du secteur de la logistique sur les institutions de formation aux métiers de la logistique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcement quantitatif de l'offre pour certains profils ;</li> <li>- Diversification et amélioration de la qualité de l'offre et de la lisibilité des formations proposées ;</li> <li>- Adéquation dynamique entre la demande et l'offre de formation dans le secteur de la logistique.</li> </ul>	<p>Contrat conclu entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etat représenté par le MEF, le MENFP, le MES, le METL, le MEAS, l'OFPPT, l'ANAPEC, l'AMDL, et,</li> <li>- le secteur privé représenté par la CGEM, ses commissions, fédérations et associations affiliées, la FT.</li> </ul>

#### **Axe 5 : Mise en place d'un cadre de gouvernance du secteur et de mesures de régulation adaptées**

43. De par l'ampleur du secteur de la logistique, la multiplicité des acteurs qui y régissent, le nombre d'handicaps dont il souffre, etc., l'amélioration de la compétitivité logistique au Maroc constitue un large défi nécessitant la mise en place d'un cadre institutionnel adéquat et favorable au développement des différents axes de la stratégie. Pour ce fait, cette dernière a prévu le renforcement de ce cadre à travers la mise en place de structures constituant son bras armé pour la réussite de sa mise en œuvre. Il s'agit de :

- l'Agence Marocaine de Développement de la Logistique (AMDL) établissement public sous la tutelle technique du Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique, pour accompagner et coordonner efficacement la mise en œuvre de la stratégie logistique nationale et les programmes qui en découlent ; et
- l'Observatoire Marocain de la Compétitivité Logistique (OMCL) responsable des missions de veille, de suivi et de mesure de la performance du secteur de la logistique<sup>21</sup>.

44. Actuellement, la mise en marche des institutions a été activée, leurs feuilles de route validées, leurs outils de travail approuvés et leurs organigrammes respectifs fixés. A ce titre, une convention signée entre l'Etat et la CGEM relative à l'organisation et au fonctionnement de l'Observatoire Marocain de la Compétitivité Logistique (OMCL) a été conclue le 13 mai 2014.

<sup>21</sup> Ces deux institutions sont décrites plus en détails dans le cadre institutionnel

45. Les diverses dispositions prévues et les efforts déployés dans le cadre de la mise en œuvre de cette stratégie ne cessent de s'intensifier afin de valoriser les étapes franchies et réaliser d'autres avancées en mesure de servir l'économie nationale et d'appuyer les stratégies sectorielles à travers l'amélioration de la compétitivité logistique. Des évolutions significatives ont d'ores et déjà été observées dans le secteur de la logistique au Maroc, notamment l'obtention du 50<sup>ème</sup> rang mondial en 2012 sur la base de l'indicateur de performance logistique (LPI) au lieu du 94<sup>ème</sup> rang en 2007<sup>22</sup>, l'obtention du 17<sup>ème</sup> rang au lieu du 21<sup>ème</sup> parmi les marchés émergents<sup>23</sup> et le 3<sup>ème</sup> rang de l'indice Euler Hermes d'effort d'intégration aux réseaux de transports mondiaux en 2012<sup>24</sup>.
46. Ces résultats reflètent l'impact positif et le dynamisme que connaît le Maroc dans le secteur de la logistique grâce à la définition d'une stratégie claire qui commence à s'activer sur plusieurs niveaux, et reflètent également l'efficacité des orientations et du programme d'action, d'où la nécessité de continuer la mobilisation pour opérationnaliser tous les axes stratégiques. Cependant, en matière de changement climatique, la stratégie nationale n'a pas spécifié les instruments de politiques (juridique, fiscal, économique et financier) à mettre en œuvre pour atteindre l'ambitieuse cible de 35% de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> du transport routier de marchandises. L'AMDL recourt à la conclusion de conventions partenariales pour faire adhérer les différents intervenants dans une démarche globale et intégrée pour le développement de la compétitivité logistique autour de plans d'actions convenus avec les différents acteurs concernés ayant les compétences techniques et réglementaires par rapport aux nombreux sujets et thématiques abordées.

### **Réseau des infrastructures de transport au Maroc**

---

47. Conscient de l'importance que porte le secteur du fret dans l'économie nationale et dans l'expansion du commerce, le Maroc a mis en place diverses dispositions favorisant l'amélioration des performances de ce secteur. Les infrastructures de transport, constituant une composante fondamentale au développement du secteur du fret, ont fait depuis bien longtemps l'objet d'importants investissements dans le cadre de la politique nationale des grands chantiers. De ce fait, le METL a œuvré pour réaliser d'importants progrès dans le développement des différentes infrastructures de transport : routes, autoroutes, voies ferrées, aéroports et ports.
48. Dans le cadre de la conduite accélérée de la politique des grands chantiers, le réseau des infrastructures de transport fait actuellement l'objet d'investissement sans précédent au Maroc; un effort qui a été consolidé principalement sur la période 2007-2013 et qui a permis au Maroc de se positionner par rapport à ses principaux concurrents d'Afrique du Nord. La chaîne des grandes infrastructures a été concernée par un certain nombre de plans/programmes structurants:
- **Plan national d'investissement (2008-2012) pour le développement des infrastructures de transport<sup>25</sup>** : Ce plan a engagé un budget de 120 milliards de dirhams et vise à développer les infrastructures du secteur et à doter le Royaume à l'horizon de 2015 d'une armature de 1.800 km d'autoroutes reliant toutes les villes dont la population est supérieure à 400.000 habitants. Le plan vise différentes composantes notamment les autoroutes, auxquelles une enveloppe de 31 milliards de dirhams a été dédiée, les gares routières et le réseau ferroviaire (21 milliards de dirhams), le reste du budget étant dédié au Train à Grande Vitesse, le projet portuaire Tanger-Med II, l'entretien des routes, la construction de 2.000 km de routes rurales par an, les aéroports, l'entretien de certains projets aéroportuaires, la construction de 700 km de voie express, la rocade méditerranéenne et enfin la construction de nouvelles liaisons autoroutières ;

---

<sup>22</sup> Source: "Connecting to Compete 2012: Trade Logistics in the Global Economy", Banque Mondiale, 2012.

<sup>23</sup> Rang obtenu selon l'indicateur de la logistique des marchés émergents (Agility Emerging Markets Logistics Index).

<sup>24</sup> Source : AMDL

<sup>25</sup> Source : Le secteur de transport des marchandises : Contraintes et voies de réformes- Ministère de l'Economie et des Finances, Direction des Etudes et des Prévisions Financières, Mars 2013.

- **Stratégie du METL pour la période 2012-2016** : Cette stratégie mobilise des investissements de l'ordre de 166 milliards de DH. Ses grands axes sont les projets de routes (26,1 milliards de DH), les autoroutes (8,15 milliards de DH), les voies ferrées (27,5 milliards de DH), les ports (28,5 milliards de DH), les aéroports (5 milliards de DH) et enfin la logistique (63 milliards de DH) ;
- **Contrat Programme entre l'Etat et la société nationale des Autoroutes du Maroc (ADM) pour la période 2008-2015** : Le montant d'investissement engagé dans le cadre de ce contrat programme s'élève à 10 MMDH. Ce Contrat Programme a été signé en juillet 2008 et fixe comme objectif l'atteinte de 1.800 km en 2015. Il vise également à clarifier les relations entre l'Etat et l'ADM par la définition d'engagements réciproques, définir le plan d'investissement de la Société durant la période du Contrat Programme correspondant au périmètre autoroutier concédé à l'ADM, fixer les niveaux de performance à atteindre dans le cadre de la réalisation et de l'exploitation du périmètre autoroutier, assurer la viabilité financière à moyen et long terme de la Société, etc. ;
- **Schéma directeur autoroutier établi à l'horizon 2025** : Ce schéma avait pour ambition de fixer le nouveau cap de développement du réseau autoroutier et la conception du cadre opérationnel dans lequel doivent se poursuivre les efforts entrepris pour l'aménagement du territoire et le déploiement de l'offre autoroutière. Il a conduit à l'identification des axes nécessaires à l'extension du réseau de base, à définir les premières liaisons de ramification et de maillage et à proposer des infrastructures nécessaires à l'aménagement et aux équilibres territoriaux.



Figure 15 : Etat des infrastructures routières au Maroc (Source: METL)

Le présent projet étant focalisé uniquement sur le fret routier et ferroviaire, ce document se limite dans la suite aux infrastructures routières et ferroviaires de transport.

#### o Réseau routier et autoroutier

49. La route est le principal mode de transport de marchandises au Maroc (75%). Le réseau routier marocain est considéré parmi les meilleurs des réseaux du continent Africain et totalise un linéaire de 57.334 Km dont 41.431 km (72,3%) est revêtu. D'après le décret n°2-83-620 du 1er février 1990, le réseau routier marocain est géré par le METL et est classé en quatre catégories: routes nationales, autoroutes, routes régionales et routes provinciales.
50. En 2009, le réseau routier revêtu a franchi le seuil de 40.000 km sachant qu'au lendemain de l'indépendance en 1956, ce linéaire n'était que de 10.348 km. En 2010, le linéaire du réseau routier revêtu a atteint 41.431 km répartis en 10.185 km de routes nationales, 9.510 km de routes régionales et 21.736 km de routes provinciales. Entre 2000 et 2010, environ 9.000 km de routes revêtues ont été livrées à la circulation, soit une croissance annuelle du réseau revêtu de plus de 2,5%.

51. En ce qui concerne le réseau autoroutier, la longueur ouverte à la circulation est de 1.416 km, aussi le METL a programmé la réalisation de 384 km dans le cadre du schéma directeur complémentaire des autoroutes pour atteindre 1.800 km du réseau autoroutier à l'horizon 2015.

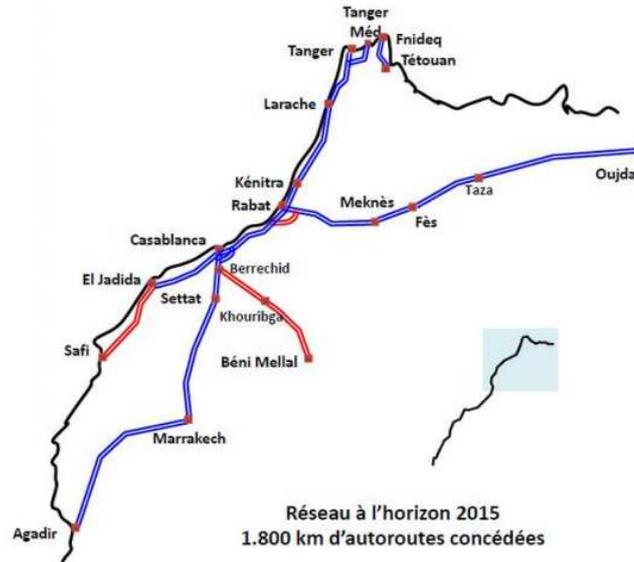


Figure 16 : Réseau autoroutier à l'horizon 2015 (Source : METL)

52. Le programme des voies express vient également appuyer la stratégie du pays visant le développement du réseau marocain des infrastructures de transport. Initié depuis les années 90, ce programme se réalise en parallèle au programme autoroutier et connaît un rythme de réalisation soutenu. Ce programme vise principalement la réalisation de 600 km au cours de la période 2012-2016 pour atteindre 1.300 km. Il est à signaler qu'actuellement 727 km de voies express sont en service, les travaux sont en cours sur 188 km et environ 385 km sont programmés pour l'horizon 2016<sup>26</sup>.

53. Enfin, pour les routes rurales, le 3<sup>ème</sup> Programme National des Routes Rurales a démarré en 2012 et vise l'élargissement de l'action de désenclavement. Il concerne principalement les zones montagneuses et reculées et cible la réalisation d'un aménagement équilibré du territoire, le renforcement de la solidarité nationale à travers la réduction des disparités régionales, l'amélioration des conditions socio-économiques par la promotion de l'emploi, la lutte contre la pauvreté et la préservation des ressources naturelles, etc.

o **Réseau ferroviaire**

54. Le réseau ferroviaire marocain compte parmi les plus développés et les plus modernes d'Afrique. En effet, le Maroc a hérité après l'indépendance d'un réseau relativement moderne et en bon état, un réseau qui est exploité depuis 1963 par l'Office National des Chemins de fer (ONCF), établissement public marocain chargé de la gestion du transport des voyageurs et du fret par voie ferroviaire.

55. Pour accompagner le développement du secteur économique et social du Royaume et répondre aux attentes des clients et des acteurs économiques, l'ONCF a œuvré pour réaliser un saut qualitatif dans le domaine du transport ferroviaire à travers :

- La réalisation d'un réseau opérationnel, efficace et moderne ;

<sup>26</sup> Source : METL

- L'amélioration du produit ferroviaire et la création des services plus attractifs ;
- L'amélioration de la rentabilité, de la compétitivité et de l'efficacité des mécanismes de production...etc.

56. Pour accompagner cette vision et atteindre les objectifs stratégiques ciblés, des contrats de programmes ont été conclus entre l'Etat et l'ONCF pour les périodes 2005-2009 et 2010-2015. L'objectif principal de ces derniers réside en la réalisation d'importants programmes d'investissement s'élevant respectivement à 18 et à 33 milliards de dirhams pour la réhabilitation des mécanismes de production et l'accroissement de la capacité du réseau ferroviaire et sa modernisation.

57. Le réseau ferroviaire compte actuellement 2.110 km dont 1.284 km sont électrifiés<sup>27</sup>, le reste du réseau étant à traction diesel. L'ONCF suit une stratégie visant l'augmentation de la part du réseau électrifié. Dans ce cadre, l'électrification de l'axe Fès-Taza s'étendant sur 120 km a été lancée le 19 juin 2013 par le roi Mohammed VI et les travaux entamés ont enregistré un taux d'avancement avoisinant 46%. Il est à signaler qu'une tranche de 530 km est actuellement en projet<sup>28</sup>.

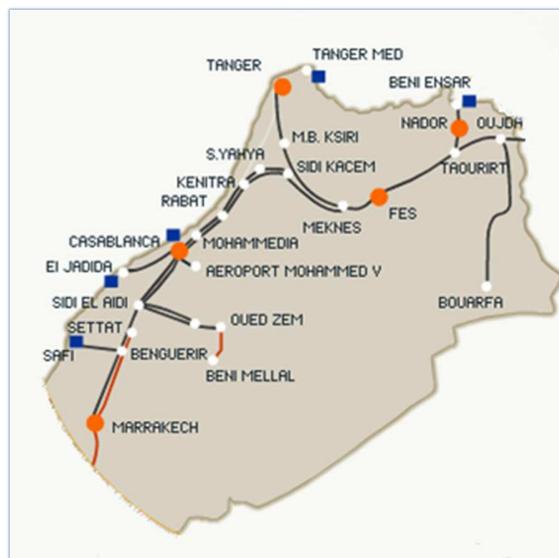


Figure 17: Réseau ferroviaire au Maroc (Source: ONCF)

#### ○ Ports

58. Les ports constituent pour le Maroc un maillon clé des chaînes logistiques des échanges externes et un levier important du développement économique et social du pays. En effet, les ports assurent 98 % des échanges externes du Royaume et constituent de ce fait un secteur vital pour son économie, devant non seulement contribuer à l'amélioration de la compétitivité de l'économie nationale, mais aussi, saisir l'opportunité offerte par le transport maritime international en se positionnant dans ce secteur, notamment au niveau de la Méditerranée et de l'Europe<sup>29</sup>.

<sup>27</sup> Source : METL

<sup>28</sup> Source : ONCF

<sup>29</sup> Source : La stratégie portuaire nationale à l'horizon 2030, METL, 2011

59. De par sa position géostratégique avantageuse, les ports du Maroc jouent un rôle assez considérable dans les échanges mondiaux ; un rôle qui reste à consolider à travers la modernisation du secteur portuaire en vue d'accompagner l'évolution de l'économie, mais aussi de saisir de nouvelles opportunités, afin d'intégrer davantage le Maroc à la compétitivité mondiale.

60. Le Maroc dispose d'une variété de typologie de ports qui s'étend sur les deux façades maritimes du pays<sup>30</sup> :

- 13 ports ouverts au commerce extérieur ;
- 10 ports de pêche à vocation régionale ;
- 9 ports de pêche à vocation locale ;
- 6 ports de plaisance.

61. Le graphique ci-après dresse l'évolution de l'activité portuaire globale durant les trois dernières années. Ce graphique fait ressortir une tendance globale contrastée, une hausse durant l'année 2011, puis une baisse peu significative en 2012, et enfin en 2013 un gap important enregistré au niveau des exportations et du trafic de transbordement.

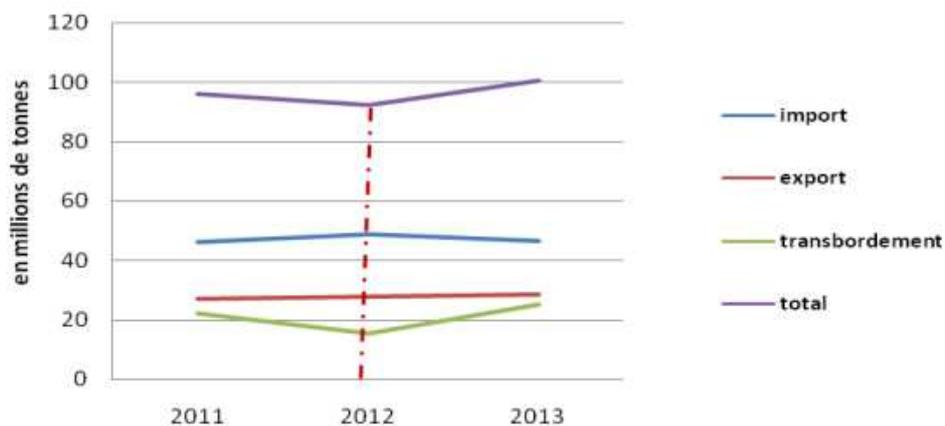


Figure 18: Evolution de l'activité globale des ports durant les trois dernières années (Source : Activités des Ports au titre de l'année 2013 – METL)

62. La hausse enregistrée pour l'année 2013 est essentiellement due à la reprise de l'activité de transbordement au port de Tanger Med (2,5 Millions d'EVP (Equivalent vingt pieds) /+41,1%), à la bonne orientation des exportations nationales qui ont progressé de 2%, avec un volume global de 28,7 Millions de tonnes et à la baisse des importations nationales 4,0% (46,8 Millions de tonnes)<sup>31</sup>.

## Cadre juridique

63. Pour assurer un développement harmonieux du secteur du transport des marchandises favorisant une complémentarité et une concurrence loyale, un cadre législatif a été élaboré progressivement pour le secteur du fret au Maroc. Cette évolution graduelle avait pour but de garantir l'intégration du fret dans un système global de transport permettant d'accompagner le développement socio-économique et politique que connaît le pays et appuyer les différentes réformes sectorielles mises en place.

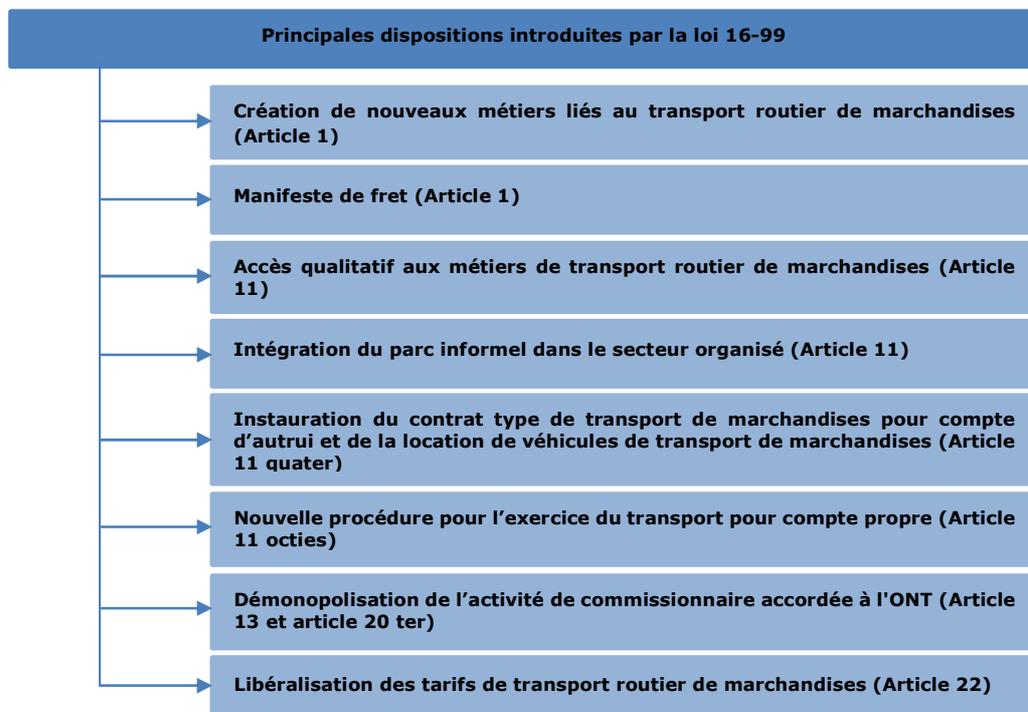
64. La réforme du transport routier de marchandises, entrée en vigueur le 13 mars 2003, a été mise en œuvre à travers l'adoption en 2000 de la **loi 16-99**, modifiant et complétant le dahir n°1-63-260 (1963) relatif aux transports par véhicules automobiles sur route dans son volet relatif au transport de marchandises. Cette loi constitue le cadre juridique de la réforme du transport routier de marchandises et a nécessité une

<sup>30</sup> Source : ANP

<sup>31</sup> Source : Activités des Ports au titre de l'année 2013 – METL

période transitoire de 3 ans et ce en vue de permettre à l'ensemble des intervenants (Administration - ONT- Professionnels) de mettre en place les mesures nécessaires pour son application.

65. Cette réforme s'inscrit dans l'objectif de rendre le secteur du fret au Maroc concurrentiel et dynamique en mettant un terme aux situations de rente et de monopole qui le caractérisaient. Elle vise également à hisser le transport national au niveau des standards internationaux et ce dans une optique de répondre aux exigences de l'ouverture sur l'économie mondiale et de relever le défi de l'amélioration de la compétitivité de l'économie nationale qui en découle.
66. Les deux principaux objectifs de cette réforme sont 1) l'encouragement de l'initiative privée et la promotion de l'investissement dans le secteur du transport routier de marchandises à travers l'instauration de la liberté d'accès au marché, du démarchage direct entre les transporteurs et les chargeurs et l'émergence de nouveaux métiers, et 2) la rationalisation économique et sociale du secteur en vue de mettre fin aux dysfonctionnements observés tels que la présence d'une grande part de l'informel opérant en marge de la réglementation, les difficultés liées à la régulation et l'ajustement de l'offre et de la demande, etc.



**Figure 19 : Principales dispositions introduites par la loi 16-99 (Source : Réforme du secteur de transport routier de marchandises – Evaluation de la mise en œuvre des dispositions de la Loi 16-99, Mars 2003- Mars 2007, Direction des Transports Routiers, METL)**

67. Des mesures d'accompagnement, notamment à caractère législatif et réglementaire, ont également été menées pour assurer une mise en œuvre effective de cette réforme et donner une teneur opérationnelle à certaines dispositions. Il s'agit particulièrement de l'élaboration des textes d'application suivants:
- Le décret du 26 mars 2003 relatif au transport routier de marchandises pour compte d'autrui ou pour compte propre fixant principalement les modalités d'inscription au registre spécial de transporteur de marchandises pour compte d'autrui, au registre spécial de commissionnaire de transport de marchandises ou au registre spécial de loueur de véhicules automobiles de transport de marchandises avec ou sans conducteur, ainsi que la définition des titres et documents de transport ;

- L'arrêté du Ministre de l'Équipement et du Transport du 26 mars 2003 pris pour l'application du décret susmentionné précisant les conditions de satisfaction des critères de capacité financière et d'aptitude professionnelle, et fixant la procédure d'octroi du carnet de circulation et le modèle et les modalités d'utilisation des documents de transports ;
- L'arrêté du Ministre de l'Équipement et du Transport n°1744-03 du 26 reheb 1424 (23 septembre 2003) relatif au contrat type de transport routier de marchandises pour compte d'autrui et au contrat type pour la location de véhicules automobiles de transport de marchandises avec conducteur.

68. Suite à l'entrée en vigueur de la réforme, et afin de poursuivre la libéralisation cadrée du secteur du transport et d'y encourager l'investissement, une concertation a été engagée, entre le METL et la Fédération du Transport-Confédération Générale des Entreprises du Maroc (FT-CGEM) et a abouti à la signature le 25 mars 2003 d'un Contrat-Programme pour la période 2003-2006 entre les deux parties. S'est ensuivie la signature d'autres Contrats-Programme qui constituent le cadre de référence de l'action conjointe des deux parties pour soutenir la restructuration et la modernisation du secteur de transport routier de marchandises. Le dernier Contrat-Programme conclu entre le gouvernement représenté par le METL et le secteur privé représenté par la FT-CGEM a couvert la période 2011-2013 et a concerné la régulation et la mise à niveau des acteurs de transport routier de marchandises. Le contrat programme 2011-2013 matérialise la volonté du METL à rehausser le niveau d'encadrement de la profession et à mettre à niveau le secteur du transport routier de marchandises à travers la réalisation de 38 actions réparties sur 7 axes. La protection de l'environnement a constitué l'un des sept axes fixés par ce Contrat-Programme et des actions ont été initiées notamment en vue de conclure une charte portant engagement de la profession dans le respect des normes de l'environnement (normes Euro, émission CO<sub>2</sub>, conduite économique,...).

69. En parallèle aux réformes introduites par la loi 16-99, l'adoption de la loi 52-02 entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2010 et portant Code de la route constitue également un pas ambitieux et le principal pilier de la stratégie nationale de la sécurité routière. Traduisant la volonté collective de l'ensemble des acteurs concernés et des composantes de la société civile d'assurer les conditions favorables pour préserver la vie des citoyens lors de l'usage de la voie publique, cette loi vient introduire de nouvelles dispositions à travers ces articles notamment :

- Article 40 qui introduit le permis de conduire professionnel pour certaines catégories de véhicules y compris les véhicules de transport de marchandises ;
- Article 41 qui introduit la formation continue obligatoire tous les cinq ans pour les conducteurs professionnels agréés;
- L'article 45 qui introduit les notions de minimisation de la consommation d'énergie, la création des déchets non valorisables et les émissions de substances polluantes ;
- L'article 49 qui assujettit tous les véhicules immatriculés à un processus d'homologation par l'administration ;
- L'article 53 qui introduit l'obligation de l'immatriculation des véhicules ;
- L'article 57 qui introduit la possibilité de mettre en place un dispositif électronique de gestion des immatriculations ;
- L'article 66 qui introduit l'obligation du contrôle technique de tout véhicule immatriculé ;
- L'article 67 qui spécifie les objectifs du contrôle technique dont la protection de l'environnement contre la pollution ;
- L'article 68 qui donne des spécifications relatives au contrôle technique ;
- L'article 133 qui introduit la création d'un fichier national des véhicules immatriculés et spécifiant les données à consigner ;
- Les articles 156 et 157 qui introduisent les délits concernant l'homologation des véhicules ;
- Etc.

70. Pour accompagner la mise en œuvre de la formation continue des conducteurs professionnels (selon l'article 41 du Code de la route), un contrat-programme a été signé entre le METL, Ministère des Finances et de l'Economie et de l'OFPPPT (l'institution national de formation professionnelle) pour la période 2013-2016 afin de mettre en place les conditions de formation continue pour 140 000 chauffeurs d'autobus et de camions en plus de 300.000 conducteurs professionnels déjà identifiés. Pour mettre en œuvre ce programme, l'OFPPPT préparera 160 formateurs (40 formateurs par an), organisera des formations dans divers centres à travers le pays (Casablanca, Tanger, Agadir, Taourirt, etc.) et organisera la formation annuelle de 32 000 chauffeurs de camion et 3000 chauffeurs d'autobus.
71. Dans le cadre du Plan Stratégique Intégré d'Urgence de sécurité routière (PSIU), le METL a lancé depuis le 10 Mai 2005, à travers le Centre National d'Essais et d'Homologation (CNEH), un plan d'action de mise à niveau du secteur opérant le contrôle technique au Maroc. L'objectif principal de ce projet est le développement et la modernisation du secteur, afin de garantir l'effectivité des contrôles effectués au niveau des centres de visites techniques (CVT), et ceci par le biais de nouveaux critères centrés sur la vérification de l'état mécanique des véhicules pour garantir la sécurité des usagers de la route. Parmi les éléments vérifiés, et notamment en ce qui a trait aux véhicules poids lourds, il existe des mesures liées à la pollution de l'air ambiant, telles que la teneur en CO des gaz d'échappement, l'opacité des fumées d'échappement<sup>32</sup>... Ces réformes permettront également d'avoir des données fiables sur l'état du parc automobile national<sup>33</sup>.
72. Une journée d'étude sur l'évaluation de 10 ans de mise œuvre de la réforme du secteur du transport routier de marchandises a été organisée sous la présidence de M. le Ministre Délégué auprès du METL chargé du Transport. Cette journée avait pour objectif d'évaluer la réforme du secteur du transport routier de marchandises, de s'arrêter sur les principales problématiques auxquelles il est confronté et de faire ressortir les mesures et les recommandations qui permettraient de lui donner un élan important, et ce, selon une approche participative de toutes ses composantes.
73. Dans le même cadre, une évaluation de la première phase de mise en œuvre de la réforme (2003-2007) a été réalisée par le METL, plus précisément la Direction des Transports Routiers, et a permis de recenser les principales améliorations obtenues. Cette évaluation a conclu que la réforme effectuée a permis l'élimination des restrictions pesant sur le contenu de l'offre des transporteurs, le renforcement de la concurrence à travers l'arrivée de nouvelles entreprises, l'élargissement de la gamme des choix offerts à la clientèle, la baisse des prix, et enfin d'asseoir un cadre juridique favorable à l'épanouissement des entreprises de transport bien structurées et opérant dans un marché concurrentiel selon des règles bien définies. Toutefois, des difficultés persistent telles que l'atomisation du secteur, le vieillissement du parc, l'encadrement insatisfaisant de la profession, la faible participation du pavillon marocain aux opérations du transport international, des barrières à caractère fiscal notamment le manque d'incitations financières, etc.

### **Cadre fiscal**

74. Le cadre fiscal qui régit le secteur du transport est caractérisé par la présence de diverses taxes en vigueur. Il s'agit principalement de :
- **Taxe à l'essieu** : il s'agit d'une taxe annuelle instituée depuis 1989 par la Loi de Finances sur les véhicules automobiles servant au transport de voyageurs et de marchandises ayant un poids total en charge (PTC) supérieur à trois tonnes (à l'exception des véhicules exonérés). Elle est versée au Compte Spécial pour l'Entretien Routier ;
  - **Patente** : c'est l'impôt direct frappant les professions libérales, industries et commerces. Sa valeur dépend des locaux de l'entreprise, du nombre et des caractéristiques des véhicules exploités ;

<sup>32</sup> Source : Cahier des charges général relatif à l'organisation du contrôle technique des véhicules, Centre National d'Essais et d'Homologation, METL, 2006

<sup>33</sup> Source : METL

- **Impôt sur le revenu** : ce sont les prélèvements sur les revenus annuels versés au personnel de conduite. Les taux de cet impôt varient selon la tranche du revenu ;
- **TVA** : Les opérations de transport international et les prestations de services qui leur sont liées ainsi que les opérations de réparation, d'entretien, de maintenance, de transformation, d'affrètement et de location portant sur les différents moyens de transport international sont exonérées de la taxe sur la valeur ajoutée avec droit à déduction. La récupération de la TVA payée au titre de l'achat du gasoil utilisé par les véhicules affectés aux entreprises de transport public routier de voyageurs et de marchandises est de l'ordre de 10% ;
- **IS** : L'IS s'applique obligatoirement aux revenus et profits des sociétés de capitaux, des établissements publics et autres personnes morales qui réalisent des opérations lucratives, et sur option irrévocable aux sociétés de personnes. Le taux normal est de 30%. Par ailleurs, des taux spécifiques et des exonérations partielles ou totales sont prévus pour certains produits et rémunérations ;
- **Taxe annuelle sur la Charge pour les véhicules de transport public de marchandises pour compte propre dont le PTC dépasse 3,5 Tonnes** : Fixée à 20 DH/tonne ;
- **Visite technique** : Les frais de la visite technique varient selon le tonnage et le type du véhicule passant de 305 DH pour les camions bennes de 5,5 tonnes à plus de 8 500 DH pour les camions de 26 tonnes et 38 tonnes et plus ;
- **Immatriculations et vignettes** : Dépendent de la puissance fiscale du véhicule et du type de motorisation (diesel ou essence).

75. Afin d'accroître la compétitivité des entreprises marocaines du transport routier des marchandises, des mesures<sup>34</sup> d'encouragement à caractère fiscal ont été accordées au secteur du transport routier. Il s'agit de :

Mesure	Description
<b>Allégement des droits de douane</b>	<p>Cette mesure consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'application du taux minimum de 2,5% au titre des droits de douane lors de l'importation des remorques réservées au transport des produits du textile et des vêtements destinés à l'export ;</li> <li>○ L'application du taux minimum de 2,5% au titre des droits de douanes lors de l'importation de matériel démonté sous forme d'éléments CKD (Complete Knock Down = lot de pièces détachées automobiles) (Loi de finances 2ème semestre 2000).</li> </ul>
<b>Réaménagement de la taxe à l'essieu</b>	<p>Au titre de la loi de finances 2004, il a été procédé au réaménagement de la taxe à l'essieu comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prise en compte du PTMCT de l'ensemble routier articulé dans le calcul du montant de la taxe ;</li> <li>▪ Réduction du montant de la taxe pour la catégorie des véhicules dont le PTAC est supérieur à 9 tonnes ;</li> <li>▪ Introduction d'une facilité de paiement (en deux versements égaux) pour les véhicules automobiles et les ensembles de véhicules dont le PTAC est supérieure à 9 tonnes.</li> </ul> <p>Des détails sont fournis dans le tableau ci-dessous.</p>

Tonnage (PTAC)	Ancien tarif (DH)	Tarif actuel (DH)
De 3000 à 5000 kg	800	800
De 5001 à 9000 kg	1.350	1.350
De 9001 à 15000 kg	3.200	<b>2.750</b>

<sup>34</sup> Source : Réforme du secteur de transport routier de marchandises, Evaluation de la mise en œuvre des dispositions de la loi 16-99, Mars 2003-Mars 2007 / Ministère de l'Équipement et du Transport, Direction des Transports Routiers

De 15001 à 20000 kg	5.200	4.500
De 20001 à 33000 kg	8.500	7.300
De 33001 à 40000 kg	9.000	7.500
Au-delà de 40000 kg	9.000	11.000

**Tableau 2: Réforme du secteur du transport routier de marchandises – Evaluation de la mise en œuvre des dispositions de la loi 16-99, Mars 2003 - Mars 2007**

76. La loi des finances au titre de l'année 2005 a introduit une nouvelle disposition permettant la régularisation de la situation « illégale » induite par le non-paiement de la taxe à l'essieu au titre des années précédentes par certains transporteurs, en les autorisant à procéder au paiement de cette taxe au tarif exigible majoré de 100% si le versement s'effectue dans les délais prévus en la matière. Tout versement effectué au-delà desdits délais est passible en outre des droits supplémentaires.
77. Cette régularisation concerne notamment les anciens agréés en camionnage ville de Casablanca (champ de circulation du véhicule limité à la ville). En effet, sur décision des autorités locales, ces anciens agréés ne payaient pas la taxe à l'essieu, sachant que les véhicules de transport de marchandises affectés à cette catégorie de transport ne sont pas exemptés du paiement de cette taxe.
78. Afin de mieux organiser le fonctionnement du secteur du fret au Maroc et d'alléger les taxes appliquées aux transporteurs de marchandises, la FT-CGEM œuvre pour dépasser les obstacles au développement des prestations logistiques. Pour ce fait, et dans le cadre des concertations menées pour le contrat-programme 2014-2016, des propositions à caractère fiscal ont été soumises par la FT-CGEM. Il s'agit principalement de :
- Instauration de la notion de carburant professionnel ;
  - Réaménagement du taux de la TVA sur le gasoil ;
  - Incitation au rajeunissement du parc des véhicules vétustes de transport routier ;
  - Amélioration de la compétitivité des acteurs nationaux de transport international routier (TIR) à travers le lancement de plans d'aide pour le renouvellement des flottes des véhicules destinés au TIR, le développement de la législation douanière, la favorisation des groupements d'entreprises marocaines de TIR pour créer des entreprises solvables au niveau technique et économique, etc.

## **Barrières**

---

79. Le secteur du fret, qui reste globalement sous-optimisé, a suscité depuis des années l'attention au niveau national et des mesures phares ont été engagées en vue de réduire ses émissions de GES. En effet, il s'agit d'une priorité stratégique pour le renforcement de la compétitivité de l'économie nationale. Outre le développement des infrastructures de transport et les réformes de libéralisation des modes de transport, des mesures spécifiques ont été engagées.
80. La première mesure mise en place dans ce cadre concerne le **renouvellement du parc des transports routiers de marchandises et mixte**. En effet, dans le cadre de l'accompagnement de la réforme du secteur du transport routier de marchandises, le METL a institué une prime de renouvellement des véhicules des transports routiers de marchandises pour compte d'autrui et mixte, et ce pour la période 2008-2010. Ce programme repose sur deux principes fondamentaux:
- Le retrait définitif de la circulation du véhicule à renouveler et la mise en place d'une procédure visant sa démolition ;
  - Le remplacement du véhicule à retirer par un véhicule neuf d'un tonnage supérieur ou égal à 15 tonnes.
81. La prime de renouvellement proposée est prise en charge dans le cadre du budget des Services de l'Etat Gérés de Manière Autonome (SEGMA) de la Direction de la Sécurité des Transports Routiers relevant du METL, dans la limite d'un plafond annuel de 170 millions de dirhams. Le montant de cette prime varie en fonction de l'âge et du tonnage du véhicule à renouveler. Toutefois, les montants initialement prévus ne

semblant pas être assez attractifs, ils ont été revus dans le cadre de la loi de finances pour l'année 2011. Cette révision a consisté en :

- L'augmentation des montants des primes de 90 000 à 200 000 DH pour le renouvellement du parc de transport routier de marchandises pour compte d'autrui et le transport public en commun de personnes dans le milieu rural (transport mixte) ;
- La possibilité d'utiliser, par les transporteurs de marchandises pour compte d'autrui, les primes de renouvellement correspondant à deux véhicules à moteur pour l'acquisition d'un seul véhicule à moteur ;

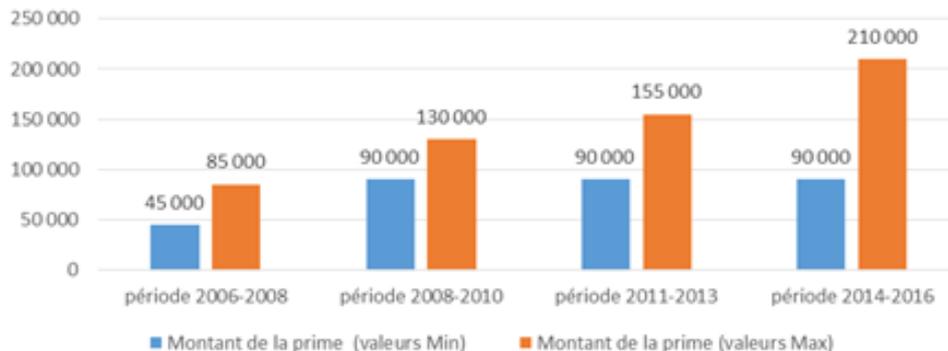


Figure 20 : Evolution des montants de la prime de renouvellement des véhicules de transport routier de marchandises (Source : METL)

82. Même si les montants de la prime de renouvellement connaissent une évolution, les résultats relatifs à la période 2009-2011 restent mitigés si l'on considère le faible nombre de véhicules ayant bénéficiés de ce mécanisme financier (voir tableau 3). Les données récentes communiquées par le METL indiquent qu'à fin 2013 le nombre total de véhicules ayant bénéficié de ce mécanisme a atteint 1375. Selon la FT-CGEM, le différentiel entre le montant de la prime et le prix réel d'achat d'un nouveau véhicule représente un réel handicap pour le secteur. Des montages financiers sont à considérer et d'autres sources de financements sont à mobiliser pour rehausser les primes afin de lever cette barrière.

Années	Nombre de dossiers engagés	Nombre de dossiers mandatés	Nombre de véhicules retirés de la circulation	Nombre de dossiers reportés
2009	230	128	31	71
2010	281	163	15	103
2011	238	128	7	103
Total	749	419	53	277

Tableau 3: Résultats relatifs à l'opération du renouvellement du parc de transport routier de marchandises et mixte pour la période 2009-2011 (Source : Rapport sur les services de l'Etat gérés de manière autonome, Projet de Loi de Finances pour l'année budgétaire 2013 – Ministère de l'Economie et des Finances)

83. La deuxième mesure mise en place a concerné l'Adoption des normes d'émissions de polluants s'appliquant aux véhicules neufs (Norme EURO 4). Faisant suite à l'adoption de la loi n°52-05 portant code de la route, des arrêtés conjoints du METL et du MEMEE, définissant le référentiel technique d'homologation des véhicules ont été adoptés le 25 décembre 2010. Ces textes d'application ont été modifiés et complétés par des arrêtés conjoints du METL et du MEMEE publiés au Bulletin Officiel le 01/11/2012. Dans ce cadre, la réglementation actuelle prévoit que :

- Les véhicules importés (CBU – « Complete Built-up Unit ») doivent se conformer à la norme Euro 4 ;

- Les véhicules construits ou montés localement doivent également à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015, se conformer à la norme Euro 4.

84. Par ailleurs, des mesures d'éco-conduite ont également été lancées en 2008 par le METL et visaient à assurer la formation de 1000 conducteurs d'autocars (transport des voyageurs) sur les aspects de sécurité routière et de conduite économe en énergie. Toutefois, le secteur du transport routier des marchandises n'a pas été impliqué à ce stade. Des initiatives ont néanmoins eu lieu, notamment au niveau de la SNTL, qui a organisé des sessions de formation d'éco-conduite pour ses propres conducteurs et ceux d'autres partenaires. Afin de consolider cette initiative, la SNTL a mis en place une offre de bonus aux chauffeurs respectant les consignes d'utilisation des véhicules et envisage la mise en place d'un projet d'école pour élargir le concept d'éco-conduite. La flotte actuelle de la SNTL contient 221 véhicules dont plus de 60% ont moins de 5 ans.

85. Bien que plusieurs mesures ont été menées et des plans et réformes ont été développés pour favoriser l'évolution du secteur du fret au Maroc, des difficultés demeurent présentes et freinent une évolution intégrale du secteur. A ce stade, le changement climatique reste timidement pris en considération par rapport à l'ambitieux impact de 35% de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> attendu de la nouvelle stratégie du secteur. Les principales barrières recensées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Axe	Barrières
<b>Juridique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absence de cadre juridique incitant au regroupement des entreprises de petite taille ;</li> <li>▪ Absence de dispositions législatives permettant l'amélioration des pratiques de la concurrence loyale dans le secteur (notamment à travers les sanctions) ; Absence d'intégration de l'éco conduite dans le cadre juridique existant qui concerne principalement la sécurité et la conduite rationnelle. Ce cadre est à amender, et d'éventuels compléments peuvent être apportés notamment le contenu de la formation de qualification initiale minimale obligatoire (FQIMO) régie par l'arrêté du ministre de l'équipement et des transports n°2713-10 du 17 moharrem 1432 (23 décembre 2010) relatif à la conduite professionnelle. Absence de cadre juridique relatif aux déclarations des consommations énergétiques du secteur et/ou des émissions de GES ;</li> <li>▪ Absence de cadre juridique spécifique pour la mise en place d'un système de MRV des émissions de GES du secteur.</li> </ul>
<b>Institutionnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des travaux de concertation et de coordination entre acteurs ont été mis en place mais cet axe reste à renforcer pour assurer la synergie des actions et l'atteinte des objectifs, notamment en ce qui a trait à la planification des zones logistiques intégrées et l'acquisition du foncier entre les principaux acteurs (AMDL, ONCF, ANP) ;</li> <li>▪ Manque de dispositif dédié à la gestion des données relatives aux GES du secteur du fret ;</li> <li>▪ Capacité institutionnelle limitée pour adopter efficacement, mettre en œuvre et développer davantage des instruments de politiques permettant la réduction des GES.</li> </ul>
<b>Fiscal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manques d'avantages fiscaux pour attirer le secteur informel à se formaliser et se professionnaliser ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absence de répercussion directe d'une manière légale sur les tarifs de transport routier de marchandises lors des variations du prix du gasoil (prix qui ont une grande incidence sur le prix de revient du transport)<sup>35</sup>;</li> <li>▪ Insuffisance des incitations fiscales au rajeunissement du parc des véhicules vétustes dédiées au transport routier.</li> </ul>
<b>Financier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Accès limité aux mécanismes de financement appropriés ;</li> <li>▪ Manque de mécanismes d'incitation dédiés au secteur informel pour encourager sa structuration et sa professionnalisation ;</li> <li>▪ L'incitation au rajeunissement du parc des véhicules vétustes dédiés au transport de marchandises routiers fournie par le METL reste modeste par rapport au prix réel des véhicules et n'arrive pas à créer l'émulation escomptée (seulement 1375 véhicules renouvelés via ce mécanisme de 2009 à fin 2013);</li> <li>▪ Manque de montage financier adéquat pour assurer les leviers nécessaires au rajeunissement du parc routier.</li> </ul>
<b>Organisationnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forte atomocité du secteur de transport routier ;</li> <li>▪ Présence de l'informel aussi bien au sein des services de transport routier que des plateformes logistiques urbaines exerçant une compétition déloyale au secteur formel d'une manière générale et aux futures plateformes logistiques d'une manière spécifique;</li> <li>▪ Encadrement insuffisant de la profession en matière de formation et d'orientation ;</li> <li>▪ Participation faible du pavillon marocain aux opérations de transport international, puisque la majorité de la flotte ne s'aligne pas aux normes internationales exigées.</li> </ul>
<b>Autre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manque de sensibilisation au secteur informel et le secteur non structuré</li> <li>▪ Dispositif de contrôle du transport des marchandises constitué de 5 stations fixes et d'autres mobiles est à renforcer ;</li> <li>▪ Dispositif de contrôle technique des véhicules est à renforcer notamment par l'ajout d'autres types de contrôles ayant incidences direct sur l'économie des carburants et les émissions des GES.</li> </ul>

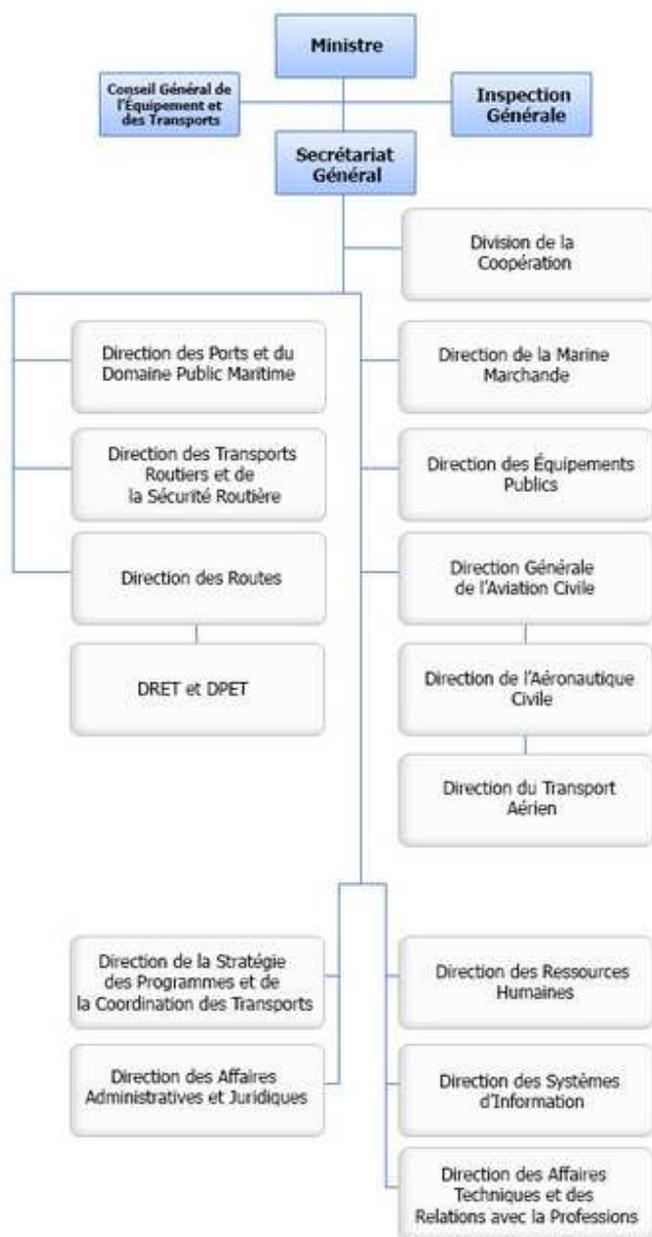
### **1.3 Analyse du cadre institutionnel et des parties prenantes**

86. Un des principaux avantages du projet résidera dans le renforcement du cadre institutionnel et la coopération interinstitutionnelle en matière de conception et de planification des actions de réduction des émissions de GES dans le secteur du fret en particulier. Bien qu'il existe un certain nombre d'initiatives en cours de développement par une série de parties prenantes à titre individuel, il est devenu clair lors de la préparation du projet que: (a) peu de coordination entre les institutions à l'heure actuelle, (b) les différentes institutions ne serait que positive à accueillir une telle interaction et c) les capacités des institutions sont à renforcer en matière d'atténuation du changement climatique.

<sup>35</sup> Depuis fin novembre 2014 le Maroc a arrêté la compensation des produits pétroliers à partir de la Caisse de Compensation en ayant recours désormais à un système d'indexation sur le prix courants des produits pétroliers.

87. Le **METL** est le principal organe responsable de la gestion du secteur du transport au Maroc. Il se compose de 13 directions, en plus des Directions Régionales de l'Équipement et du Transport (DRET) et des Directions Provinciales de l'Équipement et du Transport (DPET). Chaque direction est constituée de plusieurs divisions et unités responsables de leur champ d'application respectif de la direction à laquelle elles appartiennent. Le Conseil Général de l'Équipement et des Transports, de par les hautes compétences et la grande expérience de ses membres, joue un rôle d'évaluation, de conseil et d'appui aux différentes structures administratives du METL et accompagne également la mutation que doivent marquer tous les modes de transport au Maroc et les grands chantiers inscrits au plan d'actions.

88. Le **METL** élabore et met en œuvre, dans le cadre des lois et règlements en vigueur, la politique du gouvernement dans les domaines routier, portuaire, ferroviaire, aérien et maritime. Il a en outre pour mission de définir la politique du gouvernement en matière de sécurité routière, de coordonner sa mise en œuvre, de veiller à la réalisation des projets de construction qui lui sont confiées par d'autres ministères, par les collectivités locales ou par les établissements publics, d'étudier et de proposer les réformes concernant la législation, la réglementation et la normalisation dans les domaines relevant de ses compétences... Sa stratégie est basée sur le développement de 9 axes, comme le présente la figure 21.





**Figure 21: Axes stratégiques du METL (Source : METL)**

89. Le METL a un rôle capital dans le développement de la stratégie logistique nationale. Le METL a fait une avancée dans les réformes de libéralisation et d'introduction de la concurrence dans les différents modes de transport, l'amélioration de la qualité de service, des dispositions fiscales... Dans le cadre du projet, le METL sera le point focal de ce projet et sera responsable de la consolidation des données au sein des registres nationaux. Le ministère aidera également les discussions et la coordination de la politique et des réformes réglementaires, fiscales et économiques nécessaires pour stimuler le développement d'actions de réductions des GES dans le secteur du fret. Le METL pilotera le processus de partage de connaissances et de communication autour des activités liées aux solutions d'atténuation des GES dans le secteur des transports.
90. La création de **l'Agence Marocaine de Développement de la Logistique (AMDL)** est venue renforcer le cadre institutionnel qui régit le secteur logistique au Maroc. En effet, vu l'envergure des enjeux et des impacts importants attendus de la stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique, la mise en place d'une structure de gestion s'est avérée primordiale afin d'assurer la coordination au niveau national des actions d'amélioration de la compétitivité logistique autour de projets spécifiques tels que les zones logistiques. La mise en place de l'AMDL est venue répondre à cette nécessité par sa création à travers la loi n°59-09 en juillet 2011.
91. L'organisation de l'Agence, telle qu'approuvée par son conseil d'administration le 13 mai 2013, comporte 3 directions, 11 départements et 24 services. L'AMDL est gérée par un Directeur Général et est administrée par un Conseil d'Administration composé en plus des représentants de l'Etat, du Président et de trois représentants de l'association professionnelle la plus représentative des entreprises au Maroc, du Président de la Fédération des Chambres de Commerce, de l'Industrie et des Services et de trois personnalités désignées par le Chef du Gouvernement, pour leur compétence dans le domaine de la logistique. En plus du Président, l'AMDL compte actuellement 15 membres dans le Conseil d'administration. A fin septembre 2014, l'AMDL a atteint un effectif d'une quarantaine de collaborateurs,

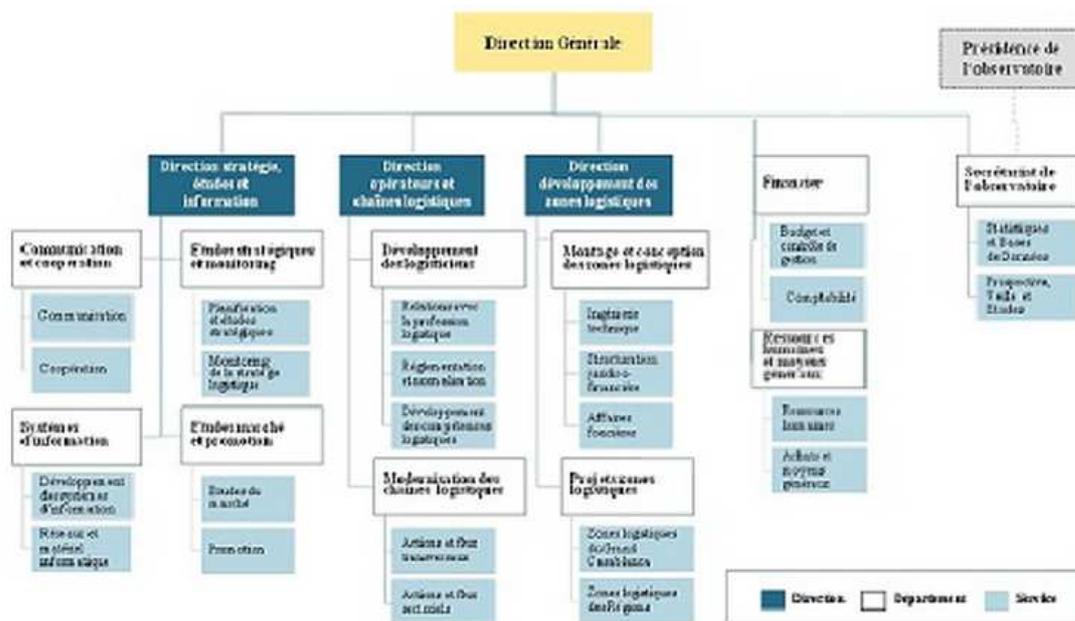


Figure 22: Organigramme de l'AMD (Source : AMD)

92. L'AMD constitue donc le bras armé de l'Etat pour la mise en œuvre de la stratégie nationale logistique ; cette dernière présentant un défi majeur eu égard à la multiplicité des acteurs et la variété des domaines de compétences institutionnels qu'elle fait intervenir... L'AMD est un établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière agissant sous la tutelle de l'Etat. Dans le cadre du projet, l'AMD assurera la coordination au niveau national des actions d'amélioration de la compétitivité logistique autour de projets spécifiques tels que les zones logistiques. Aux côtés des autorités publiques concernées, l'AMD contribuera à l'incitation d'opérateurs s'activant dans le domaine des activités logistiques et leur implication dans la mise en place des plans de formation en la matière et la prise en charge du suivi du rendement et de l'efficacité des services logistiques. L'Agence sera également impliquée dans l'élaboration des propositions de textes législatifs et réglementaires pour promouvoir l'offre nationale dans le secteur de la logistique et d'y organiser la profession.
93. La gouvernance de la stratégie nationale a également été renforcée par la création de l'Observatoire Marocain de la Compétitivité Logistique (OMCL). Il s'agit d'une entité clé indépendante de l'AMD et a pour principales missions de 1) mesurer la performance du système logistique à travers la mise en place d'indicateurs de suivi au niveau national, 2) d'assurer une veille stratégique et 3) de constituer une force de propositions pour améliorer la compétitivité logistique. En d'autres termes, l'OMCL servira de tableau de bord pour mesurer le degré d'implémentation de la stratégie nationale logistique. Dans le cadre du projet, l'OMCL jouera un rôle primordial dans la collecte des données, la coordination entre les entités publiques et privées et la mise en place d'un système MRV spécifique au secteur du fret.
94. Le contrat programme entre l'Etat et la CGEM actant la stratégie logistique a recommandé un partenariat public-privé pour la mise en place de l'OMCL. Ce contrat stipule également que ce dernier prenne la forme d'une association à but non lucratif financée conjointement par la CGEM et l'Etat. Un plan organisationnel provisoire a été adopté avant la transition vers le système associatif. A ce stade, l'OMCL ne dispose pas encore d'un siège dédié ; son secrétariat est provisoirement domicilié au sein de l'AMD<sup>36</sup>.

<sup>36</sup> Bilan Annuel 2013, METL

95. Afin de mieux cadrer le fonctionnement et l'organisation de l'OMCL, une convention a été signée le 13 mai 2014 entre l'Etat et la CGEM<sup>37</sup>. Le développement des activités de l'Observatoire a été amorcé par la mise en place d'un accord de coopération signé entre la Société Financière Internationale (SFI) attachée à la Banque Mondiale et l'AMDCL. Ce contrat inclut une assistance technique pour définir, concevoir et mettre en place les indicateurs liés à la formation et à l'emploi dans le secteur de la logistique au Maroc. Dans le même cadre, un montant de 8 millions de DH du budget de l'année 2014 a été alloué par l'AMDCL pour la réalisation d'études relatives à la conception et la production d'indicateurs de suivi du développement du secteur. Il est à signaler que le secrétariat de l'OMCL est actuellement inclus dans l'organigramme de l'AMDCL.<sup>38</sup>
96. Le secteur du fret ferroviaire est caractérisé par la présence d'un unique opérateur : l'Office National des Chemins de Fer (ONCF), constitué après l'indépendance, plus précisément en 1963. Il s'agit d'un établissement marocain public chargé de l'exploitation du réseau ferroviaire du pays structuré autour de 6 pôles, dont un pôle dédié au fret et à la logistique, avec des ressources humaines totalisant 7858 collaborateurs en 2013<sup>39</sup>. Cet opérateur gère le transport par voie ferroviaire, et des voyageurs et des marchandises. Concernant le fret, la structure centrale est organisée en fonction des différents secteurs d'activité pour une optimisation des services offerts<sup>40</sup>, à savoir le Secteur Agriculture et Agro-alimentaire, le Secteur Energie, le Secteur Minerais et Ciment et le Secteur Conteneurs. Dans le cadre du projet, l'ONCF jouera un rôle important dans la mise en place d'un dispositif favorisant le shift modal routier vers le rail du secteur du fret et sa réplification dans les plateformes logistiques.
97. Quant au fret routier, le plus grand prestataire des services de transport routier de marchandises au Maroc est la Société Nationale des Transports et de la Logistique (SNTL). Remplaçant en 2007 l'Office National des Transports (considéré depuis 1937 comme le principal intervenant dans le secteur du transport routier de marchandises au Maroc), la SNTL s'est positionnée parmi les principaux prestataires de services logistiques au niveau national. En effet, la société offre une palette de prestations diversifiées relatives à la gestion de la chaîne logistique et répondant aux hautes normes de sécurité, de qualité et de proximité. La société affiche annuellement un chiffre d'affaires avoisinant 800 millions de dirhams pour environ 20 millions de tonnes transportées/an<sup>41</sup>. Afin de répondre aux évolutions du marché national et conquérir de nouvelles parts à l'international, la SNTL s'est associée en 2010 à DAMCO pour donner naissance à la joint-venture « SNTL DAMCO LOGISTICS », société leader sur le volet des prestations logistiques. La création de cette nouvelle entité s'inscrit dans la stratégie de la SNTL consistant à s'allier avec des acteurs de taille, dont le cœur de métier et l'expertise sont complémentaires. Cette joint-venture est chargée de la gestion du site Zenata, premier site de la plateforme logistique du Grand Casablanca, et sera également chargée de la gestion des prochains centres logistiques faisant partie du schéma directeur de la SNTL. Dans le cadre du projet, la SNTL sera impliquée dans la conception et la mise en œuvre de certaines activités, notamment en ce qui a trait à la formation sur l'éco-conduite et l'installation des panneaux PV.
98. Pour défendre les intérêts des transporteurs routiers (de personnes et marchandises), la Fédération Nationale du Transport Routier (FT-CGEM) a été créée le 10 juin 1993 pour contribuer au développement du secteur du transport et de la logistique et défendre les intérêts de ses membres. Fédération membre de la CGEM, la FNTR regroupe 20 organisations nationales de transport et de la logistique de personnes et de marchandises par les différents modes de transport sur les plans urbain, national et international. Dans le cadre du projet, et en tant que représentant du secteur privé, la FT/CGEM sera impliquée dans le cadre de

---

<sup>37</sup> Convention signée par MM. Aziz Rebbah, Driss El Azami El Idrissi, Mme Miriem Bensalah Chaqroun, présidente de la CGEM, MM. Younes Tazi, directeur général de l'AMDCL et Hicham Saadli, président de l'OMCL.

<sup>38</sup> Bilan Annuel 2013, METL

<sup>39</sup> Rapport annuel 2013, ONCF

<sup>40</sup> Source: ONCF

<sup>41</sup> Source : SNTL

la conception des instruments juridiques, fiscaux et économiques, et aussi à assurer l'engagement nécessaire du secteur privé dans la mise en œuvre de certaines activités.

99. Le « Changement Climatique » est la principale composante visée par le présent projet, notamment l'atténuation des émissions des GES. Créé en 1996, le secrétariat de ce comité est géré par le MdE en tant que point focal de la CCNUCC. Le CNCC est composé de représentants des différents départements ministériels concernés par le CC, d'établissements publics, d'établissements de recherche et d'autres institutions publiques et privées relevant de secteurs en relation avec la problématique du CC. Le CNCC et le MdE constituent dans le cadre de ce projet un support fondamental pour la mise en place d'un cadre national des NAMAs.
100. Le CNCC a été créé dans une optique d'impliquer ces différentes institutions et de renforcer leurs capacités à traiter la problématique du CC. Il avait également pour objectif de suivre tous les aspects liés au respect des engagements du Maroc vis à vis de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Concernant les communications nationales à la CCNUCC, ce comité constitue un organe essentiel jouant un rôle important en matière de facilitation d'accès aux données nécessaires à la réalisation des rapports et de validation des différentes études techniques menées.
101. Créée en 2008, l'AODU intervient dans le secteur des déplacements urbains et a hérité d'un retard remarquable en ce qui concerne les transports publics. Toutefois, depuis sa mise en marche, l'AODU travaille sur différentes missions liées à l'élaboration des plans de déplacement et leur mise en œuvre, le contrôle de l'exploitation des systèmes de transport, la coordination en matière de gestion du trafic et la recherche du financement pour le secteur. Entre 2008 et 2010, l'autorité a réalisé différentes études liées à ses champs d'actions, notamment l'étude de restructuration du transport collectif dans la région du Grand Casablanca (GC), le plan de circulation du GC qui a porté sur le choix d'un scénario pouvant mener à une augmentation de la part modale du Bus de 13% à 21% et donc à un gain socio-économique d'environ 400.000.000 DH/an, des plans de circulation relatifs à six communes, etc.
102. En lien avec le secteur du fret et la réduction des émissions des GES, l'AODU est partenaire du projet « Mix-City » qui représente un projet pilote pour l'utilisation du tramway pendant les heures creuses pour le transport des marchandises. De par ses champs d'actions, notamment l'organisation des déplacements urbains du GC, l'AODU constitue un partenaire de taille pour ce projet. Cette autorité jouera un rôle primordial pour l'optimisation du trafic dans la plateforme de GC et sera d'un appui considérable pour les réductions des émissions des GES, qui représente le but ultime de la NAMA GC.
103. La CDG est une institution financière, créée sous forme d'établissement public en 1959. Son mandat principal est de catalyser l'investissement dans les secteurs économiques stratégiques. Elle a aussi pour rôle central de recevoir, conserver et gérer les ressources d'épargne qui, de par leur nature ou leur origine, requièrent une protection spéciale. La CDG est impliquée dans les principaux projets structurants du Maroc et constitue aujourd'hui le premier investisseur institutionnel du Royaume et un acteur majeur de l'économie nationale.
104. A travers sa filiale, **la Société d'Aménagement de Zenata (SAZ)**, la CDG pilote le projet de la nouvelle éco-ville de Zenata, qui s'inscrit dans un vaste plan de développement au Maroc en matière d'urbanisation. En effet, la SAZ constitue le pilote et le maître d'œuvre de ce projet. De par son rôle dans l'aménagement de la ville nouvelle de Zenata à travers la SAZ, la CDG jouera un rôle essentiel dans ce projet, notamment en ce qui concerne le couplage de la NAMA du GC à la NAMA de la ville nouvelle de Zenata. La CDG sera également appelée à jouer un rôle de premier plan dans les futures plateformes logistiques, avec un potentiel de réplification proportionnelle.

105. L'Agence Nationale pour le Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique (ADEREE), est un établissement public œuvrant pour la généralisation de l'utilisation des Energies Renouvelables et l'Efficacité Energétique. Régie par la loi 16/09, l'ADEREE a pour mission principale de contribuer à la mise en œuvre de la politique nationale en matière de développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique. Cette politique vise entre autres la réduction de la dépendance énergétique et contribuera par conséquent au développement durable du pays.

106. Les principales missions de l'ADEREE sont :

- Accompagnement de l'administration par la proposition de plans nationaux & régionaux et de mesures d'incitation pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique ;
- Réalisation, promotion, pilotage, suivi et coordination de programmes de développement dans les domaines des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, s'inscrivant dans le cadre de la stratégie nationale ;
- Identification, évaluation et réalisation de la cartographie des ressources en énergies renouvelables et le potentiel d'efficacité énergétique et proposition des zones de développement du solaire et de l'éolien ;
- Développement d'expertises et de normes et labels dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique et contribution à la R&D ainsi qu'à la formation ;
- Suivi et coordination au niveau national des audits énergétiques et veille à la mise en œuvre des recommandations ;
- Mobilisation de la coopération technique et financière nationale et internationale et participation dans de sociétés développant des activités se rapportant aux missions de l'ADEREE.

## **2. STRATEGIE**

### **2.1 Objectifs, Résultats et Produits du Projet**

107. L'objectif du projet est de réduire les émissions des GES dans le secteur de la logistique au Maroc en développant le concept de la logistique à faible carbone tout en mettant l'accent d'abord sur le schéma logistique régional du GC. Il s'agit de développer un modèle pilote basé sur un ensemble de mesures d'atténuation à répliquer sur les autres ZLMF dans une optique de contribuer à l'objectif global de réduction de 35% des émissions de CO<sub>2</sub> liées au transport routier de marchandises d'ici 2020 par rapport à l'année de référence 2009.
108. Le présent projet, vient appuyer le travail démarré au Maroc en matière de réduction des émissions liées au secteur du fret et les diverses initiatives mises en place à date dans ce cadre. En effet, avant leur implémentation, ce projet permettra d'examiner les différents instruments de politique, de mesures et options envisageables pour la contribution à la réduction des émissions, en prenant en considération les particularités du secteur, l'insertion dans la politique entamée par le pays, les diverses barrières qui y résident.
109. Le projet s'adossera sur les travaux et études réalisés à ce jour et visera le renforcement du cadre institutionnel et juridique nécessaire à la mise en place des différentes activités et la poursuite des différentes mesures après l'achèvement de sa durée de vie. Le projet servira à deux échelles : 1) renforcer la politique marocaine et le cadre réglementaire et institutionnel en matière de développement à bas carbone du secteur de la logistique au Maroc et 2) le développement d'un projet-modèle à partir du schéma logistique régional de GC en tant que NAMA accoué à son système MRV et son opérationnalisation.
110. Le projet contribuera à la réalisation de la transition vers le concept de développement à bas carbone (pour le secteur du fret dans ce cas) ; une marche vers l'élargissement du concept vers d'autres secteurs et son ancrage en tant qu'élément fondamental du développement durable du pays. Les différentes composantes du projet sont détaillées par la suite. La préparation du projet s'est basée sur un processus de concertation étroite avec les différentes parties prenantes concernées par la thématique du fret et d'atténuation des effets du changement climatique, pour assurer une coordination nationale maximale, le dégagement d'un maximum de synergies avec les initiatives et projets en cours, un engagement optimal des partenaires durant la phase de mise en œuvre et la pérennité du projet.

Le Projet est structuré en trois Résultats comme décrit ci-après.

#### **Résultat 1: Les institutions, les politiques publiques et les réglementations sont renforcées pour le développement à faible carbone du secteur du transport au Maroc**

**Financement du FEM: 650 000 US\$**

**Co-financement: 990 000 US\$ (METL: 100 000 US\$; AMDL: 200 000 US\$; ONCF: 500 000 US\$; SNTL: 100 000 US\$; PNUD: 90 000 US\$)**

111. Ce résultat se concentre sur les principales barrières au développement du transport de marchandises à bas carbone au niveau national. Il s'agit entre autres d'améliorer l'intégration de cette notion de fret à bas carbone dans la mise en œuvre de la stratégie nationale de la logistique. Quoique le cadre institutionnel ait été renforcé par la création de l'AMDL et l'OMCL, l'absence d'instruments politiques spécifiques à la stratégie dans ce domaine, le manque de ressources financières, le manque de compétences en matière de développement à bas carbone, entre autres, réduisent l'impact escompté de l'implémentation des axes de la stratégie logistique en matière de réduction des GES.

112. Le projet vient appuyer les différentes institutions concernées, notamment le METL, l'AMDL et l'OMCL, pour traduire la cible ambitieuse en une panoplie d'instruments politiques et mesures réalisables au niveau national. Pour ce fait, divers produits seront développés, dont chacun est reflété par plusieurs activités. Le premier produit de ce résultat vise le **renforcement institutionnel et le développement des capacités du METL et l'AMDL** à travers l'organisation de formations ciblées et l'élaboration d'un set d'outils et de guides de formation relatives au développement à bas carbone, aux concepts NAMAs et MRV. En effet, cette composante constitue un maillon fondamental de la réussite du projet, d'autant plus qu'il s'agit d'un élément qui a été mentionné d'ores et déjà comme résultat de l'implémentation des principaux axes de la stratégie nationale logistique. Ayant pour principal objectif d'**introduire la dimension du CC dans cette dernière**, le projet passera pour ce faire par l'évaluation de divers instruments politiques, de dispositifs techniques et des mesures d'atténuation des GES dans le secteur du fret. La mise en place d'un cadre réglementaire et fiscal adéquat est indispensable pour promouvoir et mettre en place les mesures politiques spécifiques et les mesures d'atténuation dans le secteur du fret. Ainsi, une assistance technique assurera l'accompagnement des institutions concernées. L'arrêté du ministre de l'équipement et des transports n°2713-10 du 17 moharrem 1432 (23 décembre 2010) relatif à la conduite professionnelle sera également revu dans ce cadre et amendé pour inclure la formation en éco-conduite. Les mesures à implémenter par la suite feront objet d'un contrôle basé sur un ensemble d'indicateurs conçu pour le suivi des réductions des émissions et des co-bénéfices atteints.
113. Il importe de rappeler que le secteur du fret au Maroc est caractérisé par une forte atomocité et la présence d'une part importante de l'informel. Il en résulte une difficulté pour la quantification et la description des diverses caractéristiques et composantes du secteur permettant de dresser un profil précis du secteur, élément clé pour la réalisation de l'inventaire des émissions des GES. Le projet apportera à ce stade un appui considérable pour la **réalisation d'un profil de la flotte routière dédiée au secteur du transport des marchandises**, notamment à travers la réalisation d'enquêtes statistiques de toutes les sources pertinentes publiques et privées concernées (entreprises formelles, CVT, systèmes de paiement des vignettes, centres de pesage...) portant principalement sur les données relatives au nombre de véhicules, le type, l'âge, PTAC, le type et la pression des pneus, le type du combustible et de l'efficacité, de la propriété, le kilométrage, le type et poids chargés, etc. Un système centralisé de collecte de données sera également développé en vue d'assurer une collecte et une mise à jour régulière. Ce système prendra également en considération les rapports financiers climatiques.
114. Outre la nécessité de disposer de données fiables et régulièrement mises à jour, la réalisation de l'inventaire des GES nécessite deux autres éléments primordiaux : 1) les facteurs d'émissions et 2) les méthodes de calcul. Il est donc prévu dans le cadre du présent projet d'établir une convention de recherche entre le METL et une école nationale d'ingénieurs pour assurer le **développement des facteurs d'émission spécifiques au secteur du fret marocain**. Des méthodes de calcul et de réalisation de l'inventaire des émissions des GES du secteur du fret seront également élaborées pour servir de guide aux instances concernées.
115. Le développement des NAMAs nécessite la mise en place d'un cadre institutionnel dont les ressources humaines disposent des compétences requises pour promouvoir un développement sobre en carbone dans le secteur des transports. Pour ce fait, ce résultat vise parmi ses produits la mise en place d'un comité interministériel pour promouvoir les politiques d'atténuation des émissions dans le secteur du transport. Ce comité sera créé et renforcé pour assurer la coordination des politiques gouvernementales en matière de CC dans le secteur. A date, aucune base légale n'a été élaborée ni de cadre procédural et technique pour la validation des NAMAs à l'échelle nationale. Le projet contribuera au renforcement des capacités de ce comité à travers la mise à sa disposition d'une assistance pour l'évaluation des NAMAs et le développement d'un ensemble de lignes directrices pour établir l'éligibilité de la NAMA nationale, la conception et les critères de qualité.

Résultat 1	Produits	Activités
Les institutions, les politiques publiques et les réglementations sont renforcées pour le développement à faible carbone du secteur du transport au Maroc	1.1 Le renforcement institutionnel et le développement des capacités du Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique et l'Agence Marocaine - nouvellement créée- pour le Développement de la Logistique (AMD L)	1.1.1. Développement d'un ensemble de directives et d'outils de formation pour assurer une bonne gestion du développement à faible carbone au METL et à l'AMD L ; 1.1.2. Formation technique sur la gestion de données GES, MRV et conception et mise en œuvre de NAMA spécifique au secteur du fret ; 1.1.3. Voyages d'études pour les fonctionnaires gouvernementaux et des représentants du secteur privé dans les pays ayant une expérience pertinente en matière de développement à faible carbone du secteur du fret.
	1.2 Dimension de l'atténuation du changement climatique de la Stratégie Nationale de la Logistique précisée et mise en œuvre pour l'élaboration d'un cadre réglementaire à faible carbone pour le secteur de la logistique	1.2.1 Evaluation de faisabilité technique, réglementaire et économique d'une gamme de dispositifs politiques et des mesures d'atténuation des GES dans le secteur du fret (notamment les courbes MAC) ; 1.2.2 Assistance juridique à l'élaboration d'un cadre réglementaire pour promouvoir des mesures politiques spécifiques et des mesures d'atténuation dans le secteur du fret dont la mise en place d'un inventaire obligatoire des émissions de GES et des systèmes MRV, la mise en œuvre obligatoire de la Norme Euro 4, la promotion de mesures d'incitation fiscale pour l'efficacité énergétique, shift modal du route vers le rail et le renouvellement de la flotte ; 1.2.3 Révision de de l'arrêté du ministre de l'équipement et des transports n°2713-10 du 17 moharrem 1432 (23 décembre 2010) relatif à la conduite professionnelle et son amendement pour intégrer la formation en éco-conduite; 1.2.4 Conception d'un système d'incitation financière pour le renouvellement de la flotte afin d'introduire progressivement les normes Euro 4. Ceci comprend une étude de faisabilité et des consultations avec les principales parties prenantes <sup>42</sup> ; 1.2.5 Conception et mise en œuvre d'un système de contrôle à base d'indicateurs de la Stratégie Nationale de la Logistique pour suivre les émissions de GES, la finance climatique mais également les co-bénéfices (notamment la croissance économique du secteur, le taux de transition de l'informel vers le formel, les entreprises de transport nouvellement créées, le taux d'occupation des plateformes logistiques, etc.).
	1.3 Un profil de la flotte de la route et des facteurs d'émission	1.3.1 Enquêtes statistiques de toutes les sources pertinentes publiques et privées concernées, telles que les entreprises formelles, CVT <sup>43</sup> , systèmes de

<sup>42</sup> Ceci peut inclure: METL (Fonds pour les transports), Caisse Centrale de Garantie CCG (www.ccg.ma), et les banques privées à travers leur organisme de coordination professionnel (Groupement Professionnel des Banques du Maroc – GBPM).

<sup>43</sup> CVT: Centres de Visites Techniques. Les véhicules de marchandises sont inspectés une fois par an dans ces centres et lors de ces inspections, le kilométrage est enregistré. Ces données peuvent être compilées pour servir de base du MRV du secteur. Le CNEH : Centre National d'Essai et d'Homologation, un établissement public sous la tutelle du METL et prévoit les travaux du réseau des CVTs : <http://www.mtpnet.gov.ma/Securite/Securite-routiere/Pages/Controle-technique-des-vehicules.aspx>. Notez qu'il existe un réseau informatique entre les CVTs et le CNEH, permettant le transfert de données à partir des centres de contrôle pour le CNEH pour un meilleur suivi et une bonne connaissance du

	spécifiques au pays sont développés pour les modes de transport marocains (routiers et ferroviaires), et utilisés pour le développement des scénarios	paiement des vignettes, centres de pesage, etc., afin de dresser un profil réaliste des flottes routière et ferroviaire détaillant les données clés telles que le nombre de véhicules, le type, l'âge, le PTC, le type et la pression des pneus, le type et l'efficacité du combustible, la propriété, le kilométrage, les poids chargés, le type de charges; 1.3.2 Développement d'un système centralisé pour assurer une collecte de données permanente et une mise à jour du profil de la flotte routière et du profil ferroviaire ; 1.3.3 Etablissement d'une convention de recherche entre le METL et une école nationale d'ingénieurs pour assurer le développement des facteurs d'émission spécifiques au secteur du fret marocain; 1.3.4 Développement d'un ensemble de méthodes pour calculer les émissions des GES du secteur du fret.
	1.4 Un comité interministériel est mis en place pour promouvoir les politiques d'atténuation des émissions dans le secteur du transport	1.4.1 Développement d'un ensemble de lignes directrices pour établir les critères nationaux d'éligibilité, de conception et de qualité des NAMAs transport; 1.4.2 Renforcement des capacités du comité à travers des formations sur les NAMAs et le développement d'un manuel de procédures d'évaluation des NAMAs ; 1.4.3 Assistance au comité pour l'évaluation des NAMAs transport.
	1.5 La mise en œuvre de partage de connaissances et de communication autour des activités liées aux solutions d'atténuation des GES dans le secteur des transports	1.5.1 Développement d'un plan de communication et de partage des connaissances; 1.5.2 Création d'un site Web du projet pour communiquer sur les activités, les meilleures pratiques et résultats du projet ; 1.5.3 Organisation et participation à des conférences nationales et internationales sur le développement à faible carbone dans le secteur du fret.

**Résultat 2: Le réseau des ZLMF du Grand Casablanca est développé en tant que projet-modèle de mesure d'atténuation appropriée au niveau national ("NAMA") dans le cadre de la stratégie nationale de la logistique.**

**Financement du FEM: 640 000 US\$**

**Co-financement: 103 200 000 US\$ (AMDL: 3 000 000 US\$; ONCF: 6 820 000 US\$; CDG: 94 000 000 US\$)**

116. Les plateformes logistiques intégrées représentent un fort potentiel de réduction des émissions des GES. De par ce potentiel et la stratégie de réplique à développer dans le cadre de ce résultat, le présent projet se focalise sur le schéma régional logistique du GC, dans une démarche pilote, développée en tant que projet NAMA-modèle. Le premier produit à atteindre dans le cadre de ce résultat est la **réalisation de l'inventaire des GES et son système MRV associé**, conçus et mis en œuvre pour des fins de "NAMA". Il s'agit pour ce faire de réaliser plusieurs activités principalement la réalisation d'un benchmark sur les expériences internationales relatives aux NAMAs dans le secteur du fret dans les zones urbaines, la conception et la mise en œuvre d'un inventaire des émissions de GES et des systèmes MRV... Le benchmark à réaliser devra aboutir à l'élaboration des termes de référence spécifiques à la préparation du document de conception de la NAMA du GC (NAMA-DD).

secteur.

117. Cette **NAMA sera conçue pour la mise en œuvre immédiate de 5 composantes prioritaires**. En effet, la réduction des émissions pour le schéma régional logistique du GC démarrera par la mise en place de cinq mesures sélectionnées dans ce projet. Il s'agit de 1) la formation en éco-conduite, 2) la sensibilisation des opérateurs sur un ensemble de mesures visant la réduction de la consommation de carburant, 3) le shift-modal (route vers le rail), 4) l'installation des PV d'une capacité de 1,5 MW et 5) le soutien au renouvellement de la flotte, notamment pour rendre opérationnel l'introduction de la Norme Euro 4 désormais obligatoire au Maroc depuis janvier 2015 même sur les véhicules montés localement. Le Résultat 3 présente plus de détail sur ces composantes, etc.
118. Dans le cadre de ce résultat, il sera procédé à la conception d'un programme de Formation des Formateurs sur l'éco-conduite en s'appuyant sur les initiatives nationales, notamment celles de la SNTL, l'ADEREE et l'OFPPPT, et aussi sur l'expertise des pays européens qui ont mis en œuvre des programmes similaires. Les bénéficiaires seront les formateurs des auto-écoles offrant des sessions pour l'obtention du permis de conduire de catégorie C relatif au poids lourd dédié au transport de marchandises. Le projet cible la formation de 100 formateurs en la matière. Dans ce cadre, l'identification d'une liste de formateurs bénéficiaires sera la première activité à réaliser suivie par la définition des modalités de la formation des formateurs à l'éco-conduite avec l'appui de la SNTL, l'ADEREE et l'OFPPPT. Considérant le programme de formation continue mis en œuvre par l'OFPPPT en matière de conduite professionnelle, les 100 formateurs qui suivront la FdF d'éco-conduite spécifique devraient être choisis parmi les 160 formateurs de ce programme en cours.
119. La NAMA-DD à développer dans le cadre de ce résultat doit être basée au moins sur les modules d'atténuation suivants : éco-conduite, infrastructure fixe, efficacité énergétique/énergie renouvelable, renouvellement du parc automobile (Euro 4) et shift modal de la route vers le rail. Pour ce qui est du suivi de la mise en œuvre du renouvellement de la flotte, le projet apportera son appui afin d'explorer et concevoir des opportunités supplémentaires pouvant être explorées par l'AMD L pour booster le renouvellement de la flotte, principalement en matière d'attraction de fonds supplémentaires provenant de sources nationales ou internationales.
120. Considérant la part du fret routier par rapport à celle du fret ferroviaire (70 % vs 30%) du flux national, le transfert du fret routier vers le rail (modal shift) offre un réel potentiel à exploiter pour maximiser les réductions des GES et une mesure d'atténuation à considérer dans les NAMA. A cet effet, ce résultat vise également **le développement d'une ligne de base normalisée pour le shift modal (de la route vers le rail) en tant qu'outil d'atténuation pour favoriser la réplication**. A ce stade, seule une méthodologie pour les projets MDP couvre le transfert modal. Cette situation est due principalement à la lourdeur de la procédure, des règles fixées et de l'additionalité nécessaire à démontrer dans le cadre des projets MDP. Comme le transfert modal figure dans le cadre de ce projet parmi les mesures les plus importantes vu le potentiel d'atténuation qu'elle promet, il est prévu de développer une méthodologie de référence normalisée pour évaluer les émissions de GES de la route vers le rail (shift modal). S'ensuivra la soumission de cette méthodologie à la CCNUCC pour son approbation. Il est également prévu dans le cadre du même produit de réaliser un essai d'application et de calibrage de l'outil d'atténuation sur le site logistique de Zenata et d'autres projets pertinents de shift modal.
121. Les zones logistiques intégrées, telles que conçues et perçues par la stratégie nationale logistique, disposent d'un fort potentiel de réplication. Ce premier résultat vise également le développement d'une **stratégie de réplication vers les autres schémas régionaux de développement des zones logistiques**, basée sur la démarche pilote développée pour les ZLMF du schéma régional du GC. En effet, ce projet appuiera l'AMD L sur la base de l'expérience acquise avec le schéma régional des ZLMF du GC afin de concevoir des mesures d'atténuation pour chacune des plateformes. Pour ce faire, des activités seront mises en œuvre notamment l'évaluation du potentiel d'atténuation des émissions des GES relatif aux

différentes plateformes et le développement de ces dernières en tant que « noyau NAMA » adossé à son cadre MRV.

122. Le dernier produit à atteindre pour ce résultat concerne **le développement d'un cadre novateur "nested NAMA" pour coupler la NAMA du GC à la NAMA de la nouvelle Eco-Cité de Zenata ("NAMA ville")**, une initiative pour favoriser les synergies d'atténuation dans le cadre d'un inventaire solide et cohérent des GES et d'un cadre MRV. Dans le cadre de ce produit, il est prévu de procéder à une évaluation des chevauchements et des synergies des mesures d'atténuation entre la NAMA du GC et la « NAMA ville ». Il est également prévu de concevoir un cadre "nested NAMA" en tant qu'élément de base (ground basis) pour le développement et le comptage des mesures d'atténuation aux sites logistiques du GC et la nouvelle Eco-Cité de Zenata sans qu'il n'y ait une duplication ou un chevauchement. La dernière activité prévue pour ce produit consiste en la mise en place d'un ensemble de lignes directrices pour promouvoir la réplification du cadre "nested NAMA" à d'autres « nested NAMAs » potentielles soit pour des raisons géographiques ou d'autres sectorielles.

Résultat 2	Produits	Activités
Le réseau des ZLMF du Grand Casablanca est développé en tant que projet-modèle de mesure d'atténuation appropriée au niveau national ("NAMA") dans le cadre de la stratégie nationale de la logistique.	2.1. Inventaire des GES et systèmes MRV conçus et mis en œuvre pour des fins de "NAMA"	2.1.1 Benchmark sur les expériences internationales relatives aux systèmes de NAMAs et MRV dans le secteur du transport/secteur du fret dans les zones urbaines (cette étude devrait aboutir à l'élaboration des termes de référence spécifiques à la NAMA-DD du GC) ; 2.1.2 Enquêtes de base sur l'utilisation des plateformes logistiques, collecte de données sur les volumes, les marchandises, les émissions, etc. ; 2.1.3 Conception et mise en œuvre d'un inventaire des émissions de GES et des systèmes MRV, y compris les plateformes informatiques associées, destinées à être utilisées par les parties prenantes et les utilisateurs potentiels dans les 8 futurs sites du schéma régional logistique du GC.
	2.2 Une NAMA conçue pour la mise en œuvre immédiate de 5 composantes prioritaires (formation en éco-conduite, sensibilisation des opérateurs, shift modal, conformité des véhicules à la norme Euro 4 et installation sur le toit des PV de 1,5 MW)	2.2.1 Etablissement d'une liste de formateurs bénéficiaires de la formation de formateurs à l'éco-conduite ; 2.2.2 Conception d'un programme de Formation des Formateurs sur l'éco-conduite ; 2.2.3 Enquête pour la détermination du tonnage susceptible d'être transféré de la route vers le rail ; 2.2.4 Développement d'une NAMA-DD pour le schéma régional logistique du GC basée sur au moins les modules d'atténuation suivants : l'éco-conduite, infrastructure fixe, efficacité énergétique/énergie renouvelable, renouvellement du parc automobile et le shift modal de la route vers le rail.
	2.3 Une ligne de base normalisée pour le shift-modal (de la route vers le rail) est développée en tant qu'outil d'atténuation pour favoriser la réplification	2.3.1 Développement d'une méthodologie de référence normalisée pour évaluer les émissions de GES de la route vers le rail (shift modal) et sa soumission à la CCNUCC pour approbation ; 2.3.2 Essai d'application et calibrage de l'outil d'atténuation sur le site logistique de Zenata et d'autres projets pertinents de shift modal.
	2.4 Une stratégie de réplification sur les 17 autres plateformes logistiques est développée, en	2.4.1 Evaluation du potentiel d'atténuation des émissions des GES à développer dans chaque schéma logistique régional sur la base des plans d'action de l'AMDL et des politiques d'atténuation développées mais aussi des actions du Produit 1.2 ;

	s'appuyant sur le modèle du Grand Casablanca	2.4.2 Capitaliser l'expérience du schéma logistique du Grand Casablanca en tant que modèle à répliquer dans les autres schémas logistiques régionaux ; 2.4.3 Développement des autres schémas régionaux comme un « noyau NAMA » avec un cadre MRV associé.
	2.5 Un cadre novateur de "NAMAs imbriquées" est développé pour coupler la NAMA du schéma régional logistique du GC à la NAMA de la nouvelle Eco-Cité de Zenata ("NAMA ville"), une initiative pour favoriser les synergies d'atténuation dans le cadre d'un inventaire solide et cohérent des GES et d'un cadre MRV	2.5.1 Evaluation des chevauchements et synergies des mesures d'atténuation entre la NAMA du schéma régional logistique du GC et la « NAMA ville » ; 2.5.2 Conception d'un cadre "NAMAs imbriquées" en tant que base pour le développement et le comptage des mesures d'atténuation aux sites logistiques du GC et la nouvelle Eco-Cité de Zenata sans qu'il n'y ait une duplication ou un chevauchement ; 2.5.3 Mise en place d'un ensemble de lignes directrices pour promouvoir la réplification du cadre "NAMAs imbriquées" à d'autres NAMAs potentiellement imbriquées soit pour des raisons géographiques ou sectorielles.

**Résultat 3: La mesure d'atténuation ("NAMA") est rendue opérationnelle à travers des investissements de mise à niveau des zones logistiques prévues par le schéma régional logistique du Grand Casablanca**

**Financement du FEM: 876 123 US\$**

**Co-financement: 16 060 782 US\$ (METL: 7 557 250 US\$; SNTL: 8 427 532 US\$; PNUD: 76 000 000 US\$)**

123. Le 3<sup>ème</sup> résultat escompté par ce projet est l'opérationnalisation de certaines composantes de la NAMA du GC. Un certain nombre de mesures de réduction des émissions ont été prévues à travers un investissement global de 123,55 Millions \$USD (dont un total de 2,27 Millions \$USD provenant du FEM pour le projet). Le montant alloué par le **FEM vise le financement partiel de trois mesures** :

- Eco-conduite : le projet FEM contribuera dans ce cadre à la mise en œuvre d'un programme de formation à l'éco-conduite pour les formateurs des auto-écoles offrant des sessions pour l'obtention du permis de conduire de catégorie C relatif au poids lourd dédié au transport de marchandises. Le projet cible la formation de 100 formateurs en la matière. L'appui du FEM prendra la forme d'un financement partiel du coût dédié aux formations. L'investissement du FEM pour soutenir cette activité est estimé à 60 000 \$USD;
- Installation photovoltaïque de 1,5 MW : Suite à l'étude de faisabilité technico-économique réalisée par la SNTL concernant la mise en place de panneaux photovoltaïques sur la toiture d'une capacité de 1,5 MW, le projet FEM viendra appuyer la SNTL par un financement partiel pour l'acquisition des matériaux nécessaires à l'installation. Dans le même cadre, le projet et l'ADEREE apporteront une assistance technique à la SNTL en matière de droit de connexion au réseau électrique et le « net-metering ». L'investissement du FEM pour soutenir l'installation des PV est estimé à 500 000<sup>44</sup> \$USD ;
- Sensibilisation des opérateurs : il s'agit de mettre en œuvre une large campagne de sensibilisation des opérateurs du transport routier de marchandises inscrits au niveau du registre du METL pour les inciter à mettre en œuvre un ensemble de mesures, à savoir : l'éco-conduite, l'acquisition de nouveaux véhicules en bénéficiant des mesures initiées par l'Etat pour promouvoir la norme Euro 4, et l'entretien régulier des véhicules. L'effort de sensibilisation apportera les précisions nécessaires aux opérateurs sur les bienfaits de ces mesures mais également de leur répercussion sur la facture énergétique, ainsi que sur celle du carburant. Il importe de signaler que la promotion

<sup>44</sup> La planification financière de la SNTL prend en compte le coût total du projet des PV. L'investissement du FEM peut donc être considéré comme un remboursement.

de ces mesures est en parfaite concordance avec l'étude lancée par le METL relative au calcul et l'actualisation des coûts de référence du transport routier de marchandises. Ces activités de sensibilisation seront mises en œuvre en partenariat avec la FT-CGEM en ciblant la région de GC ainsi que d'autres régions du Royaume. L'investissement du FEM pour soutenir l'installation des PV est estimé à 100 000 \$USD.

124. Une partie de ce résultat vise également le soutien au renouvellement de la flotte : Il s'agit d'apporter un soutien à l'initiative entamée en 2008 par le METL qui visait l'amélioration de l'efficacité des véhicules à travers des subventions destinées aux conducteurs des vieux véhicules et allant jusqu'à la moitié du coût du véhicule acheté. L'appui du projet dans ce cadre sera d'examiner les options d'ouverture d'une ligne de crédits dédiés à ces opérateurs pour encourager le renouvellement des véhicules et lever les barrières d'ordre financier. Le projet apportera également un soutien technique et administratif aux propriétaires des vieux véhicules de transport de marchandises pour bénéficier du programme de renouvellement de la flotte.

Résultat 3	Produits	Activités
La mesure d'atténuation ("NAMA") est rendue opérationnelle à travers des investissements de mise à niveau des zones logistiques prévues par le schéma régional logistique du GC	3.1 Financement partiel du FEM pour 3 interventions d'atténuation énoncées dans le schéma régional logistique du GC (formation à l'éco-conduite, sensibilisation des opérateurs, et installation sur les toits de panneaux PV de 1.5 MW), avec un appui à la conformité des véhicules à la norme Euro 4.	3.1.1 Soutien financier pour la mise en œuvre de la formation des formateurs à l'éco-conduite ; 3.1.2 Réalisation d'une campagne de sensibilisation des opérateurs du transport de marchandises au niveau du GC et d'autres régions du Maroc ; 3.1.3 Assistance technique à la SNTL sur le branchement au réseau, le comptage net (net metering) et sur l'approvisionnement des panneaux PV ; 3.1.4 Financement partiel d'une installation solaire photovoltaïque de 1.5MW sur le toit ; 3.1.5 Soutien technique et administratif aux propriétaires de vieux véhicules de transport de marchandises pour bénéficier du programme de renouvellement de la flotte.

## 2.2. Principaux indicateurs, risques et hypothèses

125. Conformément à l'objectif #4 de la stratégie du domaine d'intervention changement climatique du FEM 5, à savoir " **Promouvoir l'efficacité énergétique, le transport à faible émissions en carbone et les systèmes urbains** ", les principaux indicateurs de succès du projet sont :

- Un certain nombre de villes adoptent le transport durable et les politiques et les règlements urbains;
- Le volume des investissements mobilisés;
- Les tonnes équivalents CO<sub>2</sub> (téq CO<sub>2</sub>) réduites.

Conformément à l'objectif #3 de la stratégie du domaine d'intervention changement climatique du FEM 5, à savoir " **Investissement dans les technologies des Energies Renouvelables** ", les principaux indicateurs de succès du projet sont :

- L'investissement dans les Technologies des énergies Renouvelables accroit ;
- Le volume des investissements mobilisés;
- Les tonnes équivalents CO<sub>2</sub> (téq CO<sub>2</sub>) réduites.

126. Plus précisément, le projet vise à atteindre les cibles suivantes:

- Réduire les émissions de CO2 du secteur du fret ;
- Mettre en place des mesures politiques et des actions d'atténuation, rassemblées en tant que "noyau NAMA" pour servir la réplication sur toutes les plateformes logistiques, notamment le développement d'une ligne de base normalisée pour le shift modal (de la route vers le rail) comme étant un outil d'atténuation pour promouvoir la réplication ;
- Elaboration de projets de règlement en matière de développement à faible carbone dans le secteur de la logistique ;
- Mise en place des politiques gouvernementales et des incitations financières pour promouvoir l'investissement relatif au développement à faible carbone dans le secteur de la logistique ;
- Développement d'un profil de la flotte routière et sa mise à jour annuelle ;
- Acquisition et installation de 1,5 MW de panneaux photovoltaïques sur le site de Zenata ;
- Développement des capacités humaines dans le secteur public, le secteur privé et les universités pour soutenir le développement à faible carbone dans le secteur de la logistique au Maroc.

Pour plus de détails sur les cibles correspondantes, voir le cadre de résultats du projet dans la section 3.

127. Les principaux risques identifiés pour la bonne mise en œuvre du projet comprennent:

- Risques politiques et réglementaires – Le développement et la mise en œuvre de la stratégie logistique nationale ont connu un retard significatif. Par conséquent, et afin d'éviter tout autre ajournement, la négociation des options politiques à faible carbone proposées et l'amélioration de la réglementation avec le secteur privé doivent être faites avant d'être soumises au processus d'approbation gouvernemental. De plus, le manque d'un cadre réglementaire national sur le « net metering » pourrait se présenter en tant que risque.
- Risque de la nouveauté et d'adoption – Un engagement limité des parties prenantes dans la collecte de données et la validation de la NAMA-DD pourrait avoir lieu. Aussi, un manque de compétences et de sensibilisation pourrait aussi être considéré comme une nouveauté et/ou un risque d'adoption. En effet, l'AMDLC est une nouvelle entité récemment créée et se trouve dans une phase de transition et de construction de ses équipes de travail ce qui requiert un temps d'appropriation des différents dossiers et thématiques par tout son effectif pour pouvoir monter en puissance quant à la coordination de la mise en œuvre des différents chantiers de la stratégie logistique. En outre, le CNCC reste une entité théoriquement valable mais pratiquement marginalisée et ne semble pas être en mesure de jouer son rôle de coordinateur.
- Risques financiers – Un manque d'intérêt des banques privées à participer au système de renouvellement de la flotte pourrait se présenter en tant que risque financier. Par conséquent, l'approvisionnement des ressources financières nécessaires pour développer les plateformes logistiques, pour subventionner le système de renouvellement de la flotte et offrir des primes incitatives appropriées à professionnaliser le secteur informel serait stimulant. De plus, les entreprises privées de transport routier de marchandises pourraient résister à participer à des mesures d'atténuation telles que l'amélioration de la maintenance des véhicules mais aussi la formation à l'éco-conduite. En effet, les entreprises de transport du secteur privé, et en particulier les petites entreprises, pourraient résister aux coûts supplémentaires perçus associés aux mesures d'amélioration de la flotte et des conducteurs.
- Risques économiques – D'une part, la crise économique internationale et son impact sur l'économie marocaine pourrait continuer. D'autre part, la survenue éventuelle de périodes de sécheresse du climat peut influencer le secteur de l'agriculture en tant que moteur essentiel de l'économie nationale.
- Risques sur l'environnement – Le renouvellement de la flotte créera des véhicules désuets comme étant un sous-produit présentant un risque de fuite de gaz à effet de serre et/ou une élimination non écologique.

- Un autre risque est lié au potentiel de réplcation du projet sur les autres plateformes. En effet, si les autres zones logistiques prévues par les autres schémas régionaux restants ne se réalisent pas, ceci pourrait entraver ainsi le potentiel de réplcation du projet.
- Le manque de données adéquates et fiables sur le marché pour faciliter le suivi des impacts du projet et de la planification de nouvelles mesures politiques est un risque à prendre en compte.
- Manque de capacités en matière de développement à bas carbone dans le secteur pour mener à bien le projet et soutenir l'intégration de ses résultats. L'un des principaux risques pour le développement de ce concept réside en l'engagement des partenaires pour la mise en place du système MRV. En effet, en raison de la forte atomicité du secteur, des données demeurent méconnaissables et la qualité des informations disponibles n'est pas toujours fiable et optimale. L'engagement des différents partenaires à ce niveau constitue un maillon essentiel pour la mise en place du système MRV et l'assurance d'un suivi des éléments fondamentaux à la réussite du projet. Des risques fiscaux sont également présents, notamment en ce qui concerne le manque d'intéressés auprès des banques privées pour joindre le plan de renouvellement de la flotte dédiée au fret routier, le manque d'incitations fiscales disponibles pour la structuration du secteur informel, etc.

128. Pour faire face aux risques de gestion de projet, un chef de projet engagé à plein temps et allouant suffisamment de compétences adéquates est absolument essentiel pour le succès des activités. Le chef de projet doit avoir une capacité de : i) engager les parties prenantes dans un débat constructif sur les besoins futurs du secteur du fret en matière de développement à faible carbone; ii) guider et superviser les études effectuées et de la coopération effective avec les experts internationaux qui sont engagés pour soutenir ce travail ; iii) présenter leur conclusions et recommandations de manière convaincante aux décideurs clés, des représentants du secteur privé et des leaders d'opinion en prenant en compte les principaux facteurs macroéconomiques et politiques pour le développement du secteur de fret local et iv) identifier les zones de travaux futurs. Pendant l'exécution du projet, le chef de projet doit également être appuyé par les experts techniques et juridiques qualifiés.

**Tableau 4: Analyse des risques**

#	Description	Date identifiée	Type	Impact & Probabilité	Contre-mesures /réponse d'atténuation	Propriétaire	Soumis, mis à jour par	Dernière mise à jour	Statut
1	Développement et mise en œuvre de la stratégie nationale de la logistique, options politiques à faible carbone	PIF	Politique/Réglementation	Absence de base politique pour catalyser le développement à faible carbone dans le secteur du fret  Peut retarder ou empêcher d'atteindre l'objectif de 35% de réduction des GES  P <sup>45</sup> = 2 I <sup>46</sup> = 3	Implication et engagement de tous les partenaires publics et privés dans un processus transparent d'élaboration des options politiques.  Renforcement des capacités et assistance technique.  Le PNUD s'appuiera sur des relations étroites avec le METL, l'AMD, l'OMCL et d'autres homologues, construites à travers plusieurs projets conjoints passés et en cours.  Grâce à une étroite participation, le PNUD visera à stimuler l'action. Le besoin urgent du Maroc à réformer le secteur du fret pour servir l'économie nationale met également les décideurs sous pression pour	Comité de pilotage du projet		N/A	N/A

<sup>45</sup> Probabilité de 1 (faible) à 5 (élevé)

<sup>46</sup> Impact de 1 (faible) to 5 (élevé)

#	Description	Date identifiée	Type	Impact & Probabilité	Contre-mesures /réponse d'atténuation	Propriétaire	Soumis, mis à jour par	Dernière mise à jour	Statut
					produire les solutions nécessaires.				
2.	Risque de la nouveauté et d'adoption – Les parties prenantes risquent de ne pas adopter rapidement la NAMA-DD	PPG	Organisationnel	Lente reproductibilité des actions d'atténuation du CC dans les zones logistiques multi-flux  P = 2 I = 3	Le projet proposé comprend un renforcement de capacité spécifique et des composantes d'assistance technique pour encourager la participation à l'adoption des instruments politiques à faible carbone et de de la conception de la NAMA.  Des activités spéciales viseront le CNCC pour le promouvoir en tant que point focal NAMA efficace	Comité de pilotage du projet		N/A	N/A
3	Risques financiers – Le développement des systèmes d'indication est inefficace et inapproprié. Le succès à long terme de la stratégie logistique dépendra de l'adoption d'incitations financières par le gouvernement.	PPG	Financier	Manque d'incitations financières adéquates pour promouvoir efficacement le renouvellement de la flotte et encouragement des petites et moyennes entreprises du fret à rejoindre le secteur formel et à utiliser les ZLMF	Le projet travaillera en étroite collaboration avec le METL, le secteur bancaire privé et la fédération du transport routier (CGEM/FNTR) pour concevoir un programme de subvention intégré	Gouvernement		N/A	N/A

#	Description	Date identifiée	Type	Impact & Probabilité	Contre-mesures /réponse d'atténuation	Propriétaire	Soumis, mis à jour par	Dernière mise à jour	Statut
				P = 3 I = 4					
4	Manque de données adéquates et fiables du secteur du fret pour faciliter le suivi des impacts du projet et la planification de nouvelles mesures politiques	PPG	Opérationnel	Difficulté dans la conception des systèmes MRV et dans la prévision adéquate des potentiels de réduction des émissions des GES  P = 2 I = 2	Elaboration d'une série d'indicateurs pour suivre les progrès de la stratégie nationale de la logistique (indicateurs GES et indicateurs non GES en tant qu'indicateurs de co-bénéfices) dans une coopération étroite avec les principaux participants	Directeur National du projet (NPM)			
5	Ressources humaines inadéquates ou incapables de mener à bien le projet et soutenir l'intégration de ses résultats	PPG	Opérationnel	Projet ne répondant pas aux objectifs fixés  P = 2 I = 4	Le projet prévoit significativement un renforcement de capacités et des composantes de sensibilisation pour aider à surmonter ce risque	Directeur National du projet (NPM)		N/A	N/A
6	Risques environnementaux – Gestion des véhicules renouvelés et obsolètes	PIF	Environnemental	Le renouvellement de la flotte permettra de créer les véhicules obsolètes en tant que sous-produit, présentant un risque de fuite de carbone et / ou une élimination écologiquement malsaine  P = 2 I = 2	Ce projet travaillera en étroite collaboration avec le MdE pour assurer la conformité avec les réglementations nationales des déchets				

#	Description	Date identifiée	Type	Impact & Probabilité	Contre-mesures /réponse d'atténuation	Propriétaire	Soumis, mis à jour par	Dernière mise à jour	Statut
7	Absence d'un point focal NAMA officiel	PIF	Institutionnel	Lent processus de validation des NAMAs au niveau national et leur soumission à la CCNUCC. Incapacité d'accéder au financement international lié au climat  P = 2 I = 2	Avec le MdE en tant que point focal de la CCNUCC, une attention particulière sera accordée au développement de la NAMA. C'est un domaine où le recours à des consultants expérimentés peut bien avoir un impact significatif	Comité de pilotage du projet		N/A	N/A

## **2.3. Les bénéfices attendus, les principes de conception et les considérations stratégiques**

### Réductions Directes des émissions

Les bénéfices du projet relatifs aux réductions des gaz à effet de serre (GES) calculées consisteront en:

- Les bénéfices relatifs à la réduction des émissions directes des GES : *La formation à l'éco-conduite des chauffeurs de camions qui serait associée au schéma régional logistique du GC.* Les expériences antérieures acquises par le METL et la SNTL en matière de formation à l'éco-conduite ont engendré une réduction de 10% des émissions. Tenant compte des différentes hypothèses de calcul (exp. 16 000 véhicules seront conduits écologiquement annuellement), les réductions sont estimées à 87 321 tCO<sub>2</sub>.
- *L'installation de 1,5 MW de PV sur le toit des entrepôts.* En considérant une électricité annuelle générée de 3 700 MWh, un facteur d'émission de 0,59 tCO<sub>2</sub>/MWh relatif au réseau électrique national, et une durée de vie de 15 ans pour les panneaux solaires, le total des réductions des émissions directes seront de l'ordre de 32 745 tCO<sub>2</sub>. Il est prévu que, en tant que première grande installation de toit photovoltaïque dans le secteur de la logistique, cet investissement aura des effets importants de réplication. De plus, il convient de noter que cette mesure ne concerne pas spécifiquement le secteur du fret. En effet, l'installation des panneaux solaires aura pour objectif de réduire les émissions au niveau du site de Zenata, et permettra ainsi de réduire indirectement les émissions du projet.
- *Le renouvellement de la flotte grâce à la création d'une ligne de crédit, en collaboration avec le Fonds National des Transports.* En se basant sur l'approche considérée par l'équipe de préparation du ProDoc, et en supposant que 5 000 camions bénéficient du projet de renouvellement durant la période du projet (2016-2019), et que les nouveaux véhicules sont 5% plus efficaces que les anciens, la réduction totale des émissions atteindra environ 18 322 tCO<sub>2</sub>. Ceci est considéré comme étant une estimation très conservatrice.
- *Le "shift modal" de la route vers le rail.* Des réductions supplémentaires des émissions sont très attendues de cette mesure. En effet, compte tenu de l'approche « t.km » et en supposant que 5 % des tonnes.km transportés passera de la route vers le mode de transport ferroviaire à la fin du projet (2019), les réductions des émissions du transfert modal sont estimées à être de l'ordre de 872 756 tCO<sub>2</sub> représentant environ 9% des émissions totales relatives à l'année de référence 2009. En parallèle aux autres mesures, le shift modal semble concerner la majeure partie des réductions estimées dans le secteur.
- *L'amélioration de la maintenance et du contrôle technique des véhicules de marchandises qui serait déployée davantage grâce aux efforts de sensibilisation des opérateurs du secteur.* L'Union Européenne (UE), grâce à son expérience en matière de contrôle technique des véhicules routiers, suggère l'atteinte d'environ 5-10% de réduction des émissions. Cette mesure vise principalement le secteur formel en atteignant 20% de la flotte du projet en 2019. Le potentiel de réduction des émissions reste conservatif et est estimé à atteindre 491 373 tCO<sub>2</sub>.
- *Au-delà des cinq mesures considérées, des instruments politiques* doivent également être pris en compte, tels que l'introduction d'une norme nationale pour la consommation de carburant ou la différenciation des frais d'inscription annuels des véhicules en fonction des caractéristiques d'efficacité énergétique, soutenues par le FEM, et adoptées plus tard par le gouvernement. Le projet du FEM analysera un éventail de ces actions et fournira l'appui technique nécessaire aux autorités en charge du transport routier pour les présenter, à leur tour, aux décideurs pour l'établissement des priorités et la mise en œuvre. A ce stade du projet, et en raison d'un manque de données, il est extrêmement difficile de prévoir quelles actions seront adoptées par le gouvernement, dans le but de réaliser une estimation des réductions des émissions.

Le total des émissions directes sera de 1 502 517 tCO<sub>2</sub>.

### Réductions Indirectes des émissions

Les bénéfices relatifs à la réduction des émissions indirectes des GES :

129. Les réductions des émissions indirectes qui découleront de la mise en œuvre du projet FEM-Transport ont été calculées suivant deux approches : ascendante et descendante :

- L'approche « ascendante » :

130. Selon cette approche, le calcul des réductions d'émissions indirectes relatif à chaque mesure (PV, éco-conduite, renouvellement de la flotte, amélioration de la maintenance, shift-modal) se base sur les réductions d'émissions directes calculées précédemment, avec l'application d'un facteur de réplication (FR) relatif aux impacts indirects qu'aura le projet 10 ans après sa clôture (période allant de 2020 à 2029). Le choix de ces facteurs est précisé dans l'annexe 8.3. L'approche « ascendante » donne lieu à un total de 3 364 317 tCO<sub>2</sub> de réductions.

- L'approche « descendante » :

131. Le calcul des réductions des émissions indirectes via cette approche a également été effectué pour chaque mesure considérée. L'approche « descendante » prend en compte les potentiels économique et technique relatifs au projet durant les 10 années après sa mise en œuvre (P10 est une valeur cumulative des réductions d'émissions pour la période 2020-2029). Multiplié par un facteur de causalité (FC) estimé par le FEM, spécifique à chaque action et indiquant dans quelle mesure l'intervention du FEM peut prétendre une causalité pour la réduction, cette approche donne naturellement lieu à des résultats plus importants que l'approche précédente. Le potentiel total des 10 années de réduction d'émissions a donc été estimé à 11 115 550 tCO<sub>2</sub>.

132. Le tableau ci-dessous récapitule les résultats obtenus concernant la réduction des émissions indirectes pour les deux approches et par action considérée :

**Tableau 5: Les réductions des émissions indirectes relatives aux deux approches**

Mesure de réduction des GES	Approches	
	"Ascendante" (tCO <sub>2</sub> )	"Descendante" (tCO <sub>2</sub> )
Eco-conduite	349 286	3 405 538
PV (1,5MW)	130 980	222 666
Renouvellement de la flotte	45 805	282 157
Shift-modal	872 756	625 194
Amélioration de la maintenance et du contrôle technique des véhicules	1 965 490	6 580 000
<b>Total (tCO<sub>2</sub>)</b>	<b>3 364 317</b>	<b>11 115 550</b>

133. En ce qui concerne les deux approches, toutes les hypothèses considérées ainsi que les détails de calculs sont décrits à l'annexe 8.3.

134. Pour résumer, prenant en considération les données attribuées et en utilisant des hypothèses assez conservatrices, le projet du FEM devrait générer environ 1 502 517 tCO<sub>2</sub> d'émissions directes, soit l'équivalent de 15% du niveau des émissions de l'année 2009 du secteur du fret, et entraînant un coût de

1, 51 US\$GEF/ tonnes de CO<sub>2</sub> évitées. Des réductions supplémentaires pourraient être attendues grâce au renforcement général des capacités mais également des activités de développement des institutions.

135. Comme cité précédemment, les hypothèses complémentaires de calcul et les résultats de l'analyse des potentiels de réduction des GES relatifs au projet sont détaillées dans l'Annexe 8.3.
136. De plus, grâce à l'utilisation des ZMLF, mais aussi de la mesure du transfert modal, le projet conduira à la décongestion des routes pour les zones urbaines et interurbaines. Par conséquent, la qualité de l'air sera, à son tour, améliorée.
137. Le projet permettra également d'atteindre une série de bénéfices socio-économiques. En effet, en incitant le secteur informel à rejoindre celui formel, les conditions socio-économiques des chauffeurs de camions seront améliorées (déclaration à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale « CNSS », soins médicaux avantageux, etc.).
138. Tout d'abord, les ateliers de sensibilisation qui seront organisés dans la région du Grand-Casablanca ainsi que dans d'autres régions du pays vont contribuer à l'augmentation du nombre d'opérateurs de transport de marchandises conscients de l'importance des avantages économiques et environnementaux soutenue dans le cadre du projet, tels que l'éco-conduite, renouvellement de la flotte par le régime financier national et l'amélioration de l'entretien des véhicules. Ces ateliers seront organisés avec la fédération du transport - Confédération générale des Entreprises du Maroc (CGEM), comme le représentant légitime du secteur, afin d'assurer l'engagement des opérateurs de transport. Il est prévu que le projet fera bénéficier au moins 1.000 opérateurs de transport de marchandises (soit 100 opérateurs sensibilisés au cours de chaque atelier avec 10 ateliers organisés dans les différentes régions du Royaume). Le soutien de ces mesures par les instruments politiques et leur mise en œuvre par les opérateurs de transport générera également des avantages économiques en raison de leur impact potentiel sur la réduction de la consommation de carburant.
139. Quant au secteur économique, il est à noter que la consommation de carburant sera réduite grâce à l'utilisation des routes moins encombrées. Par ailleurs, grâce à l'amélioration de la flotte des véhicules (passage à la Norme Euro 4<sup>47</sup>), le secteur du fret sera promu et sera en mesure d'intégrer l'espace européen. Ainsi, le projet va non seulement développer et professionnaliser considérablement le secteur de la logistique mais également contribuer au développement socio-économique du pays.
140. Deuxièmement, le projet appuiera le développement d'un système d'information sur les émissions de transport routier de marchandises qui sera d'une grande importance pour aider le Maroc à mesurer, vérifier, reporter et accéder aux financements climatiques. Il servira également comme un exemple de l'intégration des mesures relatives au changement climatique dans un secteur spécifique et aidera le développement d'outils de politique climatique tels que le système d'inventaire de gaz à effet de serre et entrera dans le système national une fois en place.
141. Troisièmement, l'utilisation des Zones Logistiques Multi-flux pour consolider les flux de marchandises et le recours au shift modal de la route au rail mènera à la décongestion routière dans les zones urbaines et interurbaines. Par conséquent, la qualité de l'air sera améliorée et considérant que le secteur des transports est l'une des principales sources de pollution de l'air dans le pays, l'impact positif sur la santé humaine devrait être significative.

## **2.4. Raisonement du projet et politique de conformité**

142. Le projet rentre dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale de la logistique. Cette dernière représente le cadre global relatif au développement de la compétitivité de la logistique au Maroc. A travers

---

<sup>47</sup> Les normes d'émissions européennes, appelées normes Euro, sont des règlements de l'Union Européenne qui fixent les limites maximales de rejets des polluants provenant des véhicules à roues. C'est un ensemble de normes de plus en plus strictes applicables aux nouveaux véhicules. Leur but est de réduire la pollution atmosphérique causée par le transport routier.

ses activités, le présent projet vient appuyer l'atteinte de l'impact attendu en matière de réduction des émissions résultant de l'opérationnalisation des différents axes prévus par la stratégie logistique nationale à travers le développement d'instruments de politiques (juridique, fiscal, économique, financier), l'intégration d'actions concrètes de réduction des émissions au niveau des zones logistiques multi-flux et le renforcement de la gouvernance du secteur.

143. S'agissant d'un secteur fortement émetteur, le potentiel de réduction que le secteur du fret présente demeure important. Quoique des efforts aient été menés pour améliorer le fonctionnement du secteur et réduire ses émissions, les résultats restent globalement minimes laissant la performance du secteur à un stade intermédiaire et les émissions en croissance continue. Les efforts restent donc à multiplier dans ce secteur. Le projet présente dans ce cadre une belle opportunité de développement de certains axes spécifiques à travers la mise en œuvre des activités qu'il propose. Le choix de ce secteur vient en réponse à ces enjeux et aux nombreuses problématiques y afférentes, mettre en évidence les différentes barrières qui persistent et les réformes à implémenter, accompagner les efforts déployés pour la mise en œuvre de la stratégie et faire de la logistique un secteur catalysant des investissements importants, à l'instar des secteurs de la production d'énergie, de l'industrie et de l'agriculture.
144. Il est à signaler que le secteur du fret n'a pas bénéficié auparavant de l'appui des projets de réduction des émissions financés par les bailleurs de fonds internationaux ou d'autres organismes de financement. En effet, ces derniers sont restés toujours focalisés sur les projets visant l'utilisation des énergies renouvelables et l'amélioration de l'efficacité énergétique dans d'autres secteurs (bâtiment, industrie...). Le secteur du fret est resté négligé bien qu'il présente un potentiel important de réduction des émissions. Ce retard enregistré se justifie par les nombreuses difficultés et barrières qui caractérisent le secteur, notamment sa forte atomisation, la présence d'une forte pression exercée par le secteur informel, le cadre réglementaire nécessitant des réformes plus strictes ... Le secteur reste donc un chantier ouvert à toute démarche de structuration ; les voies de développement étant nombreuses à ce stade. Le projet vise à développer des activités visant à soulever ce genre de barrières.
145. Le projet répond aux objectifs de la stratégie d'atténuation du changement climatique relatif au FEM-5, à savoir :
- Objectif stratégique 3 relatif à la promotion de l'investissement dans les technologies d'énergie renouvelable ;
  - Objectif stratégique 4 concernant la promotion de l'efficacité énergétique, le transport à faible émissions en carbone et les systèmes urbains.
146. Les résultats spécifiques de la stratégie d'atténuation du CC auxquels le projet répond incluent :
- Cadres de transport durable, de la politique urbaine et de réglementation adoptés et mis en œuvre ;
  - Croissance des investissements dans le transport à moindre intensité de GES et dans systèmes urbains ;
  - Émissions de GES évitées.
147. A travers ses activités, le présent projet permettra de soutenir la mise en place des réformes nécessaires à l'accompagnement du secteur de la logistique au Maroc. Pour répondre aux objectifs stratégiques susmentionnés, le projet vise le développement de plusieurs composantes notamment le renforcement des capacités des principales institutions du secteur en matière de développement à bas carbone, le développement de plusieurs instruments de politiques et d'actions d'atténuation des émissions des GES pouvant être structurées en tant que NAMAs pouvant être répliqués à travers les plateformes logistiques.
148. Le projet constituera une avancée dans le développement à bas carbone du secteur de la logistique et jouera un rôle important pour la contribution à l'impact prévu par la stratégie logistique en matière de réduction des émissions du CO<sub>2</sub>. En parallèle aux objectifs tracés par la stratégie nationale de la logistique, le projet constituera une phase naissante soutenant le développement à faible émissions du secteur du fret. En effet, ce projet jouera un rôle majeur dans l'accompagnement du secteur de la logistique dans son développement à faible émissions. Le secteur de la logistique suivra une nouvelle tournure qui introduira les dimensions de l'atténuation du changement climatique et visera un élargissement de ces considérations à travers la stratégie de réplification qui sera proposée. L'expérience menée dans ce secteur pourra également servir de base pour le développement à bas carbone pour les autres secteurs émetteurs au Maroc.

## **2.5. Appropriation du pays: éligibilité et rôle moteur du pays**

### **Eligibilité du pays**

149. Selon l'Instrument pour la restructuration du FEM, le Maroc qualifie pour le financement du FEM pour les motifs suivants :
- Il a ratifié la CCNUCC en décembre 1995 ;
  - Il est un pays parti non Annexe 1 de la CCNUCC.
150. En outre, le PNUD a une expérience reconnue et est l'une des principales agences soutenant l'atténuation des émissions au Maroc. Dans ce cadre, le PNUD a appuyé les projets suivants au Maroc :
- Projet de renforcement des capacités en matière de MDP;
  - Projet de préparation de la Seconde Communication Nationale ;
  - Projet de préparation de la Troisième Communication Nationale;
  - Projet Low Emissions Capacity Building (LECB);
  - Projet de Développement du code de l'efficacité énergétique dans le bâtiment.

### **Rôle moteur du pays**

151. Les émissions engendrées par le secteur du fret continuent à croître au fil des années et les différentes barrières auxquelles fait face le secteur demeurent présentes malgré les efforts déployés et les réformes mises en place. Le projet vient soutenir le Royaume dans sa démarche de structuration du secteur de la logistique et vise à mettre en place les instruments politiques adéquats pour l'atteinte de l'impact attendu en matière de réduction des émissions résultant de l'opérationnalisation des différents axes prévus par la stratégie logistique nationale. Les mesures proposées dans ce cadre ont été examinées en profondeur par les parties prenantes clés et leur soutien au projet a été confirmé par les lettres de cofinancement jointes au présent Document de Projet.
152. Depuis le démarrage du projet, les institutions et les différentes parties prenantes sollicitées pour apporter leur contribution dans la phase de préparation du présent document, ont exprimé au cours des différents ateliers et réunions organisés leur volonté, leur disponibilité et leur engagement à accompagner le Maroc dans la conduite de ce projet et la mise en place des activités prévues.
153. En effet, le METL, l'AMDL et les partenaires clés ont été impliqués tout au long du processus de préparation du présent document et ont joué un rôle clé dans le choix des orientations stratégiques, la définition des activités proposées et également lors de la phase de collecte des données nécessaires à la réalisation des différentes analyses liées au secteur du fret et aux calculs de ses émissions des GES réalisées au cours de la préparation du présent document de projet. Cette implication témoigne de l'engagement actif des différentes parties prenantes (publiques et privées) et de leur forte volonté à réussir le projet qui constitue une avancée pour le Maroc vers un développement à bas carbone du secteur de la logistique et l'accroissement de sa compétitivité.
154. Outre l'engagement des parties prenantes, il convient de rappeler que l'objectif visé par le projet est en pleine concordance avec les efforts déployés par le gouvernement et les différentes stratégies et plans mis en place. A la tête de la liste la stratégie nationale de la logistique que le projet vise à opérationnaliser sa cible de réduction de 35% des émissions de CO2 du transport routier de marchandises à l'horizon 2020. Le projet répond également à la vision nationale en termes de lutte contre le changement climatique annoncée dans la PCCM. Ce projet s'intègre ainsi dans les piliers économique et environnemental de la vision de la PCCM qui ciblent 1) la mise en œuvre d'une économie verte et inclusive et 2) l'intégration de l'environnement dans les préoccupations centrales du développement socio-économique et territorial. Outre cette politique, le présent projet est pleinement compatible avec un certain nombre de stratégies et plans nationaux, notamment la Plan National de lutte contre le Réchauffement Climatique (PNRC) et le récent Plan d'investissements verts que le Maroc a présenté lors du sommet mondial du climat qui a été organisé par Ban Ki Moon le 23 septembre 2014. Ces politiques, stratégies et plans fournissent une base structurée qui servira de fondement à la mise en place des différents résultats escomptés du projet.

155. L'UNDAF, à travers son Plan d'Action Commun pour la période 2012-2016, reflète l'engagement du gouvernement marocain et des Agences de l'ONU au Maroc à renforcer les réformes engagées et à intensifier leur coopération pour répondre à l'atténuation des émissions des GES et l'intégration du changement climatique dans les stratégies nationales, dont celle relative à la logistique. Le projet est en harmonie avec l'UNDAF Effet 5 relatif à l'environnement et au développement durable qui prévoit quatre résultats :

- **Produit 5.1** : Les principaux acteurs sont appuyés pour mettre en cohérence les stratégies nationales et sectorielles avec la CNEDD ;
- **Produit 5.2** : Des plans et des projets territoriaux de développement dans les zones ciblées sont mis en œuvre en tenant compte des dispositions de la CNEDD ;
- **Produit 5.3** : Les capacités en matière d'élaboration et de coordination des stratégies et programmes d'atténuation et adaptation aux CC et de gestion des risques naturels et technologiques sont développées et renforcées ;
- **Produit 5.4** : les capacités des acteurs clés pour l'accès au fonds sont renforcées pour accompagner l'opérationnalisation de la CNEDD.

156. Le point focal opérationnel du FEM pour le Maroc, M. Mohamed Benyahya, a approuvé le projet d'une lettre ci-jointe à l'annexe 8.5.

## **2.6. Rentabilité**

157. En l'absence de l'appui du FEM, la mobilisation des parties prenantes associées et l'effet de levier financier, aucune action concrète pour promouvoir le développement à bas carbone du secteur du fret n'est prévue pour développement ou sera considérablement retardée.

158. Le financement des composantes et activités du projet proposées est basé sur une combinaison de financements public et privé, qui sont renforcés par les principaux investissements en infrastructures auxquels le secteur public procède actuellement. Parmi ces investissements on trouve l'expansion du site logistique existant de Zenata faisant partie du schéma régional logistique du GC, la construction d'une route de 20 km comportant notamment une route maritime sous forme de digue d'une longueur de 4,5 km et contournant le centre-ville afin de relier la zone logistique de Zenata au port de Casablanca et de garantir un accès facile et homogène au port de Casablanca pour les camions et les véhicules dédiés aux poids lourds sans avoir à traverser un périmètre urbain dense mitoyen au port, le projet de réalisation de la 3ème voie ferrée reliant Casablanca à Kénitra et qui sera dédiée au fret, et la construction en cours de la «Première Zone de Développement" (PZD) de l'éco-ville de Zenata sur une superficie totale de 480. La contribution supplémentaire de 2.274.429 USD demandée au FEM appuiera l'introduction et la réplication efficace des concepts de transport de marchandises à faible carbone en couvrant ces coûts et / ou risques supplémentaires, qui sont difficiles à mettre en œuvre par les autres partenaires du projet. Le financement du FEM sera un instrument de subvention. Le co-financement requis pour ces initiatives a été mobilisé par diverses sources, comprenant :

- Les activités politiques du METL sur lesquelles le projet peut s'appuyer, en particulier pour la composantes 1 et 3<sup>48</sup> ;
- Les travaux préparatoires de l'AMD L en matière des plateformes logistiques et l'implémentation de la stratégie nationale de la logistique, en particulier en ce qui concerne la composante 2<sup>49</sup>;
- Les activités de la SNTL sur le site de Zenata sur lequel le projet pourrait se baser notamment pour les composantes 2 and 3<sup>50</sup>;
- Les activités de l'ONCF visant la promotion du transfert modal du routier vers le rail, particulièrement pour la composante 2<sup>51</sup>;
- Le développement de l'éco-ville de Zenata par la CDG, principalement dans la composante 2<sup>52</sup>.

---

<sup>48</sup> Voir la lettre de co-financement du METL en Annexe 8.4

<sup>49</sup> Voir la lettre de co-financement de l'AMD L en Annexe 8.4

<sup>50</sup> Voir la lettre de co-financement de la SNTL en Annexe 8.4

<sup>51</sup> Voir la lettre de co-financement de l'ONCF en Annexe 8.4

<sup>52</sup> Voir la lettre de co-financement de la CDG en Annexe 8.4

159. Le financement du FEM pour le résultat 1 prendra la forme de subventions visant l'assistance technique, qui soutiendra le développement des instruments de politique pour la Stratégie nationale de la logistique afin de contribuer à l'atteinte de l'impact attendu en matière de réduction des émissions résultant de l'opérationnalisation des différents axes prévus par la stratégie logistique nationale, renforcer le cadre institutionnel pour promouvoir le développement sobre en carbone dans le secteur du fret, consolider le profil national du secteur du fret qui constitue la base pour un futur système MRV robuste, le développement d'autres zones logistiques dans d'autres régions comme un «noyau NAMA" avec un cadre de MRV associé. Ainsi, ces initiatives devraient favoriser un environnement réglementaire, fiscal et économique convenable pour attirer les investissements au niveau de renouvellement de la flotte, la formalisation des sociétés de fret informelles et d'assurer la reproductibilité des actions d'atténuation du changement climatique au niveau des futures plateformes logistiques au Maroc.
160. Le soutien aux activités du Résultat 1 crée un environnement global de développement à bas carbone dans le secteur du fret. Ces activités mobilisent 0,3 millions USD dont la part du FEM représente 0,65 millions USD. Le déploiement des fonds du FEM est rentable parce que l'engagement d'un tel travail au Maroc est extrêmement difficile et coûteux. En mobilisant et en renforçant les idées et les objectifs existants au sein du gouvernement marocain, non seulement le projet va vraisemblablement permettre l'aboutissement aux objectifs escomptés mais également accomplis à moindre coût que s'ils ont été initiés par d'autres moyens.
161. Le soutien aux activités du Résultat 2 va permettre le développement schéma régional logistique du GC en tant que NAMA rentrant dans le cadre de la Stratégie nationale de la logistique. Ces activités mobilisent 103,2 millions USD contre le financement du FEM. En outre, le financement du FEM contribuera à la conception optimale de la NAMA, entraînant une mise en œuvre possible de mesures d'atténuation concrètes, telles que le renouvellement de la flotte, le transfert modal du route vers le rail, l'éco-conduite, l'essai complémentaire de véhicules, la promotion de synergies avec l'éco-ville de Zenata adossées à un inventaire cohérent et robuste des émissions de GES et le système MRV associé, et par conséquent, la réduction la plus importante des émissions des GES. En l'absence de l'appui du FEM, il est probable que les mesures d'atténuation au niveau des plateformes logistiques du GC soient considérablement peu claires et irréalisables. Une fois implémentées, il est probable que les actions de réduction pourraient faire face à une performance sous optimale, comme il n'y a pas eu de considération des indicateurs de suivi de la performance afin d'informer sur les futures évolutions. Par conséquent, le financement du FEM va catalyser la conception et le déploiement des actions d'atténuation du changement climatique au niveau des zones logistiques du GC dans une perspective de reproductibilité sur les autres plateformes logistiques et assurer une synergie optimale avec d'autres actions d'atténuation géographiques ou sectorielles connexes.
162. Le montant alloué par le FEM au Résultat 3 va catalyser la mise en œuvre des mesures d'atténuation de la NAMA de GC grâce à des investissements ciblés et va mobiliser 16 060 782 USD de co-financement. Ces derniers concerneront la formation d'un grand nombre de conducteurs en éco-conduite étant donné que jusqu'à présent ce type de formation n'a concerné que les chauffeurs de transport public et les conducteurs de la SNTL qui compte seulement 200 véhicules environ alors que la flotte nationale de transport routier de marchandises contient environ 167 900 véhicules. Ces investissements vont partiellement couvrir le coût des essais complémentaires des véhicules dans l'optique d'introduire dans les essais actuels des protocoles de tests ayant un impact sur la réduction des émissions de GES (par exemple, la pression des pneus, l'utilisation de la climatisation et d'éclairage, consommation et le rendement du carburant, etc.). Il est à rappeler que les essais actuels demeurent principalement axés sur les tests liés à la sécurité. Enfin, une partie de ces investissements sera destinée à l'installation du PV sur le toit des entrepôts du site de Zenata, d'une puissance de 1,5 MW, à travers la fourniture d'une assistance technique et un financement pour l'achat de panneaux photovoltaïques et leur installation.
163. Grâce à une contribution du FEM totale de 2 274 429 US, le coût à l'unité de réduction des émissions qui sera atteint par le projet sera de 1,51 \$US/tCO<sub>2</sub> fondé sur les émissions directes, et une fourchette de 0,67-0,20 \$US/tCO<sub>2</sub> pour les émissions indirectes.
164. De plus amples informations sur le financement et la répartition des coûts liés au projet sont présentées dans la section 4.1. Un taux de change de 1 USD = 8,8 dirhams a été utilisé pour la conversion des budgets du dirham marocain au dollar américain.

## **2.7. Durabilité**

165. Le projet vient s'inscrire dans la politique globale entamée par le pays visant la réduction des émissions des GES et de l'amélioration de la compétitivité du secteur du fret. Le projet tire avantage d'une base globalement structurée et d'une vision nationale claire de par les démarches effectuées dans le cadre de la préparation de la stratégie nationale de la logistique et le démarrage de la mise en œuvre de ses cinq axes.
166. Le renforcement des capacités représente pour ce projet une forte composante contribuant à asseoir une base pour la viabilité du projet. En effet, cette composante fait partie intégrante du projet et a permis de construire au départ une vision commune des démarches à suivre et d'assurer une appropriation des partenaires. S'agissant d'un processus continu, le renforcement des capacités est un axe fondamental qui assurera la durabilité du projet et la continuité des réalisations à travers la gestion efficace de la stratégie nationale de la logistique. Les capacités des institutions étant subséquemment renforcées, principalement celles relevant du METL, l'AMDL et l'OMCL, ces dernières seront en mesure de fournir la coordination et le suivi nécessaires aux différents chantiers liés au secteur de la logistique, à la réduction de ses émissions, aux NAMAs y afférant, à l'évaluation des mesures effectuées, etc.
167. Par ailleurs, le Maroc bénéficie de plusieurs projets et programmes visant le renforcement de capacités et l'assistance technique en matière d'atténuation des émissions des GES. Certains de ces projets rentrent dans le cadre d'initiatives internationales (projets PMR de la BM, FIRM du PNUF et LECB du PNUD), ou bien directement dans le cadre des projets de coopération bilatérale ou multilatérale propre au Maroc (cas du projet 4C de la GIZ). Dans l'ensemble, ces initiatives visent à renforcer les capacités techniques et institutionnelles du Maroc en matière de conception et de développement des NAMAs, de mise en place de systèmes MRV, de préparation des stratégies nationales de développement sobre en émissions carbone, etc. Ces initiatives constituent un appui considérable au projet avec des résultats à récolter à court et long terme.
168. L'engagement exprimé par les partenaires va permettre d'assurer le financement et la réalisation des différentes mesures programmées dans le cadre de ce projet. La viabilité financière des réalisations nécessitera la mobilisation de ressources additionnelles pouvant dépasser les capacités de financement au niveau national. La soif qu'exprime le Maroc actuellement pour assurer la transition vers un développement à faible carbone du secteur de la logistique présentera le principal moteur de ses prochaines initiatives. Il importe de rappeler que le présent projet vise le développement de la NAMA de GC, un concept qui demeure toujours en cours d'élaboration et qui suscite un intérêt considérable à l'échelle internationale. Une opportunité à saisir par le Royaume afin de propager les efforts versant dans le cadre de l'atténuation des émissions liées au secteur de la logistique.
169. Les activités proposées dans le cadre de ce projet présentent quant à elles des mesures dont les bénéfices sont de long terme. Qu'il s'agisse de l'éco-conduite, du renouvellement de la flotte (avec une durée de vie moyenne des véhicules de 12 ans), de l'amélioration de la maintenance, etc., les avantages et les profits sont de long terme et ne s'achèveront pas avec la fin du cycle de vie du projet. La stratégie de réplification sur les autres plateformes qui sera proposée visera également la contribution à la durabilité des réalisations du projet. Cette stratégie bénéficiera de l'expérience menée sur la plateforme de GC et cherchera à étendre ces initiatives à l'échelle nationale.

## **2.8. Réplicabilité**

170. La stratégie de réplification proposée dans le cadre de ce projet permettra de se baser sur l'expérience menée dans la plateforme de GC et d'élargir le concept de développement des NAMAs liées à ces plateformes au niveau national. Cette démarche promet des résultats importants au niveau des réductions des émissions, comme mentionné dans la section 2.3 mais également en ce qui concerne l'organisation du secteur de la logistique en sa globalité.
171. Les pays émergents, caractérisés par une logistique de performance intermédiaire, présentent globalement des opportunités de développement du fret, un secteur qui représente un pilier fondamental des économies. Compte tenu de l'importance que présente ce secteur et de l'intérêt de plusieurs pays du programme du FEM dans le développement de la logistique, le présent projet constituera une base pour la

mise en œuvre de projets similaires et fournira une expérience riche présentant un intérêt direct pour d'autres pays.

172. Le projet prévoit également la mise en place d'activités de partage des connaissances et de communication liées aux solutions d'atténuation des GES dans le secteur des transports et la création d'un site Web du projet pour communiquer autour des activités, des meilleures pratiques et des résultats atteints du projet. Les activités prévues dans le cadre de ce résultat peuvent être employées pour développer un réseau de coopération en vue de porter les initiatives menées dans ce projet à une échelle plus large, impliquant tout d'abord les parties prenantes au niveau national en vue d'élargir le concept vers d'autres zones logistiques qui seront développées dans le cadre de la stratégie nationale de la logistique, et ensuite vers d'autres pays émergents.

173. La réplique au niveau national va fortement contribuer à affaiblir les barrières au développement à faible carbone présentes dans le secteur de la logistique, notamment la présence de l'informel et les faiblesses au niveau du cadre réglementaire et fiscal. Cette réplique renforcera le cadre global du secteur et permettra une prise en considération des effets du changement climatique non seulement au niveau de la plateforme de GC mais au niveau national, contribuant ainsi à la mise en œuvre de la stratégie logistique.

### 3. CADRE DES RESULTATS DU PROJET

<p><b>Ce projet contribuera à la réalisation</b> e la « Charte Nationale de l'environnement pour un développement durable » sont mis en œuvre en assurant la cohérence entre les stratégies sectorielles <b>des résultats du Programme-Pays suivants :</b>          Les principes et les priorités en matière d'environnement, d'adaptation aux changements climatiques, et de gestion des risques et en renforçant la convergence territoriale dans les zones et les populations les plus vulnérables avec une attention particulière au genre.</p>
<p><b>Indicateurs des résultats du Programme-Pays :</b></p> <p>Indicateur 5.1.1 : Nb de stratégies produites/revues de manière cohérente et intégrant les principes de la charte EDD.</p> <p>Indicateur 5.3.1 : Nb stratégies élaborées en matière d'atténuation et d'adaptation au CC.</p> <p>Indicateur 5.3.2 : Nb d'entités ayant bénéficié de renforcement des capacités en matière de CC et de gestion des risques</p>
<p><b>Résultats environnementaux et de développement durable clés applicables:</b> Développement Durable</p>
<p><b>Objectifs du domaine d'intervention du FEM :</b>          « Promouvoir les systèmes de transport et urbain efficace en énergie et à faible émission de carbone »          « Promouvoir l'investissement dans les technologies d'énergie renouvelable »</p>

	Indicateur	Ligne de base	Cibles Fin du Projet	Source de vérification	Risques et hypothèses
<p><b>Objectif du projet</b></p> <p>Pour opérationnaliser le potentiel d'atténuation de la Stratégie Nationale de la logistique grâce au déploiement des plates-formes logistiques intégrées par le gouvernement dans le cadre d'une NAMA.</p>	Nombre de tonnes de CO <sub>2</sub> réduites	8.856 tCO <sub>2</sub> BAU réduites par les véhicules nouvellement introduits bénéficiant du programme actuel de financement du METL et des véhicules de la SNTL conduits écologiquement (2016-2019)	1 502 517 tCO <sub>2</sub> sont réduites par les investissements du projet	Rapports de suivi du projet et évaluation finale Calcul et suivi réalisés grâce aux méthodes développées de calcul de CO <sub>2</sub>	Les risques économiques: poursuite de la crise économique internationale et son impact sur l'économie marocaine; apparition éventuelle des périodes de sécheresse climatique qui peuvent influencer le secteur de l'agriculture en tant que moteur essentiel de l'économie nationale.
	Quantité d'énergie produite à partir des sources renouvelables (MWh/an)	0	3700 MWh/an	Communication nationale au CCNUCC et BURs.	Les risques financiers: L'approvisionnement en ressources financières nécessaires pour développer les plateformes logistiques, de subventionner le système de renouvellement de la flotte et d'offrir des incitations appropriées pour professionnaliser le secteur informel.
	Disponibilité d'un système en place pour accéder, fournir, faire le suivi, le reporting et vérifier	0	Oui : Un système est en place pour faire le reporting sur la finance climatique dans le secteur des transports		Données de la SNTL

	Indicateur	Ligne de base	Cibles Fin du Projet	Source de vérification	Risques et hypothèses
	<p>l'utilisation de la finance climatique</p> <p>Nombre d'opérateurs de transport de marchandises conscients des avantages économiques et environnementaux de l'éco-conduite, du renouvellement de la flotte grâce au programme financier ainsi que de l'amélioration de la maintenance des véhicules</p>	0	1000 opérateurs de transport de marchandises (soit 100 opérateurs sensibilisés au cours de chaque atelier avec 10 ateliers organisés dans différentes régions du Royaume).	Rapports des réunions et des ateliers	
<p><b>Résultat 1</b> Les institutions, les politiques publiques et les réglementations sont renforcées pour le développement à faible carbone du secteur du transport au Maroc</p>	<p>Disponibilité d'une institution capable d'assurer l'intégration du développement à faible carbone dans le secteur du fret</p>	0 : Aucune institution spécifique dédiée au suivi et à l'élaboration des politiques de GES dans le secteur des transports	Oui : Une institution spécifique est mise en place en tant qu'un comité interministériel et ses capacités sont renforcées en matière de suivi et d'élaboration des politiques pour un développement à faible carbone	<p>Rapports d'activités, suivi et évaluation finale</p> <p>Rapports des réunions et des ateliers</p> <p>Options politiques soumises aux décideurs</p>	<p>L'obtention du soutien et des ressources nécessaires par l'AMDCL et l'OMCL leur permettant de jouer pleinement un rôle dans le développement à faible carbone du secteur des transports</p> <p>Retard dans le développement et la mise en œuvre de la stratégie logistique nationale</p>
	<p>Disponibilité des mesures et règlements politiques conçus pour intégrer le développement à faible carbone dans le secteur de la logistique</p>	<p>0 : Aucune mesure politique ni mesure d'atténuation pour atteindre l'impact des 35% de réduction des émissions</p> <p>Aucune réglementation spécifique au suivi des émissions ni au développement à faible carbone n'existe à ce jour</p>	<p>Oui : Des mesures politiques sont mises en œuvre pour atteindre l'impact des 35% de réduction des émissions</p> <p>Au moins 2 règlements sur le développement sobre en carbone sont élaborés dans le secteur de la logistique</p>	<p>Règlement soumis au SGG</p> <p>Registres institutionnels et bases de données</p>	<p>La négociation des options politiques à faible carbone proposées et l'amélioration de la réglementation du secteur privé avant soumission pour le processus d'approbation gouvernemental</p> <p>Le manque d'intéressés auprès des banques privées pour joindre le plan de renouvellement de la flotte</p>

	Indicateur	Ligne de base	Cibles Fin du Projet	Source de vérification	Risques et hypothèses
	Pourcentage des véhicules inscrits dans le registre de la flotte routière avec des données pertinentes sur les GES.	0 %	100% du registre de la flotte routière possède des données sur les GES		
	Indicateur	Ligne de base	Cibles Fin du Projet	Source de vérification	Risques et hypothèses
<b>Résultat 2</b>  Le réseau des ZLMF du Grand Casablanca est développé en tant que projet-modèle de mesure d'atténuation appropriée au niveau national ("NAMA") dans le cadre de la stratégie nationale de la logistique.	<p>Disponibilité d'un inventaire des GES et d'un système MRV au niveau de la plateforme logistique du GC.</p> <p>Disponibilité de la plateforme logistique du GC conçue comme étant un modèle NAMA pour une perspective de réplication dans les 17 autres plateformes</p> <p>Disponibilité d'un cadre novateur "NAMAs imbriquées" est développé pour coupler la NAMA de la plateforme logistique du GC à la NAMA de l'éco-ville de Zenata (« NAMA ville »), une initiative de Zenata</p>	<p>Non : Aucun inventaire de GES ni systèmes MRV</p> <p>0 NAMA-DD existe pour la plateforme logistique du GC.</p> <p>0 : Aucun cadre "NAMAs imbriquées" n'est développé</p>	<p>Oui : Inventaire des GES et systèmes MRV conçus et mis en oeuvre pour la NAMA du GC</p> <p>Oui : Le Document de conception de la NAMA (NAMA-DD) est validé par le NCCC et soumis au registre NAMA de la CCNUCC</p> <p>Oui : Une méthodologie de référence normalisée pour le transfert modal de la route vers le rail est développée, testée sur le site de Zenata et soumise à la CCNUCC pour approbation</p> <p>Validation du cadre de la « NAMA imbriquée » par le NCCC</p>	<p>Rapports de suivi du projet et évaluation finale</p> <p>Inventaire des GES et système MRV du GC</p> <p>NAMA-DD du GC.</p> <p>« NAMA Imbriquées »-DD</p> <p>Registre NAMAs de la CCNUCC</p>	<p>Engagement des parties prenantes dans la collecte des données et la validation des NAMA-DD</p> <p>Examen et validation des NAMAs proposées (cadres NAMAs-GC et NAMA Imbriquées) par le CNCC</p>
<b>Résultat 3</b> La mesure d'atténuation	Nombre des mesures de réduction des GES opérationnalisées grâce à	0 MW de PV installés sur les toits des	1.5 MW de PV sont acquis et installés sur le site de Zenata	Les rapports d'audit de l'énergie	Manque d'un cadre réglementaire national sur le net metering

	Indicateur	Ligne de base	Cibles Fin du Projet	Source de vérification	Risques et hypothèses
(“NAMA”) est rendue opérationnelle à travers des investissements de mise à niveau des zones logistiques dans le cadre du Plan Régional de la logistique du Grand Casablanca	des investissements facilités par le projet au niveau des plateformes logistiques du GC	entrepôts du site de Zenata 5 formateurs de la SNTL bénéficient des formations à l'éco-conduite 70% des véhicules de la SNTL sont moins de 5 ans	100 formateurs bénéficiant des formations à l'éco-conduite 5000 nouveaux véhicules de transport bénéficient du programme de subvention pour le renouvellement de la flotte	Registres de présence aux formations de l'éco-conduite Certificats des véhicules neufs Rapports annuels du programme de subvention pour le renouvellement de la flotte Rapport sur le rendement économique du site logistique du GC	Lenteur des procédures d'attribution des subventions pour le renouvellement de la flotte L'engagement du secteur privé, principalement le secteur informel, en la mise en œuvre des mesures d'atténuation

## Résultats du projet et Cibles(s)/Sous-cible (s) associées

<p align="center"><b>Résultat 1</b></p> <p>Les institutions et les politiques publiques sont renforcées pour le développement à faible carbone du secteur du transport au Maroc</p>	<p align="center"><b>Résultat 2</b></p> <p>Le réseau des ZLMF du Grand Casablanca est développé en tant que projet-modèle de mesure d'atténuation appropriée au niveau national ("NAMA") dans le cadre de la stratégie nationale de la logistique.</p>	<p align="center"><b>Résultat 3</b></p> <p>La mesure d'atténuation ("NAMA") est rendue opérationnelle à travers des investissements de mise à niveau des zones logistiques prévues par le schéma régional logistique du GC</p>
<p><b>Produit 1.1</b></p> <p>Le renforcement institutionnel et le développement des capacités du Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique et l'Agence Marocaine -nouvellement créée- pour le Développement de la Logistique (AMDL)</p>	<p><b>Produit 2.1</b></p> <p>Inventaire des GES et systèmes MRV conçus et mis en œuvre pour des fins de "NAMA"</p>	<p><b>Produit 3.1</b></p> <p>Financement partiel du FEM pour 4 interventions d'atténuation énoncées dans le schéma régional logistique du GC (formation à l'éco-conduite, sensibilisation des opérateurs, conformité des véhicules à la Norme Euro 4 et installation sur les toits de panneaux PV de 1,5 MW)</p>
<p><b>Produit 1.2</b></p> <p>Dimension de l'atténuation du changement climatique de la Stratégie Nationale de la Logistique précisée et mis en œuvre pour l'élaboration d'un cadre réglementaire à faible carbone pour le secteur de la logistique</p>	<p><b>Produit 2.2</b></p> <p>Une NAMA conçue pour la mise en œuvre immédiate de 5 composantes prioritaires (formation en éco-conduite, sensibilisation des opérateurs, shift modal, conformité des véhicules à la norme Euro 4 et installation sur le toit des PV de 1,5 MW),</p>	
<p><b>Produit 1.3</b></p> <p>Un profil de la flotte de la route et des facteurs d'émission spécifiques au pays sont développés pour les modes de transport marocains (routiers et ferroviaires), et utilisés pour le développement des scénarios</p>	<p><b>Produit 2.3</b></p> <p>Une ligne de base normalisée pour le shift-modal (de la route vers le rail) est développée en tant qu'outil d'atténuation pour favoriser la répliation</p>	
<p><b>Produit 1.4</b></p> <p>Un comité interministériel est mis en place pour promouvoir les politiques d'atténuation des émissions dans le secteur du transport</p>	<p><b>Produit 2.4</b></p> <p>Une stratégie de répliation sur les 17 autres plateformes logistiques est développée, en s'appuyant sur le modèle du Grand Casablanca</p>	
<p><b>Produit 1.5</b></p> <p>La mise en œuvre de partage de connaissances et de communication autour des activités liées aux solutions d'atténuation des GES dans le secteur des transports</p>	<p><b>Produit 2.5</b></p> <p>Un cadre novateur de "NAMAs imbriquées" est développé pour coupler la NAMA du schéma régional logistique du GC à la NAMA de la nouvelle Eco-Cité de Zenata ("NAMA ville"), une initiative pour favoriser les synergies d'atténuation dans le cadre d'un inventaire solide et cohérent des GES et d'un cadre MRV</p>	

#### 4. BUDGET TOTAL ET PLAN DE TRAVAIL

##### 4.1 Budget total

<b>Award ID:</b>	00087522	ID(s) du Projet:	00094492
<b>Titre de l'attribution:</b>	Intégration du Changement Climatique dans la Stratégie Nationale de Développement de la compétitivité logistique et dans la mise en oeuvre des plateformes logistiques intégrées		
<b>Unité d'affaires:</b>	Maroc		
<b>Titre du projet:</b>	Intégration du Changement Climatique dans la Stratégie Nationale de Développement de la compétitivité logistique et dans la mise en oeuvre des plateformes logistiques intégrées		
<b>No du PIMS.</b>	5181		
<b>Partenaire de mise en œuvre</b>	Ministère de l'Équipement, des Transport et de la Logistique (METL)		

GEF Outcome/Atlas Activity	Implementing Partner	Fund ID	Donor Name	Atlas Budgetary Account Code	ATLAS Budget Description	Amount Year 1 (USD)	Amount Year 2 (USD)	Amount Year 3 (USD)	Amount Year 4 (USD)	Total (USD)	See Budget Note:				
<b>OUTCOME 1</b>	<b>METL</b>	<b>62000</b>	<b>GEF</b>	71200	International Consultants	60,000	60,000	30,000	20,000	<b>170,000</b>	1				
				71300	Local Consultants	50,000	50,000	40,000	20,000	<b>160,000</b>	2				
				71400	Contr. services - indiv.	20,000	20,000	20,000	20,000	<b>80,000</b>	17				
				72125	Studies and research services	10,000	10,000	10,000	10,000	<b>40,000</b>	3				
				75700	Workshops and meetings	10,000	10,000	10,000	10,000	<b>40,000</b>	4				
				74200	Audio visual and printing production costs	15,000	10,000	5,000	5,000	<b>35,000</b>	5				
				71600	Travel	25,000	25,000	15,000	10,000	<b>75,000</b>	6				
				72800	IT Equipment	0	25,000	25,000	0	<b>50,000</b>	7				
				<b>Sub-total GEF</b>						<b>190,000</b>	<b>210,000</b>	<b>155,000</b>	<b>95,000</b>	<b>650,000</b>	
				<b>Total Outcome 1</b>						<b>190,000</b>	<b>210,000</b>	<b>155,000</b>	<b>95,000</b>	<b>650,000</b>	
<b>OUTCOME 2</b>	<b>METL</b>	<b>62000</b>	<b>GEF</b>	71200	International Consultants	30,000	60,000	55,000	25,000	<b>170,000</b>	8				

				71300	Local Consultants	30,000	75,000	50,000	20,000	<b>175,000</b>	9
				71400	Contr. services - indiv.	20,000	20,000	20,000	20,000	<b>80,000</b>	17
				71600	Travel	25,000	25,000	15,000	10,000	<b>75,000</b>	6
				75700	Workshops and meetings	10,000	10,000	10,000	10,000	<b>40,000</b>	10
				72800	IT Equipment	0	50,000	25,000	25,000	<b>100,000</b>	7
				<b>Sub-total GEF</b>		<b>115,000</b>	<b>240,000</b>	<b>175,000</b>	<b>110,000</b>	<b>640,000</b>	
				<b>Total Outcome 2</b>		<b>115,000</b>	<b>240,000</b>	<b>175,000</b>	<b>110,000</b>	<b>640,000</b>	
<b>OUTCOME 3</b>	<b>METL</b>	<b>62000</b>	<b>GEF</b>	71200	International Consultants	10,000	15,000	5,000	0	<b>30,000</b>	11
				71300	Local Consultants	15,000	15,000	10,000	10,000	<b>50,000</b>	12
				72200	Equipment & Furniture	125,000	125,000	125,000	125,000	<b>500,000</b>	13 a
				75700	Workshops and meetings	15,000	15,000	15,000	15,000	<b>60,000</b>	13 b
				72100	Contractual Services-Compagnies	25,000	25,000	25,000	25,000	<b>100,000</b>	13 c
				72105	Construction & Engineering	20,000	20,000	15,000	10,000	<b>65,000</b>	14
				71600	Travel	2,000	4,000	3,000	2,123	<b>11,123</b>	6
				74100	Professional Services	0	20,000	0	40,000	<b>60,000</b>	15
				<b>Sub-total GEF</b>		<b>212,000</b>	<b>239,000</b>	<b>198,000</b>	<b>227,123</b>	<b>876,123</b>	
				<b>Total Outcome 3</b>		<b>212,000</b>	<b>239,000</b>	<b>198,000</b>	<b>227,123</b>	<b>876,123</b>	
<b>Project Management</b>	<b>METL</b>	<b>62000</b>	<b>GEF</b>	71400	Contr. services - indiv.	20,000	20,000	20,000	20,000	<b>80,000</b>	17
				71600	Travel	3,000	3,000	3,000	2,000	<b>11,000</b>	18
				72800	IT Equipment	7,000	3,000	1,000	1,000	<b>12,000</b>	19
				72200	Equipment and furniture	2,000	2,000	1,000	306	<b>5,306</b>	20
				<b>Sub-total GEF</b>		<b>32,000</b>	<b>28,000</b>	<b>25,000</b>	<b>23,306</b>	<b>108,306</b>	
		<b>4000</b>	<b>UND P</b>	71400	Contr. services - individuals	31,000	31,000	31,000	31,000	124,000	17
				71300	Local Consultants	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000	17

			75700	Workshops and meetings	5,000	5,000	5,000	5,000	20,000	16
			71600	Travel	4,000	4,000	4,000	4,000	16,000	18
			<b>Sub-total UNDP</b>		<b>50,000</b>	<b>50,000</b>	<b>50,000</b>	<b>50,000</b>	<b>200,000</b>	
			<b>Total Management</b>		<b>82,000</b>	<b>78,000</b>	<b>75,000</b>	<b>73,306</b>	<b>308,306</b>	
			<b>PROJECT TOTAL GEF</b>		<b>549,000</b>	<b>717,000</b>	<b>553,000</b>	<b>455,429</b>	<b>2,274,429</b>	
			<b>PROJECT TOTAL UNDP</b>		<b>50,000</b>	<b>50,000</b>	<b>50,000</b>	<b>50,000</b>	<b>200,000</b>	
			<b>PROJECT TOTAL GEF &amp; UNDP</b>		<b>599,000</b>	<b>767,000</b>	<b>603,000</b>	<b>505,429</b>	<b>2,474,429</b>	

**Notes relatives au budget:**

No.	Note
1	Consultants internationaux dans l'atténuation du changement climatique pour le renforcement des capacités en matière de gestion des GES; conception des NAMAs & MRVs; analyse des options stratégiques; évaluation des potentiels de réduction et conception de méthodologies de GES et des systèmes de gestion de données pour le secteur du fret
2	Consultants locaux pour soutenir le consultant international; mener des enquêtes, collecte de données et travail de terrain dans la mesure du possible; conseiller juridique pour élaborer les réglementations; conseiller financier pour concevoir le plan de renouvellement de la flotte ; consultant en communication
3	Convention avec une école d'ingénieurs afin d'effectuer des recherches et de développer des facteurs d'émission nationaux pour les secteurs du fret routier et ferroviaire
4	Ateliers et formations pour soutenir les options politiques d'évaluation et de conception; renforcement des capacités pour atténuer le changement climatique dans le secteur du fret (gestion des GES, MRV et NAMA).
5	Edition et impression des documents de formation, mise en oeuvre des activités de partage de connaissances et de la communication
6	Frais de voyage des consultants internationaux et locaux et les participants au projet pour aider à des conférences et ateliers. A noter que certaines activités de mise en œuvre du projet seront menées au niveau régional
7	Logiciels, ordinateurs et outils informatiques pour la gestion des GES
8	Consultants internationaux dans l'atténuation du changement climatique pour les benchmarks; développement de « NAMAs »; conception des systèmes MRV ; ; développement des méthodes de transfert modal « de la route vers le rail » ; évaluation des potentiels d'atténuation des GES
9	Consultants locaux pour aider le consultant international sur les NAMAs et les conceptions de transfert modal; enquêtes et collecte de données ; développement du programme de formation des formateurs à l'éco-conduite;
10	Ateliers pour le développement des NAMAs (l'« NAMA GC », « NAMAs imbriquées et « noyau-NAMA »)
11	Consultants internationaux pour l'assistance technique concernant l'installation des panneaux photovoltaïques
12	Consultants nationaux pour assister la Formation des Formateurs (FdF) à éco-conduite assistance aux bénéficiaires potentiels du plan de renouvellement de la flotte ; Organisation des ateliers de sensibilisation
13a	Subventions pour financer une partie des formations des formateurs (FdF) à l'installation des panneaux photovoltaïques
13b	Subventions pour financer une partie des formations des formateurs (FdF) à l'éco-conduite;
13c	Subventions pour financer une partie des formations des formateurs (FdF) à l'organisation des ateliers de sensibilisation pour les opérateurs.
14	Construction et ingénierie pour l'installation des panneaux photovoltaïques et le raccordement au réseau
15	Examen à court-parcours, évaluation finale et coûts d'audit. L'audit doit être effectué chaque année comme indiqué dans les règles et règlements financiers du PNUD
16	Des ateliers de formation et de sensibilisation
17	Consultants locaux à long terme / équipe principale du projet constitué du gestionnaire de projet, d'un ingénieur de projet et d'un assistant administratif
18	Coût de voyage de l'équipe projet

19	Logiciels, ordinateurs et outils informatiques pour l'équipe de projet
20	Equipements et fournitures de bureau

**Résumé des fonds:**

Source de financement	Montant Année 1 (USD)	Montant Année 2 (USD)	Montant Année 3 (USD)	Montant Année 4 (USD)	Montant Total (USD)
GEF	549 000	717,000	553 000	455 429	2 274 429
PNUD	50 000	50,000	50 000	50 000	200 000
Gouvernement national (en espèces et en nature)	30 270 633	30 270 633	30 270 633	30 270 633	121 082 532
<b>TOTAL</b>	<b>30 869 633</b>	<b>31 037 633</b>	<b>30 873 633</b>	<b>30 776 062</b>	<b>123 556 961</b>

**Résumé des co-financements du projet (en \$USD):**

		METL	AMDL	ONCF	CDG	SNTL	UNDP	Total
<b>Résultat 1</b>	En espèces		200 000	500 000				<b>700 000</b>
	En nature	100 000				100 000		<b>200 000</b>
<b>Résultat 2</b>	En espèces		3 000 000	6 200 000	94 000 000			<b>103 200 000</b>
	En nature							
<b>Résultat 3</b>	En espèces	7 557 250				8 427 532		<b>15 984 782</b>
	En nature							
<b>Gestion de projet</b>	En espèces	397 750	100 000	100,000	300 000		200 000	<b>1 097 750</b>

	En nature					100 000		<b>100 000</b>
<b>Total</b>		8 055 000	3 300 000	6 800 000	94 300 000	8 627 532	200 000	<b>121 282 532</b>

Les lettres de co-financement sont consignées à l'annexe 8.4.

## 4.2 Plan de travail

	2016				2017				2018				2019			
	Q1	Q2	Q3	Q4												
<b>RESULTAT 1. Les institutions, les politiques publiques et les réglementations sont renforcées pour le développement à faible carbone du secteur du transport au Maroc</b>																
<b>Produit 1.1: Le renforcement institutionnel et le développement des capacités du Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique et l'Agence Marocaine -nouvellement créée- pour le Développement de la Logistique (AMDL)</b>																
1.1.1 Développement d'un ensemble de directives et d'outils de formation pour assurer une bonne gestion du développement à faible carbone au METL et à l'AMDL																
1.1.2 Formation technique sur la gestion de données GES, MRV et conception et mise en œuvre de NAMAs spécifique au secteur du fret																
1.1.3 Voyages d'études pour les fonctionnaires gouvernementaux et des représentants du secteur privé dans les pays ayant une expérience pertinente en matière de développement à faible carbone du secteur du fret																
<b>Produit 1.2: Dimension de l'atténuation du changement climatique de la Stratégie Nationale de la Logistique précisée et mis en œuvre pour l'élaboration d'un cadre réglementaire à faible carbone pour le secteur de la logistique</b>																
1.2.1 Evaluation de faisabilité technique, réglementaire et économique d'une gamme de dispositifs politiques et des mesures d'atténuation des GES dans le secteur du fret (notamment les courbes MAC)																
1.2.2 Assistance juridique à l'élaboration d'un cadre réglementaire pour promouvoir des mesures politiques spécifiques et des mesures d'atténuation dans le secteur du fret dont la mise en place d'un inventaire obligatoire des émissions de GES et des systèmes MRV, la mise en œuvre obligatoire de la Norme Euro 4, la promotion de mesures d'incitation fiscale pour l'efficacité énergétique, shift modal du route vers le rail et le renouvellement de la flotte																
1.2.3 Révision de de l'arrêté du ministre de l'équipement et des transports n°2713-10 du 17 moharrem 1432 (23 décembre 2010) relatif																

à la conduite professionnelle et son amendement pour intégrer la formation en éco-conduite																	
1.2.4 Conception d'un système d'incitation financière pour le renouvellement de la flotte afin d'introduire progressivement les normes Euro 4. Ceci comprend une étude de faisabilité et des consultations avec les principales parties prenantes																	
1.2.5 Conception et mise en œuvre d'un système de contrôle à base d'indicateurs de la Stratégie Nationale de la Logistique pour faire le suivi des émissions des GES, du financement climatique et des co-bénéfices (notamment la croissance économique du secteur, le taux de transition de l'informel vers le formel, les entreprises de transport nouvellement créées, le taux d'occupation des plateformes logistiques, etc.)																	
<b>Produit 1.3: Un profil de la flotte de la route et des facteurs d'émission spécifiques au pays sont développés pour les modes de transport marocains (routiers et ferroviaires), et utilisés pour le développement des scénarios</b>																	
1.3.1 Enquêtes statistiques de toutes les sources pertinentes publiques et privées concernées, telles que les entreprises formelles, CVT, systèmes de paiement des vignettes, centres de pesage, etc., afin de dresser un profil réaliste des flottes routière et ferroviaire détaillant les données clés telles que le nombre de véhicules, le type, l'âge, PTC, le type et la pression des pneus, le type du combustible et de l'efficacité, de la propriété, le kilométrage, les poids chargés, le type de charges																	
1.3.2 Développement d'un système centralisé pour assurer une collecte de données permanente et une mise à jour du profil de la flotte routière et du profil ferroviaire																	
1.3.3 Etablissement d'une convention de recherche entre le METL et une école nationale d'ingénieurs pour assurer le développement des facteurs d'émission spécifiques au secteur du fret marocain																	
1.3.4 Développement d'un ensemble de méthodes pour calculer les émissions des GES du secteur du fret																	
<b>Produit 1.4: Un comité interministériel est mis en place pour promouvoir les politiques d'atténuation des émissions dans le secteur du transport</b>																	
1.4.1 Développement d'un ensemble de lignes directrices pour établir les critères nationaux d'éligibilité, de conception et de qualité des NAMAs transport																	
1.4.2 Renforcement des capacités du comité à travers des formations sur les NAMAs et le développement d'un manuel de procédures d'évaluation des NAMAs																	
1.4.3 Assistance au comité pour l'évaluation des NAMAs transport																	

<b>Produit 1.5:</b> La mise en œuvre de partage de connaissances et de communication autour des activités liées aux solutions d'atténuation des GES dans le secteur des transports															
1.5.1 Développement d'un plan de communication et de partage des connaissances															
1.5.2 Création d'un site Web du projet pour communiquer les activités, les meilleures pratiques et résultats du projet															
1.5.3 Organisation et participation à des conférences nationales et internationales sur le développement à faible carbone dans le secteur du fret															
<b>RESULTAT 2. Le réseau des ZLMF du Grand Casablanca est développé en tant que projet-modèle de mesure d'atténuation appropriée au niveau national ("NAMA") dans le cadre de la stratégie nationale de la logistique</b>															
<b>Produit 2.1 Inventaire des GES et systèmes MRV conçus et mis en œuvre pour des fins de "NAMA"</b>															
2.1.1 Benchmark sur les expériences internationales relatives aux systèmes de NAMAs et MRV dans le secteur du transport/secteur du fret dans les zones urbaines (cette étude devrait aboutir à l'élaboration des termes de référence spécifiques à la NAMA-DD du GC)															
2.1.2 Enquêtes de base sur l'utilisation des plateformes logistiques, collecte de données sur les volumes, les marchandises, les émissions, etc.															
2.1.3 Conception et mise en œuvre d'un inventaire des émissions de GES et des systèmes MRV, y compris les plateformes informatiques associées, destinées à être utilisées par les parties prenantes et les utilisateurs potentiels dans les 8 futurs sites du schéma régional logistique du GC															
<b>Produit 2.2 Une NAMA conçue pour la mise en œuvre immédiate de 5 composantes prioritaires (formation en éco-conduite, sensibilisation des opérateurs, shift modal, conformité des véhicules à la norme Euro 4 et installation sur le toit des PV de 1.5 MW)</b>															
2.2.1 Etablissement d'une liste de formateurs bénéficiaires de la formation de formateurs à l'éco-conduite															
2.2.2 Conception d'un programme de Formation des Formateurs sur l'éco-conduite															
2.2.3 Enquête pour la détermination du tonnage susceptible d'être transféré de la route vers le rail															
2.2.4 Développement d'une NAMA-DD pour le schéma régional logistique du GC basée sur au moins les modules d'atténuation suivants : l'éco-conduite, infrastructure fixe, efficacité énergétique/énergie renouvelable, renouvellement du parc automobile et le shift modal de la route vers le rail															

<b>Produit 2.3 Une ligne de base normalisée pour le shift-modal (de la route vers le rail) est développée en tant qu’outil d’atténuation pour favoriser la réplication</b>															
2.3.1 Développement d’une méthodologie de référence normalisée pour évaluer les émissions de GES de la route vers le rail (shift modal) et sa soumission à la CCNUCC pour approbation															
2.3.2 Essai d’application et calibrage de l’outil d’atténuation sur le site logistique de Zenata et d’autres projets pertinents de shift modal															
<b>Produit 2.4 Une stratégie de réplication sur les 17 autres plateformes logistiques est développée, en s’appuyant sur le modèle du Grand Casablanca</b>															
2.4.1 Evaluation du potentiel d’atténuation des émissions des GES à développer dans chaque schéma logistique régional sur la base des plans d’action de l’AMDLP et des politiques d’atténuation développées mais aussi des actions du Produit 1.2															
2.4.2 Capitaliser l’expérience du schéma logistique du Grand Casablanca en tant que modèle à répliquer dans les autres schémas logistiques régionaux (en coordination avec les résultats 2 et 3)															
2.4.3 Développement des autres schémas régionaux comme un « noyau NAMA » avec un cadre MRV associé															
<b>Produit 2.5 Un cadre novateur de “NAMAs imbriquées” est développé pour coupler la NAMA du schéma régional logistique du GC à la NAMA de la nouvelle Eco-Cité de Zenata (“NAMA ville”), une initiative pour favoriser les synergies d’atténuation dans le cadre d’un inventaire solide et cohérent des GES et d’un cadre MRV</b>															
2.5.1 Evaluation des chevauchements potentiels et des synergies des actions d’atténuation entre la NAMA du plan régional de la logistique du GC et de la NAMA de l’éco-cité (« NAMA ville »)															
2.5.2 Conception d’un cadre « NAMA imbriquée » en tant que base pour le développement et la comptabilité des mesures d’atténuation au sein du GC et de la nouvelle éco-cité de Zenata sans duplication ni chevauchement															
2.5.3 Elaboration d’un ensemble de lignes directrices pour promouvoir la réplication du cadre « NAMA imbriquée » à d’autres NAMAs potentiellement « imbriquées », pour des facteurs géographiques ou sectoriels															
<b>RESULTAT 3. La mesure d’atténuation (“NAMA”) est rendue opérationnelle à travers des investissements de mise à niveau des zones logistiques prévues par le schéma régional logistique du GC</b>															
<b>Produit 3.1 Financement partiel du FEM pour 4 interventions d’atténuation énoncées dans le schéma régional logistique du GC (formation à l’éco-conduite, sensibilisation des opérateurs, conformité des véhicules à la Norme Euro 4 et installation sur les toits de panneaux PV de 1.5 MW)</b>															

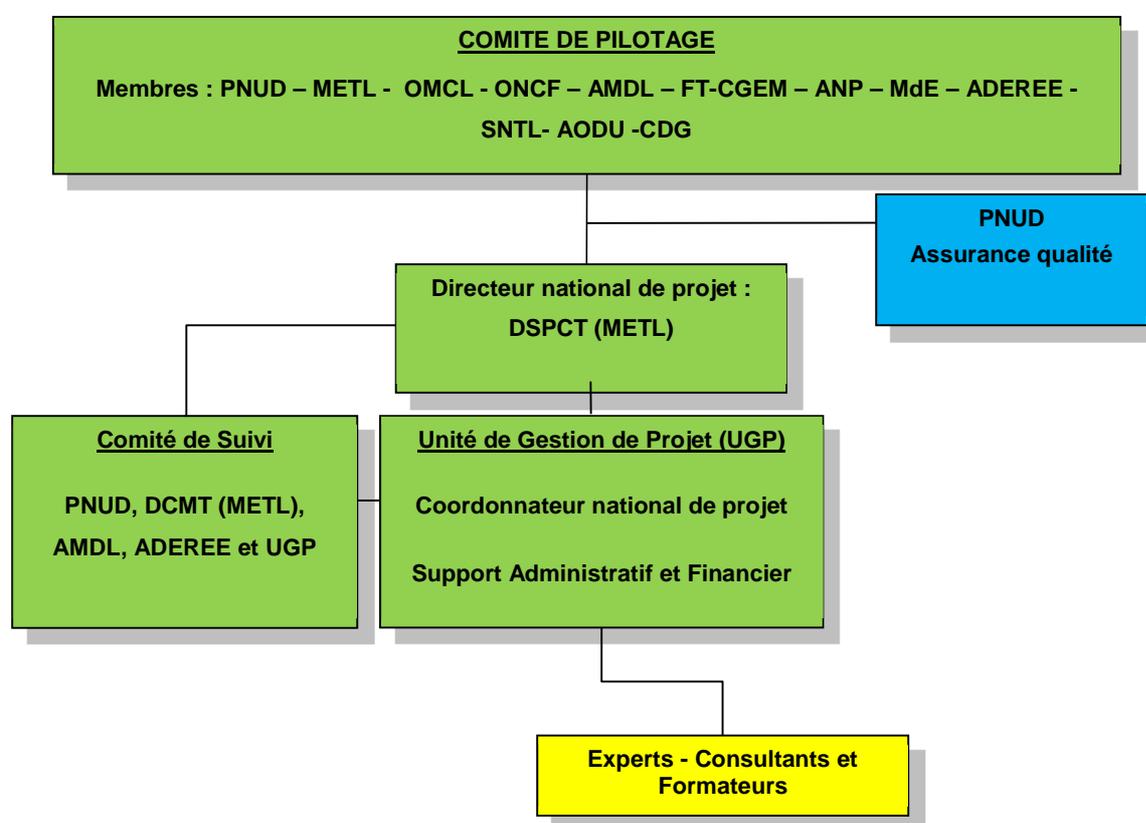
3.1.1 Soutien financier pour la mise en œuvre de la formation des formateurs à l'éco-conduite																
3.1.2 Réalisation d'une campagne de sensibilisation des opérateurs du transport de marchandises au niveau du GC et d'autres régions du Maroc																
3.1.3 Assistance technique à la SNTL sur le branchement au réseau, le comptage net (net metering) et sur l'approvisionnement des panneaux PV																
3.1.4 Financement partiel d'une installation solaire photovoltaïque de 1.5MW sur le toit																
3.1.5 Soutien technique et administratif aux propriétaires de vieux véhicules de transport de marchandises pour bénéficier du programme de renouvellement de la flotte																
<b>GESTION DE PROJET</b>																
Réunions du comité de pilotage et évaluations																
Rapports trimestriels																
Rapport annuel																
Rapport de fermeture du projet																

## 5. MODALITES DE GESTION

174. Le projet sera exécuté selon les procédures « National Implementation by the Government of UNDP – NIM », le partenaire de mise en œuvre du projet est la Direction des Transports Routiers et de la Sécurité Routière du Ministère de l'Équipement du Transport et de la Logistique. Le PNUD jouera le rôle d'assurance qualité tout le long de l'exécution du projet.

### Structure de gestion

175. Une Unité de Gestion de Projet (UGP) sera instaurée au sein du METL (voir diagramme ci-après). L'UGP sera chargée de la gestion de la réalisation du projet sous la supervision directe du Directeur National du Projet et du Comité de Pilotage. Le Comité de pilotage aura pour mission la supervision de la réalisation des activités du projet, la coordination avec les autres départements ministériels et institutions. Le Comité de pilotage assurera également l'approbation et le suivi du Plan de Travail Annuel (AWP) de l'UGP et ce conformément aux règles et procédures du PNUD.



### Rôles et responsabilités:

#### a. Comité de Pilotage

176. Le Comité de Pilotage est responsable des décisions relatives à l'orientation stratégique du projet. Le comité de pilotage du projet est composé des institutions suivantes :
- o Le Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique METL (DSPCT) en tant que directeur du Comité de Pilotage ;
  - o Le PNUD ;

- L'Observatoire Marocain du secteur de la Logistique (OMCL) ;
- L'Office National des Chemins de Fer (ONCF) ;
- L'Agence Marocaine de Développement de la Logistique (AMDL) ;
- L'Agence Nationale pour le Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique (ADEREE) ;
- Le Ministère délégué chargé de l'Environnement (MdE) ;
- La Fédération du secteur du Transport (FT-CGEM) ;
- L'Agence Nationale des Ports (ANP) ;
- La Société Nationale du Transport et de la Logistique (SNTL) ;
- L'Autorité Organisatrice des Déplacements Urbains (AODU) ;
- La Caisse de Dépôt et de Gestion (CDG) ;
- Autres ministères et institutions publiques (Ministère des Finances, Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération, etc.).

177. Ce comité comporte :

- Une Direction, qui préside le comité et qui est responsable du projet, en collaboration avec le fournisseur. Le rôle de la Direction est d'assurer que le projet soit focalisé pendant toute sa durée sur la réalisation de ses objectifs et produits (la Direction doit garantir que le projet offre un bon rapport qualité/prix, assurant une approche consciente des coûts et équilibrant les demandes des bénéficiaires et fournisseurs). Il aura aussi pour rôle de valider et d'approuver les plans requis (renforcement institutionnel, formation, échanges,...) pour l'exécution des activités ;
- Un Fournisseur principal (PNUD), qui représente les intérêts des parties qui fournissent un appui financier et/ou technique au projet (élaboration, développement, facilitation, achats, mise en œuvre). La fonction principale du fournisseur au sein du Comité de projet est de fournir du conseil par rapport à la viabilité technique du projet. Son rôle doit avoir l'autorité d'acquiescer et garantir les ressources des fournisseurs requises ;

Le CP se réunira au moins deux fois par an ou en tant que de besoin. Il aura pour missions :

- ✓ D'approuver le plan de travail annuel ainsi que les rapports établis par le Comité technique et de gestion ;
- ✓ De suivre et apprécier la performance du projet en termes de résultats et de décaissements financiers ;
- ✓ De contrôler l'avancement des activités arrêtées ;
- ✓ D'examiner et valider les rapports d'activité et de résultats ;
- ✓ De recommander des actions et des activités répondant aux besoins et à la politique ;
- ✓ De coordonner les relations interinstitutionnelles en relation avec le projet et contribuer à lever toute difficulté qui pourrait apparaître dans sa mise en œuvre.
- ✓ De concevoir et approuver une stratégie de sortie dans le semestre précédent à la clôture du projet.

178. Les responsabilités du comité de pilotage sont les suivantes :

- **Au lancement du projet:** le comité de pilotage, en consultation avec les partenaires, se réunira au lancement du projet et sur la base du document du projet, il étudiera le projet, les risques encourus et les partenariats potentiels.
- **Revue annuelle :** le comité de pilotage se réunira chaque fin d'année au cours du cycle du projet afin :
  - d'évaluer les résultats annuels du projet ;
  - de veiller à la coordination et l'harmonisation entre les différentes parties prenantes ;
  - d'identifier les modalités d'élargissement de l'expérience ;
  - Valider la planification de l'année suivante.

- **A la clôture du projet:** Le comité de pilotage se réunira à la clôture du projet (fin 2019) afin d'évaluer les résultats finaux du projet et valider les produits escomptés, de tirer les enseignements et valider un plan de mise en œuvre des recommandations issues de l'évaluation finale du projet.

Toute question liée à la mise en œuvre, ou tout changement relatif à la conception ou à la portée du projet, devront être discutés par le comité de pilotage.

#### **b. Unité de Gestion de Projet (UGP)**

179. Elle est composée d'un Coordonnateur National responsable de la gestion opérationnelle du projet. Le Coordonnateur National sera recruté à plein temps comme expert en transport à faible carbone ou en la gestion des GES. Il sera assisté par un ou une assistante administrative et comptable recrutée à plein temps pour le projet.
180. Le coordonnateur national est responsable de la gestion du projet au quotidien. Sa responsabilité principale est la production des résultats escomptés par le projet et décrits dans le document de projet, selon les normes de qualité requises, et en prenant en compte les spécificités et contraintes de temps et de coûts imparties. Le coordonnateur travaille sous la supervision directe du Directeur national du projet, et sous l'autorité du Comité de pilotage, selon les normes établies par ce comité.
181. Le PNUD et le METL recruteront un coordonnateur national, qui sera chargé de la gestion du projet. Il assumera, en étroite concertation et sous la supervision du Comité de Pilotage, les responsabilités suivantes :
- Est redevable des résultats du projet :
    - Est responsable de définir quand, où et comment les activités seront mises en œuvre ;
    - Veille à ce que le projet soit conforme à son plan ;
    - Est responsable et redevable pour la gestion du projet au quotidien, du suivi général de la mise en œuvre opérationnelle et de l'évaluation permanente du projet.
  - Gère les ressources et les achats:
    - Initie la sélection des ressources nécessaires à une bonne mise en œuvre des activités
    - Supervise les consultants/ chefs d'équipe dans la réalisation de leur mission ;
    - Assure la gestion financière du Projet ;
    - Assure la gestion administrative et comptable du projet ;
    - Assure la préparation des termes de référence des contrats de services, d'études et de travaux ;
    - Assure le contrôle de la qualité des prestations réalisées dans le cadre du projet en relation avec les services techniques concernés (services, études et travaux).
  - Gère la communication:
    - Informe toutes les parties prenantes de l'avancement;
    - Organise et participe aux réunions et ateliers d'échange nationaux et régionaux dans le cadre du projet;
    - Prépare et rédige les comptes rendus des réunions et du Comité de pilotage;
    - Assure l'animation des échanges entre les différents acteurs.
  - Gère le reporting:
    - Planification :
      - Elabore les documents de planification annuels – AWP.
    - Suivi Obligatoire :
      - Elabore l'ensemble des rapports de suivi et d'évaluation du Projet à une fréquence trimestrielle + 1 rapport annuel;

- Elabore les journaux de suivi sur une base trimestrielle : journal des risques, journal des problèmes, journal des enseignements tirés du projet.
- Gère les risques :
  - Résout les blocages et conflits éventuels entre les parties prenantes.
- Gère le changement :
  - Gère le changement par le biais de révisions, les révisions majeures étant préalablement soumises au Comité de Pilotage;
  - Emet des recommandations/ observations relatives à la clôture du projet quand il a atteint ses objectifs ou s'il n'est plus en mesure d'atteindre ses objectifs.
- Assure la gestion des connaissances dans le cadre du projet :
  - Gère l'interface entre le personnel du projet et l'administration centrale, notamment en ce qui concerne l'intégration des enseignements du projet dans les politiques publiques;
  - Est responsable des formations et des actions transversales prévues par le Projet.

**c. Comité de Suivi**

182. Le Comité de Suivi est responsable des décisions relatives à l'orientation et la planification opérationnelle du projet, y compris l'approbation des révisions (planification des activités, budget, etc.). Le comité de suivi du projet est composé des institutions suivantes :

- Le Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique (METL), en tant que Directeur de Projet ;
- L'Agence Marocaine du Développement de la Logistique (AMDL);
- L'Agence Nationale pour le Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique (ADEREE) ;
- Le PNUD en tant que fournisseur et responsable de l'assurance qualité du projet;
- UGP.

183. Le coordonnateur national consultera également ce comité pour les décisions lors du dépassement des tolérances du projet.

184. Les responsabilités du comité de suivi sont les suivantes :

- Mise en œuvre :
  - suivre la mise en œuvre et approuver la planification préparée par l'UGP ;
  - évaluer tout changement relatif à la conception, à l'étendu ou à la durée du projet;
  - évaluer tous dépassement des tolérances du projet.
- Revues Trimestrielles :
  - d'évaluer l'état d'avancement du projet par rapport au plan de travail prévu. Cette évaluation se fera sur la base de l'examen des rapports d'activités et financiers trimestriels et des journaux de suivi présentés par le coordonnateur de projet ;
  - de valider les révisions éventuelles et de faire des recommandations et des propositions afin d'assurer le bon déroulement du projet.

**d. Assurance Qualité du projet**

185. La fonction d'Assurance Qualité du projet est une responsabilité déléguée par le Comité de pilotage du projet au PNUD qui veillera au bon déroulement et à la qualité du projet et qui appuiera le projet en mettant à sa disposition les réseaux d'expertise des Nations Unies.

186. Dans le cas de ce projet, l'assurance du projet sera prise en charge par un(e) chargé(e) de programme du PNUD, ayant pour tâches spécifiques les suivantes :

- ✓ Vérifier que les fonds sont mis à la disposition du projet ;
- ✓ Vérifier que le projet avance vers les résultats voulus ;
- ✓ Réaliser des activités de suivi réguliers, telles que des visites périodiques de terrain et des contrôles inopinés ;
- ✓ Vérifier que les ressources confiées au PNUD sont utilisés de façon adéquate ;
- ✓ Saisie des informations contenues dans le rapport trimestriel soumis par le Coordonnateur national dans Atlas à la fin de chaque trimestre ;
- ✓ S'assurer que les rapports financiers sont soumis au PNUD à la fin de chaque trimestre et que les CDRs sont préparés et soumis au coordonnateur national ;
- ✓ Mise à jour des journaux des risques et problèmes dans Atlas à la fin de chaque trimestre, sur la base des informations tirées du rapport trimestriel soumis par le Coordonnateur national ;

Le Plan de suivi devra être mis à jour régulièrement dans Atlas afin d'enregistrer les actions de suivi majeures.

## **6. CADRE DE SUIVI ET D'ÉVALUATION**

187. Les activités suivantes seront mises en œuvre pour assurer le suivi et l'évaluation du projet.

### **Atelier de démarrage pour lancer le projet :**

188. Un atelier de lancement du projet sera organisé dans les 2 mois suivants la signature du document de projet. A ce stade, les rôles des différents acteurs du projet doivent être assignés notamment le rôle du partenaire de mise en œuvre ; METL, le bureau du pays du PNUD au Maroc, le conseiller technique régional du PNUD ainsi que d'autres intervenants. L'atelier de lancement du projet constitue une étape cruciale pour renforcer l'appropriation du projet par tous les partenaires et pour préparer le plan de travail annuel (AWP) de la première année.

189. L'atelier de lancement du projet doit traiter les points suivants :

- a) Permettre à tous les partenaires d'avoir une parfaite compréhension du projet et de se l'approprier. Discussion des rôles, fonctions et des responsabilités dans la prise de décision au sein du projet y compris la réalisation des rapports, la stratégie de communication et le mécanisme de résolution des conflits. Les termes de référence de l'équipe du projet peuvent être discutés de nouveau en cas de besoin.
- b) En se basant sur le Cadre Logique des Résultats et des ressources, finaliser le plan de travail annuel (AWP) de la première année. Revoir et s'accorder sur les indicateurs, les cibles, les sources de vérification et s'assurer des tableaux présentant les hypothèses et les risques.
- c) Présenter une vue détaillée sur les rapports à élaborer et le système de suivi évaluation à suivre. Le budget du système de suivi évaluation doit être programmé et approuvé.
- d) Discuter les procédures d'élaboration des rapports financiers et les obligations dans ce sens.
- e) Programmation des réunions du comité de pilotage. La première réunion du comité de pilotage doit être programmée dans les 12 mois suivants la réunion du lancement.

190. Le rapport de l'atelier de lancement et un document clé de référence, il doit être préparé et partagé avec tous les participants pour la formalisation des décisions et des engagements pris lors de la réunion. Il doit être considéré comme un livrable clé du projet.

### **Trimestriellement :**

191. Un rapport sur l'état d'avancement du projet est à préparer par l'équipe de gestion selon le format des rapports trimestriels du PNUD.

192. L'état d'avancement du projet doit être enregistré sur la plateforme de la Gestion Basée sur les Résultats du PNUD.

### **Annuellement :**

193. Les rapports annuels de l'examen du projet/de mise en œuvre du projet (APR/PIRs) seront de la responsabilité du PNUD avec l'appui de l'UGP. Ce rapport est préparé pour faire le suivi des progrès accomplis depuis le début du projet, en particulier pour la période de référence précédente. L'APR/PIR combine les exigences en matière de reporting à la fois du PNUD mais également du FEM.

194. L'APR/PIR inclut, mais ne se limite pas au, reporting sur les points suivants :

- Le progrès réalisé en vue des objectifs et des résultats du projet – chacun avec des indicateurs, des données de référence et des objectifs de fin du projet (cumulatif) ;
- Les produits du projet sont fournis par les résultats du projet (annuel) ;
- Leçons tirées/bonnes pratiques ;
- Risque et gestion adaptative

#### **Suivi périodique par des visites de terrain :**

195. Le personnel du PNUD effectuera des visites à des sites sur la base du calendrier convenu dans le rapport de démarrage et du plan de travail annuel du projet pour évaluer les progrès du projet. Les autres membres du comité de pilotage du projet pourront également se joindre à ces visites.

#### **Examen du cycle du projet à moyen terme :**

196. Le projet fera l'objet d'un examen à mi-parcours par un consultant indépendant vers la moitié de la période d'exécution du projet (Décembre 2017). L'examen à moyen terme permettra de déterminer les progrès accomplis en vue de l'atteinte des résultats, et permettra d'identifier les rectifications à apporter en cas de besoin. Il mettra l'accent sur l'efficacité, l'efficience et la rapidité de la mise en œuvre du projet ; il mettra également en évidence les questions nécessitant des prises de décision ou des propositions d'actions ; et présentera les premiers renseignements tirés relatifs à la conception du projet. Les résultats de cet examen seront intégrés en tant que recommandations visant à améliorer la mise en œuvre au cours de la dernière moitié du mandat du projet. L'organisation et le calendrier de l'examen à mi-parcours seront décidés après une consultation entre les parties relatives au document de projet.

197. Un outil de suivi de l'atténuation du changement climatique du FEM sera achevé à mi-parcours du projet.

#### **Evaluation finale :**

198. Un rapport d'évaluation final sera élaboré par un évaluateur indépendant pendant une période de trois mois avant la dernière réunion du comité de pilotage du projet. L'évaluation finale mettra l'accent sur la prestation des résultats du projet comme prévu initialement (et tel que corrigé après l'examen à mi-parcours, si une quelconque correction a eu lieu). L'évaluation finale se penchera sur les impacts et la durabilité des résultats, notamment la contribution au développement des capacités et l'atteinte des bénéfices/objectifs environnementaux mondiaux.

199. Un outil de suivi de l'atténuation du changement climatique du FEM sera achevé à la fin du projet.

#### **Fréquence du suivi évaluation :**

200. Un programme détaillé des réunions de revue du projet sera développé par l'équipe de gestion du projet, en concertation avec le partenaire de mise en œuvre et les autres partenaires. Cette programmation doit être annexée au rapport du lancement du projet. Une telle programmation doit englober (i) une proposition d'agenda pour les réunions du comité de pilotage (ou bien tout autre mécanisme de conseil/coordination mis en place) et (ii) les activités de suivi évaluation du projet.

*Le suivi le jour le jour de la mise en œuvre du projet sera la responsabilité du coordonnateur national du projet sur la base du plan de travail annuel (AWP) et de ses indicateurs. Le Coordonnateur du Projet*

doit informer le PNUD de tous délais ou difficulté rencontrées dans la mise en œuvre du projet pour permettre au bureau du pays de prendre les mesures nécessaires dans le temps.

201. Un suivi périodique de la mise en œuvre du projet sera assuré par le bureau du PNUD au Maroc à travers des réunions trimestrielles avec les responsables d'exécution du projet ou bien plus fréquemment en cas de besoin. Ceci permettra aux différentes parties de faire le bilan des réalisations et de traiter tout problème rencontré par le projet au moment opportun afin de créer les conditions convenables à la meilleure exécution des activités du projet.

#### **Clôture du projet :**

202. Durant les trois derniers mois de la vie du projet, l'équipe de gestion doit préparer un rapport de clôture. Le rapport final doit résumer les résultats atteints (objectives, résultats attendus, produits), les enseignements tirés, les problèmes ainsi que les aspects où le projet n'a pas pu atteindre les résultats escomptés. Il doit aussi relayer les recommandations issues de la mise en œuvre du projet afin de s'assurer de la durabilité et de la reproductibilité des activités et des résultats du projet.

203. Un atelier de restitution des résultats du projet aux parties prenantes sera organisé. Le résumé des discussions, des réalisations du projet, des contraintes opérationnelles rencontrées, des leçons apprises, des recommandations pertinentes des participants à la pérennisation des retombées du projet sera intégré à la version finale du rapport du projet.

204. Un état financier annuel certifié à l'achèvement du projet devant être présenté au plus tard le 30 juin de l'année suivant la clôture financière du programme/projet, émanant de la Division des finances et de l'administration du Bureau du PNUD.

#### **Audits et Micro Evaluation :**

205. Conformément au PAC UNDAF, la micro évaluation et l'audit du Projet sera conduit par la Cour des Comptes et ce suivant la modalité HACT (Harmonized Approach for Cash Transfert – Harmonisation des procédures de transfert monétaire aux partenaires) et conformément aux règles financières du PNUD et les règlements et les politiques d'audit applicables aux projets du PNUD.

#### **Le savoir et gestion des connaissances :**

206. Les résultats issues du projet seront disséminés au sein et en dehors de la zone d'intervention du projet à travers le partage de l'information et en utilisant les réseaux et forums au niveau infra national, national, régional et global. L'unité de gestion nationale travaillera d'une manière très proche avec l'appui du programme global pour atteindre cet objectif.

207. L'équipe du projet identifiera et participera d'une manière appropriée, pertinente et sur des bases scientifiques à la diffusion des enseignements tirés du projet dans les différents réseaux de travail sur la thématique du projet.

208. Le projet identifiera, analysera et partagera les leçons tirées qui pourrait être bénéfiques dans la mise en œuvre du projet et qui partagent le même centre d'intérêt. Il y aura un double échange de l'information entre le présent projet et d'autres projets similaires.

**Tableau 6 : Suivi et évaluation du plan de travail et du budget**

<b>Type d'activité S&amp;E</b>	<b>Parties responsables</b>	<b>Budget \$USD En excluant le temps du personnel de l'équipe du projet</b>	<b>Délai d'exécution</b>
Atelier de lancement et rapport	Unité de gestion du projet (UGP), PNUD Maroc.	Coût indicatif: 3 000\$	Durant les deux premiers mois du démarrage du projet
Rapport initial	UGP, PNUD	Aucun	Immédiatement après l'atelier de démarrage
Réunion UGP/Assurance Qualité PNUD	UGP, Assurance Qualité PNUD	Aucun	Une fois par mois
Réunion du Comité de suivi : revue de l'avancement du projet	UGP, Assurance Qualité PNUD	Aucun	Trimestriellement
Rapports trimestriels	UGP, Assurance Qualité PNUD	Aucun	Trimestriellement
Revue mi-annuelle et annuelle	UGP, Assurance Qualité PNUD	Aucun	Revue mi-annuelle en mai/Juin de chaque année Revue annuelle en octobre / novembre de chaque année
ARR/PIR	UGP, Assurance Qualité PNUD	Aucun	Annuellement
Rapports Annuels	UGP, Assurance Qualité PNUD	Aucun	Annuellement
Réunions du comité de pilotage	METL, PNUD	Aucun	Deux fois par an
Evaluation à mi-parcours	UGP PNUD Maroc, PNUD-FEM Consultants externes (équipe d'évaluation)	Coût indicatif : 20 000\$	Au mi-parcours de la mise en œuvre du projet

Evaluation finale	UGP PNUD Maroc, PNUD-FEM Consultants externes (équipe d'évaluation)	Coût indicatif : 40 000\$	Au moins 3 mois avant la fin d'exécution du projet
Rapport final du projet	UGP PNUD Maroc	Aucun	Au moins trois mois avant la fin du projet
Audit	PNUD Maroc UGP	Coût indicatif : 10 000\$	Annuellement
Micro-évaluation: HACT	PNUD Maroc UGP	Aucun	Une fois
Mission de spot check HACT	PNUD Maroc UGP	Aucun	Annuellement
Visites de terrain	PNUD Maroc Représentants du gouvernement membres du CPP	Aucun	Annuellement
Atelier de clôture du projet	UGP PNUD Maroc	Coût indicatif : 2 000\$	Fin du projet
<b>COÛT INDICATIF TOTAL</b> En excluant le temps du personnel de l'équipe du projet		<b>75 000 \$US</b>	

## **7. CONTEXTE LEGAL ET CONTRACTUEL**

209. Le Plan Cadre d'Assistance au Développement du SNU au Maroc (UNDAF), développé et signé par le Gouvernement Marocain<sup>53</sup> et le SNU constitue désormais l'accord légal requis au niveau de la programmation quinquennale des interventions du PNUD au Maroc.
210. Au niveau du projet, le document de référence en matière de planification et d'exécution est constitué par le Plan de Travail Annuel (AWP) signé par le partenaire de mise en œuvre pour une durée d'une année calendaire<sup>54</sup>. Ainsi, pour une mesure plus efficace de la performance, les résultats attendus du projet s'inscrivent dans le cadre plus large de l'Outcome de l'UNDAF.
211. Le présent descriptif de projet constitue l'instrument visé à l'article premier de l'Accord type d'assistance de base conclu entre le Gouvernement du Maroc et le Programme des Nations Unies pour le Développement et signé par les parties concernées le 13 mai 1982.
212. Le Gouvernement du Royaume du Maroc, (ci-après désigné comme « le Gouvernement ») et le programme des Nations Unies pour le développement (ci-après désigné comme le « PNUD ») ont conclu un accord de base pour gérer l'assistance apportée par le PNUD au pays qui a été signé par les deux parties le 13 mai 1982. Sur la base de l'Article I, paragraphe 2 du SBAA (Standard Basic Assistance Agreement), l'assistance apportée par le PNUD au Gouvernement devra être mise à disposition du Gouvernement et devra être fournie et réceptionnée conformément aux résolutions et décisions pertinentes et applicables des organes compétents du PNUD et sous réserve de la disponibilité des fonds nécessaires auprès du PNUD. Plus particulièrement, la décision 2005/1 du 28 janvier 2005 du conseil exécutif du PNUD a approuvé les nouvelles réglementations et règles financières et avec elles les nouvelles définitions des termes « exécution » et « mise en œuvre » permettant au PNUD de mettre en œuvre dans leur totalité les procédures communes d'élaboration de programme de pays faisant suite à l'initiative de simplification et d'harmonisation du Groupe des Nations Unies pour le Développement (GNUD, ou « UNDG » en anglais). À la lumière de cette décision, l'UNDAF et l'AWP constituent une documentation de projet telle que cela est indiqué dans l'accord de base (SBAA).

### **Gestion de programme**

213. Dans le cadre de la conception et de l'exécution du programme, le PNUD collabore étroitement avec des partenaires clés. Le programme de pays se fonde sur les principes de réforme des Nations Unies, en particulier ceux de simplification et d'harmonisation, en opérant conformément aux instruments communs harmonisés de programmation par pays tels que la matrice des résultats de l'UNDAF, le suivi et l'évaluation et des AWP. Dans la mesure du possible, le PNUD et ses partenaires utiliseront les documents nécessaires, en particulier les documents signés de l'UNDAF et des AWP, afin de mettre en œuvre des initiatives du programme. Toutefois, chaque fois que cela est nécessaire et approprié, les documents de projet devront être préparés en recourant, entre autres, au texte pertinent extrait de l'UNDAF et des AWP. Le PNUD signera les documents du projet avec ses partenaires en conformité avec les pratiques de ses

---

<sup>53</sup> L'exécution de l'UNDAF est confiée à l'Autorité Gouvernementale responsable de la coordination des activités du PNUD, en l'occurrence le Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération (partenaire d'Exécution).

<sup>54</sup> Dans le cas de projets pluriannuels, un plan de travail spécifique doit être signé pour chaque année calendaire par le partenaire de mise en œuvre et le PNUD.

institutions et les exigences locales. Conformément à la note sur la programmation conjointe de l'UNDG, la portée de la coopération entre agences est renforcée afin de cultiver une nouvelle convergence géographique et des programmes.

214. Conformément à la Résolution 47/199 de l'Assemblée Générale qui a réitéré que la Modalité d'exécution nationale devait être la norme pour les programmes et les projets financés par le Système des Nations Unies, en prenant en compte les besoins et les capacités des pays bénéficiaires, les procédures de mise en œuvre nationale (NIM) seront suivies et appliquées.

Le NIM est considéré comme la norme puisqu'il est censé contribuer effectivement à :

- ✓ Une plus grande autonomie nationale grâce à une utilisation efficace et un renforcement des capacités de gestion, et à une expertise technique des institutions nationales et des individus grâce à un apprentissage en situation.
- ✓ Un meilleur développement durable des programmes et des projets de développement en augmentant l'appropriation nationale et l'engagement pour les activités de développement.
- ✓ La réduction de la charge de travail et l'intégration dans des programmes nationaux grâce à une plus grande utilisation des systèmes et procédures nationaux appropriés.

215. Atlas contribue à une exécution rapide et efficace des activités ainsi qu'à un réel suivi financier pour gérer les projets et le programme du PNUD.

216. Tous les transferts d'argent en faveur d'un partenaire de réalisation sont effectués sur la base des plans de travail annuels convenus entre le partenaire de réalisation et le PNUD.

217. Les transferts d'argent relatifs aux activités détaillées dans les plans de travail annuels peuvent être effectués par le PNUD sous réserve des modalités suivantes :

- Fonds transférés directement au partenaire de réalisation :
- Avant le début des activités (transfert direct de fonds), ou
- Après la fin des activités (remboursement) ;
- Versement direct aux fournisseurs ou à des tiers pour les obligations encourues par les partenaires de réalisation sur la base des requêtes signées par le représentant officiel désigné du partenaire de réalisation ;
- Versements directs aux fournisseurs ou à des tiers pour les obligations contractées par des agences des Nations Unies dans le cadre des activités consenties avec les partenaires de réalisation.

218. Les transferts directs de fonds seront requis et exécutés pour des périodes d'exécution de programme ne dépassant pas trois mois. Les remboursements de dépenses autorisées préalablement seront requis et exécutés tous les trois mois ou après la fin des activités. Le PNUD ne sera pas tenu de rembourser les dépenses effectuées par le partenaire de réalisation dont les montants dépasseraient les limites fixées.

219. À la fin de toute activité, tout solde excédentaire de fonds sera reprogrammé par commun accord entre le partenaire de réalisation et le PNUD, ou sera remboursé dans le cas de fonds externes au PNUD.

220. Les modalités de transferts de fonds, l'importance des décaissements ainsi que la portée et la fréquence des activités d'assurance peuvent dépendre des résultats d'une étude de la capacité de gestion financière publique dans le cas d'un partenaire de réalisation gouvernemental, ou d'une estimation de la capacité de gestion financière du partenaire de réalisation ne relevant pas des Nations Unies.

221. Les modalités de transfert de fonds, l'importance des décaissements et la portée ainsi que la fréquence des activités d'assurance pourront être révisées pendant l'exécution du programme en fonction des résultats du suivi du programme et des dépenses, des rapports ainsi que des vérifications d'audit.

### **Suivi et évaluation**

222. Les partenaires de réalisation acceptent de coopérer avec le PNUD afin de surveiller toutes les activités soutenues par les transferts de fonds et ils faciliteront l'accès aux dossiers financiers pertinents ainsi qu'au personnel chargé de la gestion des fonds fournis par le PNUD. Dans ce but, les partenaires de réalisation conviennent de ce qui suit :

- Contrôles périodiques sur place et vérifications ponctuelles de leurs documents financiers par le PNUD ou par ses représentants ;
- Suivi dans le cadre du programme des activités conformément aux normes du PNUD et encadrement quant aux visites sur les lieux et le suivi sur le terrain ;
- Audits exceptionnels ou planifiés. Le PNUD, en collaboration avec d'autres agences des Nations Unies en consultation avec les autorités nationales établira un plan d'audit annuel, en accordant la priorité aux partenaires de réalisation recevant une importante aide financière de la part du PNUD, et à ceux dont la capacité de gestion financière a besoin d'être renforcée.

## **8. ANNEXES**

### **8.1 TERMES DE REFERENCE DU COORDONNATRICE/COORDONNATEUR NATIONAL(E)**

#### **Description du programme :**

Le Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique (METL), en tant que partenaire de mise en œuvre, et le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) au Maroc lancent le Projet « Intégration du changement climatique dans la stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique et dans la mise en œuvre des plateformes logistiques ».

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique qui vise, entre autres, l'atténuation de 35% des émissions de CO<sub>2</sub> du secteur de transport routier des marchandises au Maroc résultant d'une rationalisation des déplacements des biens dans tout le Royaume.

Le projet aspire à intégrer les considérations du Changement Climatique dans cette stratégie et dans la mise en œuvre des zones logistiques multi-flux (ZLMF). Le projet se concentre principalement sur les zones logistiques multi-flux de la région du Grand Casablanca et aspire à construire une démarche pilote contenant diverses mesures d'atténuation dans une optique à long-terme de réplification sur les autres zones logistiques dans d'autres régions du Royaume.

Hormis la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> du secteur du fret, le projet vise principalement la mise en place des mesures politiques et des actions d'atténuation pour servir la réplification de la stratégie sur toutes les zones logistiques multi-flux, l'élaboration de projets de règlement en matière de développement à faible carbone dans le secteur de la logistique, la mise en place des politiques gouvernementales et des incitations financières pour promouvoir l'investissement relatif au développement à faible carbone dans le secteur de la logistique, et également le développement des capacités humaines dans le secteur public, privé et les universités afin de soutenir le développement à faible carbone dans ledit secteur.

#### **Services requis :**

Sous la supervision directe du Directeur National du Projet (DNP) nommé par le METL pour la gestion du projet « Intégration du changement climatique dans la stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique et dans la mise en œuvre des plateformes logistiques » et en coordination étroite avec le chargé du programme du PNUD au titre du suivi et de l'assurance qualité, il/elle assurera la mission à plein temps de Coordonnateur/trice National/e du projet. Tout au long de la mise en œuvre du projet, il/elle veillera à l'égalité des sexes et la démarginalisation des femmes sur les plans individuel, institutionnel et social.

Il/Elle aura pour mission :

- *Gestion au quotidien du projet :*

Selon une démarche de gestion Axée sur les résultats, le/la Coordonnateur/trice national/e du projet a pour responsabilité d'œuvrer à ce que le projet atteigne les résultats attendus (Produits), dans les délais impartis, avec les standards de qualité requis et dans le cadre du budget alloué conformément au document projet et le plan de travail annuel.

- *Coordination et mobilisation des partenaires au niveau national, régional et local :*

Le/La candidat/e est responsable de la coordination et la promotion du projet auprès de tous les partenaires (Ministères, Régions, Autorités locales, Collectivités locales, Secteur privé, Services extérieurs, Médias, universités et grandes écoles, et associations de professionnelles...). Il/Elle devra œuvrer au renforcement de la collaboration avec tous ces organismes par la sensibilisation et le plaidoyer tout en créant un climat de confiance, d'engagement et de coopération.

- *Coordination avec les autres programmes traitant la même thématique :*

Le/La Coordonnateur/trice National/e veillera à la bonne coordination du projet avec les initiatives d'autres bailleurs de fonds et partenaires ainsi qu'avec les stratégies nationales du gouvernement dans le but d'assurer une complémentarité et optimisation des ressources.

- *Suivi de la gestion administrative et financière:*

Le/La Coordonnateur/trice National/e supervise la mise en place et le suivi d'un système efficace de gestion des différents documents de travail, de conventions et rapports financiers en conformité avec les procédures de l'exécution nationale du PNUD. Il/Elle est responsable des registres de dépenses et de la comptabilité locale ainsi que de l'équipement mis à sa disposition. Il/Elle est aussi responsable, à son niveau et dans le cadre de son autorité, de l'application des recommandations de l'audit.

- *Gestion des ressources humaines mise à la disposition du projet :*

Le/La Coordonnateur/trice National/e du projet aura à jouer un rôle de leadership et à veiller à la motivation du staff du projet. Il/Elle doit s'assurer de la clarté des responsabilités de toutes les ressources humaines engagées et de l'établissement d'un plan de renforcement de leurs capacités en fonction des besoins identifiés. Il/Elle sera responsable du suivi des résultats des équipes sur la base d'un système clair et transparent d'évaluation des ressources humaines. Il revient aussi au coordonnateur/trice de mettre en place un système de communication interne afin de s'assurer de la bonne circulation de l'information entre tous les niveaux d'intervention du projet.

- *Assurer la planification annuelle du projet :*

Le/ La coordonnateur/trice est chargé/e de préparer, en parfaite concertation avec les partenaires et le Directeur National du Programme, le plan de travail annuel dans le format requis en vue de son approbation par le comité de pilotage.

- *Réalisation de rapports sur l'état d'avancement du projet :*

Le/La Coordonnateur/trice National/e aura pour tâche la réalisation des rapports d'avancement ainsi que la préparation des revues mi-annuelle et annuelles ainsi que le rapport final du projet. Il/Elle est aussi responsable des rapports des missions, les PV du comité de pilotage et des réunions importantes ainsi que l'élaboration et la mise à jour continue des journaux des problèmes, des risques et des enseignements tirés.

- *Assurer la gestion des risques du Projet :*

Le/La Coordonnateur/trice National/e est responsable de la gestion des risques du Projet et de l'identification de toute nécessité de changement, la gestion et le contrôle de ce changement.

- *Capitalisation des enseignements et gestion des connaissances :*

Le/ La Coordonnateur/trice National/e arrêtera une approche et des outils pour la capitalisation des résultats du projet et la mise en place d'une plateforme de gestion des connaissances. Il/Elle donnera toute la priorité à l'alimentation de ces plateformes par l'information nécessaire et la dissémination de l'information et s'assurera de la pertinence de la démarche adoptée.

- *Suivi et validation des études lancées dans le cadre du projet.*

La mise en œuvre du projet nécessite la réalisation de plusieurs études et consultations par des organismes externes à travers des contrats à courts termes ; le/la Coordonnateur/trice National/e, en concertation avec le Directeur National, doit jouer un rôle de premier ordre dans: (i) l'identification des besoins, tout en respectant l'égalité du genre (ii) la concertation avec les partenaires concernés par ces consultations, (iii) l'élaboration des termes de références, (iv) le recrutement des consultants et (v) la facilitation de la mission des consultants, (vi) le suivi et le contrôle de la qualité des prestations réalisées.

- *Facilitation des missions sur le terrain.*

Le/La Coordonnateur/trice National/e sera appelé à faciliter toutes les missions autorisées dans le cadre du projet à travers la programmation de la mission, l'organisation des réunions et des visites, ainsi qu'en s'assurant de la bonne marche des aspects logistiques relatifs à ces missions.

**Qualifications requises :**

Le/la candidat(e) devra faire preuve d'autonomie, de maturité personnelle et professionnelle et d'aptitudes d'écoute et de communication, de capacité de négociation et d'arbitrage. Il/Elle devra avoir une pratique du travail en équipe, ainsi qu'un bon sens de l'organisation et de la gestion.

Le/la candidat(e) doit être de nationalité marocaine.

**Compétences générales :**

***Ethique et valeurs:***

- Faire preuve d'éthique et d'intégrité.

***Connaissance de l'organisation:***

- Faire preuve de créativité et d'innovation au sein du travail.

***Travail en équipe:***

- Leadership et facilitation du travail en équipe.

***Communication/information:***

- Créer et promouvoir un environnement favorable grâce à une communication ouverte.

***Auto- gestion et l'intelligence émotionnelle:***

- Rester positif/ve même dans les moments difficiles, agir avec diplomatie et tact face à des situations tendues et avoir un comportement cohérent envers les autres.

***Gestion des conflits / négociation et résolution des conflits:***

- Rechercher des solutions de manière proactive ;
- Respecter les différents points de vue/opinions et diriger l'énergie vers une solution mutuellement acceptable.

***Partage des connaissances / apprentissage continu:***

- L'organisation et la mise en place d'une culture de partage des connaissances et d'apprentissage.
- Prise de décision appropriée et transparente.

**Compétences spécifiques :**

- Diplôme d'études universitaires supérieures (Master ou PhD) ou diplôme d'ingénieur dans un ou plusieurs secteurs d'intervention du Projet tels que les sciences de l'Environnement, développement durable ou logistique ;
- Justifier d'une expérience professionnelle d'au moins Cinq (5) années dans le montage, la gestion et suivi de projets de développement. Une expérience dans des projets d'organismes des Nations Unies serait un avantage ;
- Expérience professionnelle de 10 ans minimum dans un des domaines d'intervention du Projet ; Energie/Logistique/Développement durable (une bonne expérience dans le secteur du Transport est un atout) ;
- Justifier d'une bonne connaissance opérationnelle des acteurs institutionnels marocains, des stratégies sectorielles (Energie et Logistique) et des priorités de développement du Maroc ;
- Parfaite maîtrise des méthodes et outils de planification et de suivi-évaluation de projet, (Gestion axée sur résultats, Approche genre et enjeux d'intégration du genre dans les projets de développement, etc.) ;
- Avoir d'excellentes capacités rédactionnelles en français et arabe et une bonne connaissance de l'anglais ;
- Maîtriser des outils informatiques et de bureautique : Word, Excel, Access, PowerPoint.

## **8.2 LETTRE DE DESIGNATION DU DIRECTEUR NATIONAL DU PROJET**

Monsieur le Représentant résident du PNUD,

J'ai l'honneur de vous informer que M. (e)..... du Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique a été désigné en qualité de Directeur National du Projet « Intégration du changement climatique dans la stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique et dans la mise en œuvre des plateformes logistiques ». A ce titre, M (e) ..... est autorisé(e) par le Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique dans sa qualité de partenaire de réalisation du projet, à gérer toutes les questions administratives (relatives aux achats, recrutement, gestion) et financières relatives au projet cité ci-dessus, et ce conformément au document de projet signé entre les parties le xxxxxxx et aux révisions budgétaires relatives à ce document, qui s'inscrivent dans le cadre de (a) l'Accord de base régissant l'Assistance du PNUD signé entre le Gouvernement du Royaume du Maroc et le PNUD le 13 mai 1982, (b) le plan d'action commun de l'UNDAF signé entre le Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération et le Système de NU le 13 Décembre 2013. Le Directeur National de Projet en suivant « la mise en œuvre nationale par les Gouvernement des projets appuyés par le PNUD (c.f.Manuel des normes et procédures pour les projets du PNUD) » émet et/ou signe :

- Les autorisations de paiement (FACE, d'avance ou de paiement), pièces écrites établies au titre des activités du projet et conformément au plan de travail contenu dans le document de projet.
- Les Rapports combinés de dépenses (CDR)
- Un inventaire d'équipement périodique
- Un inventaire général d'équipement.

Le Directeur National du Projet soumet au Représentant résident du PNUD :

- Le plan de travail annuel
- Les PVs des Comités de pilotages
- Des rapports d'activités trimestriels et annuels
- Des rapports financiers trimestriels & annuels
- Un rapport final du projet (à la fin de l'avant dernier trimestre précédant la clôture opérationnelle du projet).
- Les rapports de suivi des recommandations de l'audit et de l'évaluation
- Une requête pour le transfert officiel des équipements de projet

Les spécimens de signature (y compris le paraphe) de M/Mme..... (Directeur de National du projet) :

1. ....

2. ....

3. ....

Signature du Secrétaire Général du Ministère de l'Équipement, du Transport et de la Logistique

### 8.3 CALCULS DES EMISSIONS DES GES ET DES REDUCTIONS ESCOMPTEES

Dans le cadre de préparation de ce document projet, l'établissement de l'inventaire des émissions de GES du secteur du fret (rail et route) a été demandé pour établir une ligne de base à partir de laquelle les projections de réduction future seront établies.

Cette section est développée en deux sous-sections. La première concerne le calcul des émissions des GES du secteur, exposant les différentes sources de données; les approches prises en compte mais également les contraintes rencontrées. Quant à la deuxième partie, est relative au calcul des différents potentiels de réduction des émissions des GES.

#### A. Calcul des émissions des GES : approches, source de données & contraintes

La présente partie expose les résultats des calculs des émissions de GES du secteur du Fret au Maroc (route et rail). Pour ce faire, un outil Excel a été développé par l'équipe de préparation du ProDoc en utilisant des données techniques fournies par le METL et l'ONCF.

Les sections suivantes décrivent les méthodologies de calculs, les hypothèses considérées pour établir certaines extrapolations<sup>55</sup> et les sources de certaines données. Deux méthodologies ont été considérées, une méthodologie simpliste (V0) et une méthodologie détaillée (V1). Les résultats obtenus ont été comparés aux émissions globales du secteur du Transport établis dans les inventaires nationaux élaborés dans le cadre des communications nationales. Cette comparaison permet de vérifier la fiabilité des résultats.

In fine, cet exercice a permis à l'équipe de préparation du ProDoc de mettre en exergue certaines contraintes et limites dans les données techniques du Fret. Ces contraintes peuvent être levées en mettant en œuvre certaines activités dans le cadre du projet pour améliorer éventuellement les calculs de la ligne de base des émissions GES mais également des projections de réduction.

#### Emissions des GES (Frets routier & ferroviaire)

##### Version 0 (ou V0):

Cette version de calcul a été basée sur les étapes suivantes:

##### 1. Fret Routier (approche "vehicule.km"):

- **Etape 1:** Dans cette étape, le pourcentage (%) appliqué aux véhicules utilitaires a été extrait afin de calculer le nombre de véhicules du projet (avec un PTC > 3,5 t) dans la version 0 de calculs. Ce % provient de la division de la somme des véhicules dont le PTC > 3,5 t par le nombre total de véhicules utilitaires:

$$\begin{aligned} \text{Formule 1:} \\ \text{\% des véhicules dont le PTC > 3.5 t} &= \Sigma \text{véhicules > 3.5t} / \text{Total véhicules utilitaires} \\ &= 18\% \end{aligned}$$

<sup>55</sup> Calcul d'un point d'une courbe dont on ne dispose pas d'équation, à partir d'autres points, lorsque l'abscisse du point à calculer est au-dessus du maximum ou en dessous du minimum des points connus.

**Source:** Cette formule est basée sur les données statistiques inscrites dans le registre "PARC AUTO 2013" fourni par le METL.

- **Etape 2:** L'étape 1 des calculs permet de calculer le nombre total des véhicules du projet dont le PTC est > 3.5t :

$$\text{Nombre de véhicules projet } > 3.5 \text{ t} = (\text{total des véhicules utilitaires}) \times (\% \text{ des véhicules PTC } > 3.5\text{t})$$

**Source:** De 2000 à 2013, le nombre total des véhicules utilitaires est tiré de la feuille "PARC AUTO 72" fournie dans les registres de données "PARC AUTO 2013" et "PARC AUTO 2009" (METL).

Autrement, pour les années allant de 1994 à 2000 et afin d'avoir le nombre total des véhicules à l'année n, l'équipe de préparation du Prodoc a soustrait les nouvelles immatriculations ("IMMATRICULATION 2009") ajoutées chaque année, comme indiqué dans la formule ci-dessous :

$$\text{Véh } n = \text{véh } (n+1) - \text{nouvelles immatriculations } (n+1)$$

où n : année

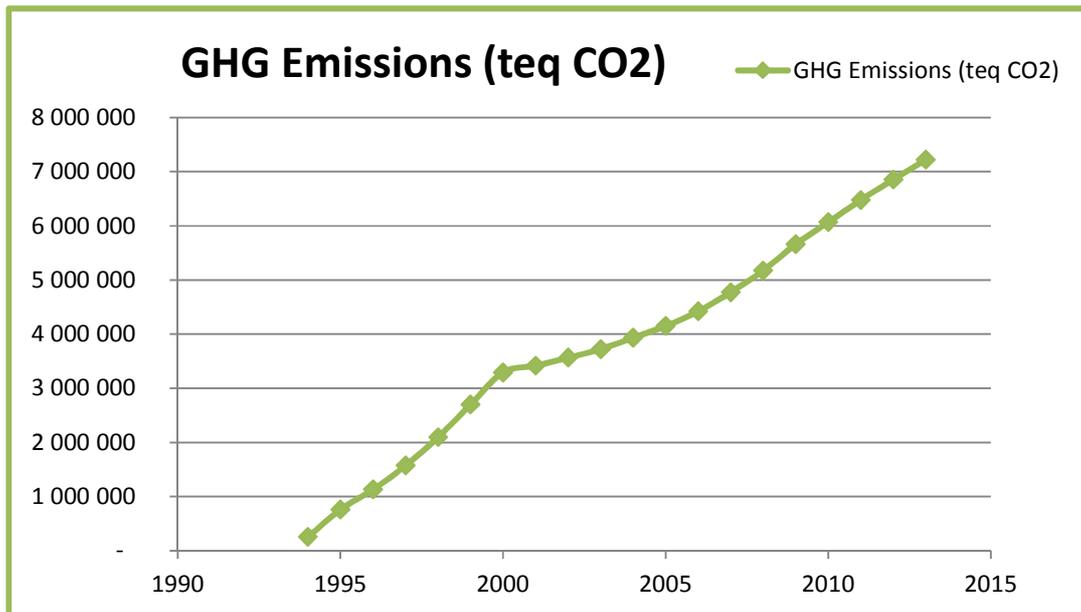
- **Etape 3:** Dans cette étape, le Facteur d'Emission moyen est calculé à travers la formule suivante:

$$\text{FE moyen} = \frac{\Sigma \text{FE de toutes les catégories de PTC confondues}}{\text{Nombre de catégories considérées}}$$

**Source:** Les Facteurs d'Emission sont pris à partir de l'Outil de Calcul Simplifié des Emissions des GES qui a été réalisé par la "Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement" en vertu d'un accord de coopération avec l'ADEME (28 août 2011) en vue de « soutenir l'adaptation et l'appropriation d'un outil de calcul de carbone adapté au Maroc (feuille de calcul "FRET DE MARCHANDISES")».

- **Etape 4:** A ce stade, et en fonction des résultats précédents, les émissions globales pourront enfin être calculées, selon la formule ci-dessous:

$$\text{Emissions Globales} = \text{Nombre des véhicules projet} \times \text{km parcouru} \times \text{FE moyen}$$



Représentation des émissions des GES du fret routier (en teqCO2) entre 1994 et 2013 (Source : équipe ProDoc)

## 2. Fret ferroviaire (approche "tonnes.km"):

- **Etape 1:** Les données sur les Tonnes \* Km transportés chaque année (2005-2012) ont été fournies par le METL
- **Etape 2:** Le Facteur d'Emission considéré est obtenu à travers l'application de la méthode de moyenne pondérée des deux facteurs d'émission : train électrique représentant 58,1%<sup>56</sup> du réseau ferroviaire, train Diesel 41,9%<sup>56</sup> du réseau. (les facteurs d'émission utilisés sont présentés à la fin de cette annexe) :

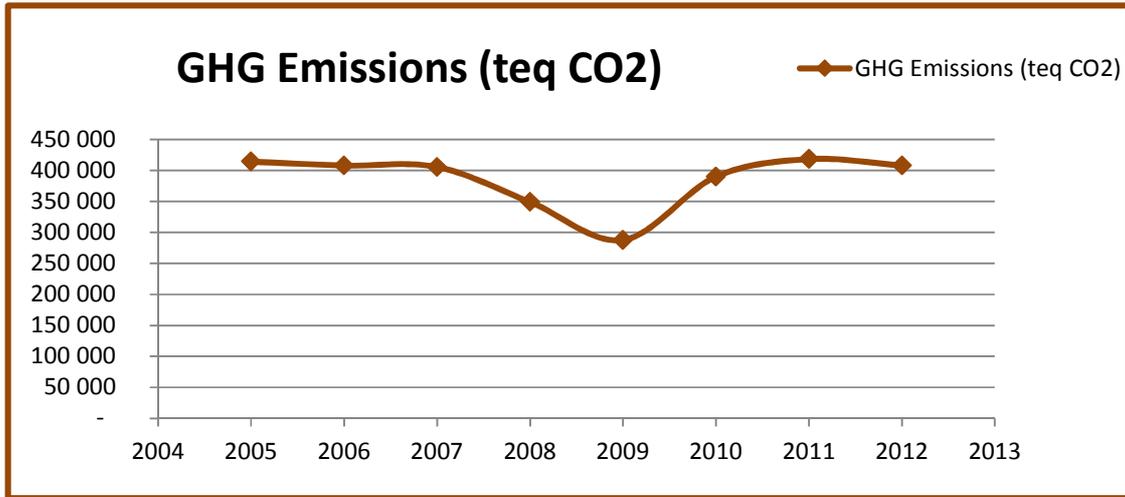
$$\text{FE moyen} = (\text{FE train diesel} \times \text{part modal train diesel (\%)}) + (\text{FE train électrique} \times \text{part modal train électrique (\%)})$$

**Source:** Les Facteurs d'Emission sont pris à partir de l'Outil de Calcul Simplifié des Emissions des GES qui a été réalisé par la "Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement" en vertu d'un accord de coopération avec l'ADEME (28 août 2011) en vue de « soutenir l'adaptation et l'appropriation d'un outil de calcul de carbone adapté au Maroc (feuille de calcul "FRET DE MARCHANDISES")».

→ Par conséquent, cette méthode permet le calcul direct des émissions des GES à travers la formule:

$$\text{Emissions des GES} = \text{Tonnes transportés} \times \text{FE moyen}$$

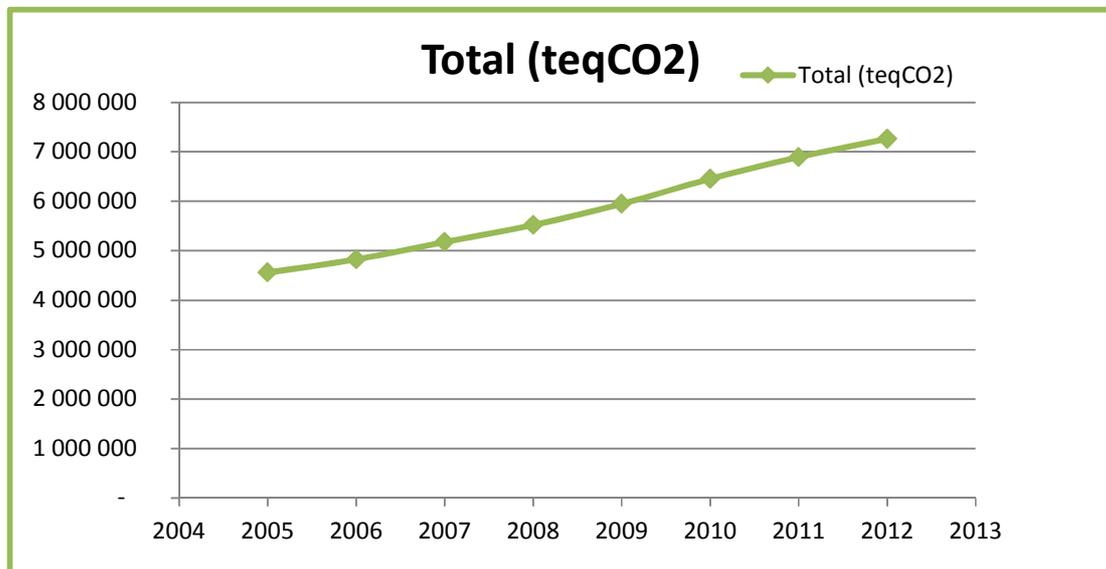
<sup>56</sup> Les données sur les parts modales des trains sont tirées du site du METL (<http://www.mtpnet.gov.ma/ferroviaire/Strategie/Pages/Cadre-et-programme-d-action-ONCF.aspx>).



Représentation des émissions des GES du fret ferroviaire (en teqCO2) entre 2005 et 2012 (Source : équipe ProDoc)

### Les Emissions Totales émanant du secteur du Fret & Comparaison à l'ensemble des émissions du secteur de transport au Maroc

Maintenant que les émissions de GES sont calculées pour les frets routier et ferroviaire, une comparaison à l'ensemble des émissions du secteur des transports marocain a été jugée pertinente. Cette comparaison a été réalisée entre 1994 et 2012.

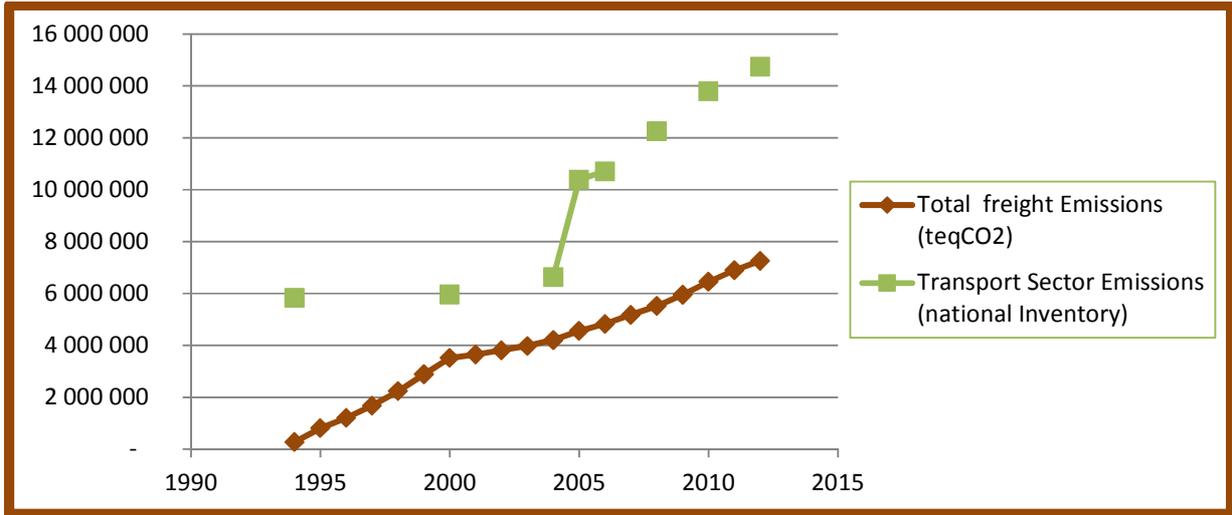


Représentation des émissions totales du transport de marchandises (frets routier + ferroviaire) (Source : équipe ProDoc)

**Source:** Les données sur les émissions émanant du secteur national des transports sont tirées des deuxièmes et troisièmes communications nationales (rapports de l'inventaire national des émissions de gaz à effet de serre).

Les émissions provenant du fret ferroviaire pour les années antérieures à 2005 ont été considérées en fonction des émissions du transport routier de marchandises selon la formule:

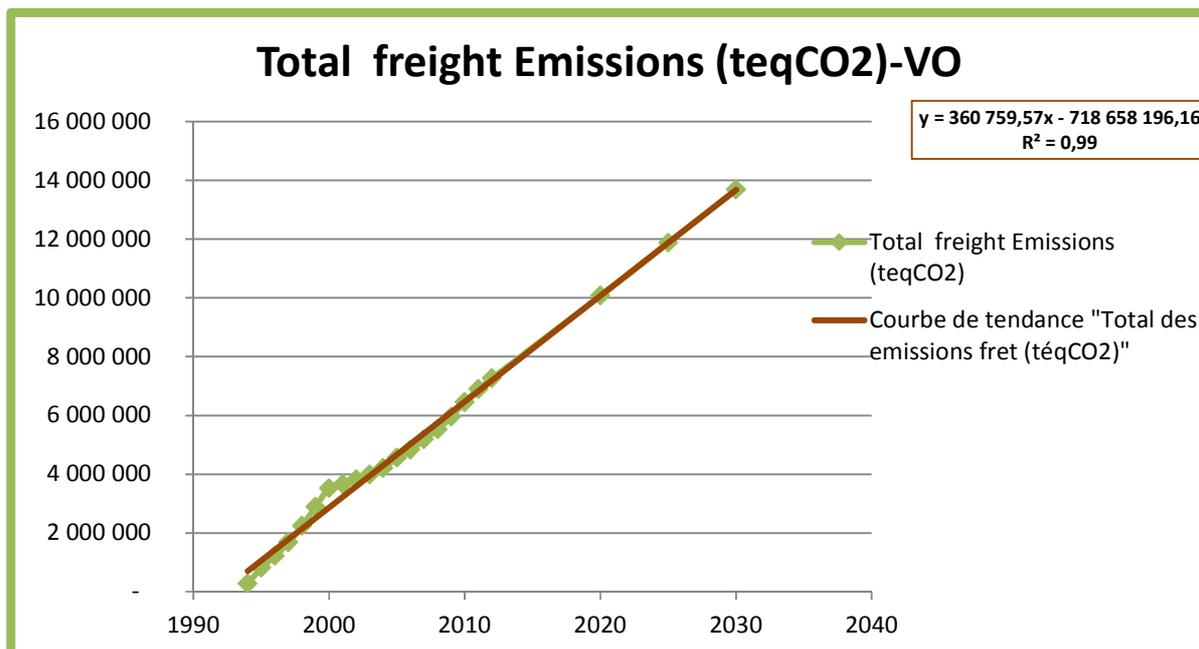
$$\text{Emissions fret ferroviaire } n = \text{Emissions fret routier } n \times \text{les émissions moyennes rail/route (\%)} \\ \text{où } n : \text{année}$$



Comparaison des émissions du secteur du fret au secteur du transport au Maroc (Source : équipe ProDoc et Inventaires nationaux des GES)

### Les émissions totales estimées du secteur du fret aux horizons 2020, 2025 & 2030 (selon V0)

En outre, les émissions aux horizons 2020, 2025 et 2030 ont été calculées en utilisant la méthode d'extrapolation. En effet, cette méthode tend à prédire les valeurs des émissions futures en s'appuyant sur des données historiques (1994-2012). Ainsi, une courbe de tendance a été tracée sur le graphique des émissions totales. L'équation de cette courbe a été déduite, ainsi que le coefficient de détermination ( $R^2$ ). Ce dernier permet d'indiquer le type de corrélation obtenue (forte ou pas).



Projection des émissions des GES du secteur du fret aux horizons 2020, 2025 & 2030 (calculée via l'approche VO)  
(Source : équipe ProDoc)

Tableau 7: Résultats numériques des émissions du secteur du fret (1994-2030), VO

Year	GHG Emissions road freight (teq CO <sub>2</sub> )	GHG Emissions rail freight (teq CO <sub>2</sub> )	Total freight Emissions (teqCO <sub>2</sub> )
1994	253 664	17 756	271420
1995	758 135	53 069	811204
1996	1 130 931	79 165	1210 096
1997	1 570 096	109 907	1680 003
1998	2 092 682	146 488	2 239 170
1999	2 697 660	188 836	2 886 496
2000	3 290 050	230 304	3 520 354
2001	3 414 362	239 005	3 653 367
2002	3 561 844	249 329	3 811 173
2003	3 721 372	260 496	3 981 868
2004	3 930 507	275 135	4 205 642
2005	4 147 647	414 330	4 561 977
2006	4 420 084	407 890	4 827 974
2007	4 771 320	405 580	5 176 900
2008	5 172 513	349 020	5 521 533
2009	5 661 075	287 770	5 948 845
2010	6 065 256	390 040	6 455 296
2011	6 476 473	418 320	6 894 793
2012	6 855 184	408 100	7 263 284
2020			10 076 145
2025			11 879 943
2030			13 683 740

#### Version 1 (ou V1)

##### 1. Fret routier (approche "vehicule.km")

En supposant qu'il n'est pas possible de recueillir avec précision toutes les données permettant l'application linéaire de la Version 0, les suggestions d'amélioration proposées consistent en une version améliorée de V0 (ou V1) utilisant l'approche suivante :

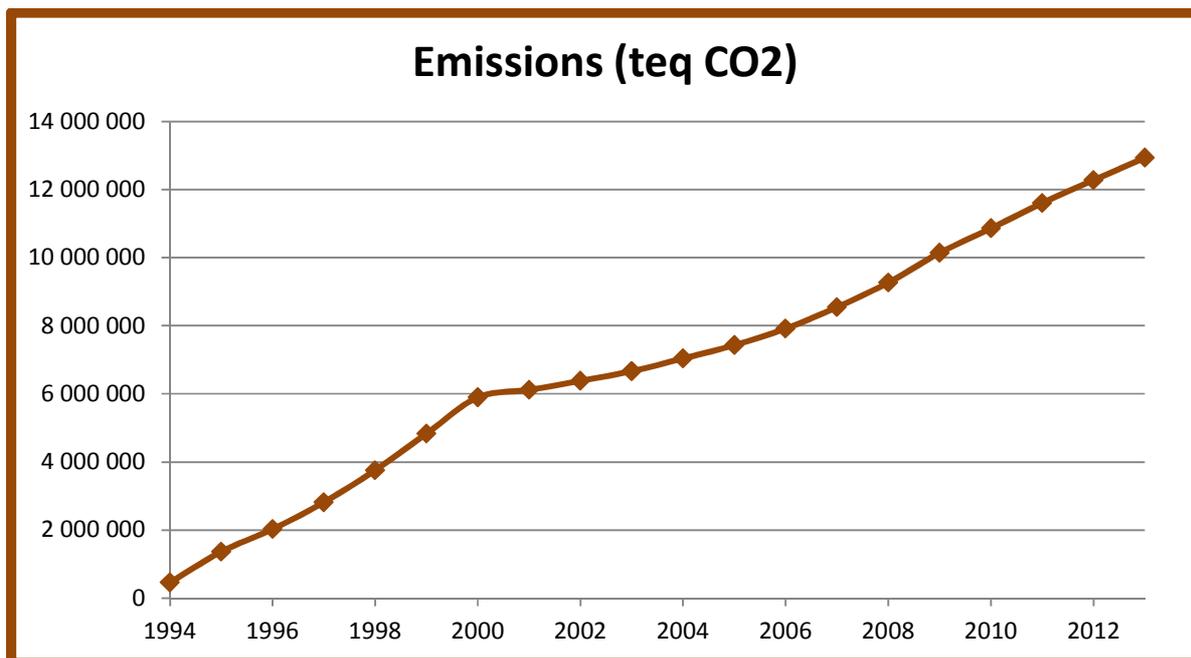
- Dans la Version 1, au lieu de considérer les véhicules du projet dans son ensemble, ces derniers pourraient être divisés en catégorie de PTC (en %, et non pas le nombre lui-même, voir ci-dessous) pour l'ensemble des véhicules. L'équipe de préparation du ProDoc estime que 2013 est l'année la plus précise car elle semble fournir des informations précises fournies par le METL sur la flotte des véhicules par catégorie de PTC. Ce pourcentage peut alors être appliqué pour chacun des nombres de véhicules projet présenté dans la Version 0, et permettant ainsi le calcul du nombre de véhicules par catégorie pour chaque année.

	3,5 t < PTC < 8 t	8 t < PTC < 14 t	PTC > 14 t
<b>Nombre de véhicules total par PTC</b>	18 356	20 494	53 583
<b>%</b>	20%	22%	58%

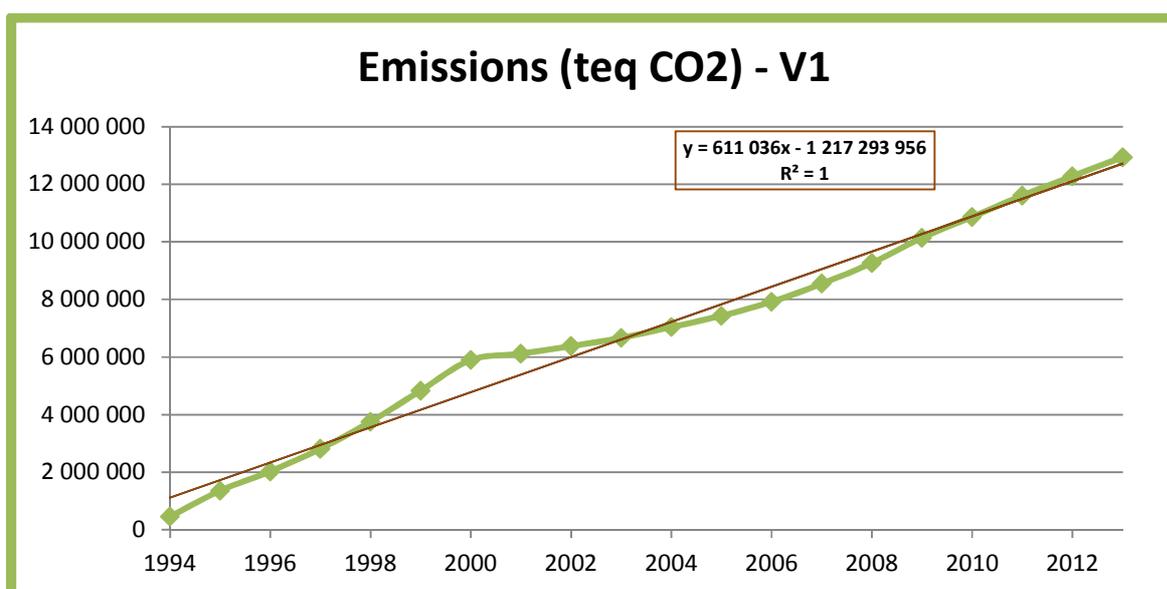
- Par conséquent, et en utilisant le nombre de véhicules par catégorie de PTC, le kilométrage moyen par catégorie de véhicule pourrait aussi être considéré, à la place de la médiane des kilomètres parcourus par an utilisée dans la Version 0 des calculs (44 800 km). Le kilométrage moyen en question est calculé comme expliqué ci-dessous:
  - Pour les véhicules dont le PTC est inférieur à 8 tonnes ou est compris entre 8 tonnes et 14 tonnes (**PTC <= 8t** et **8t < PTC <= 14t**), les kilomètres parcourus sont tirés directement du tableau de la page 208 de l'étude de l'énergie « Enquête consommation énergétique \_ Rapport phase4 » comme suit : 64 815 km pour PTC<=8t et 110 326 km pour 8t<=PTC<=14t;
  - Quant aux véhicules dont le PTC dépasse 14 tonnes (**PTC > 14t**), les kilomètres parcourus sont obtenus à travers une moyenne pondérée calculée comme suit :

PTC > 14 t				
	Number of vehicles	14 t < PTC < 19 t	19 t < PTC < 26 t	PTC > 26 t
own-account	24 540	11 027	6 463	7 050
account of others	49 985	18 010	7 416	24 559
<b>Total number of vehicles by PTC</b>		29 037	13 879	31 609
<b>Total number of vehicles for PTC &gt; 14t</b>		74 525		
<b>km traveled by PTC (data 2011)</b>		97 948	61 251	52 394
<b>Average km traveled for PTC &gt; 14t</b>	$(97\,948 * 29\,037 + 61\,251 * 13\,879 + 52\,394 * 31\,609) / 74\,525$			

- Finalement, et en ventilant les informations pour chaque catégorie de véhicules, les facteurs d'émissions par catégorie peuvent ainsi être utilisés. Ceci permet un calcul plus « précis » des émissions des GES. Néanmoins, cette méthode reste « conservatrice » (« *a conservative estimate* ») étant donné que les données utilisées pour les kilomètres parcourus sont relatives à l'année 2011. En effet, ces données tendent à sous-estimer les consommations énergétiques puisque des données prenant en compte la consommation des véhicules dont le PTC est plus léger (PTC < 3.5t) ont été utilisées.



Représentation des émissions des GES du fret routier (en teqCO2) entre 1994 et 2013 (Source : équipe ProDoc)

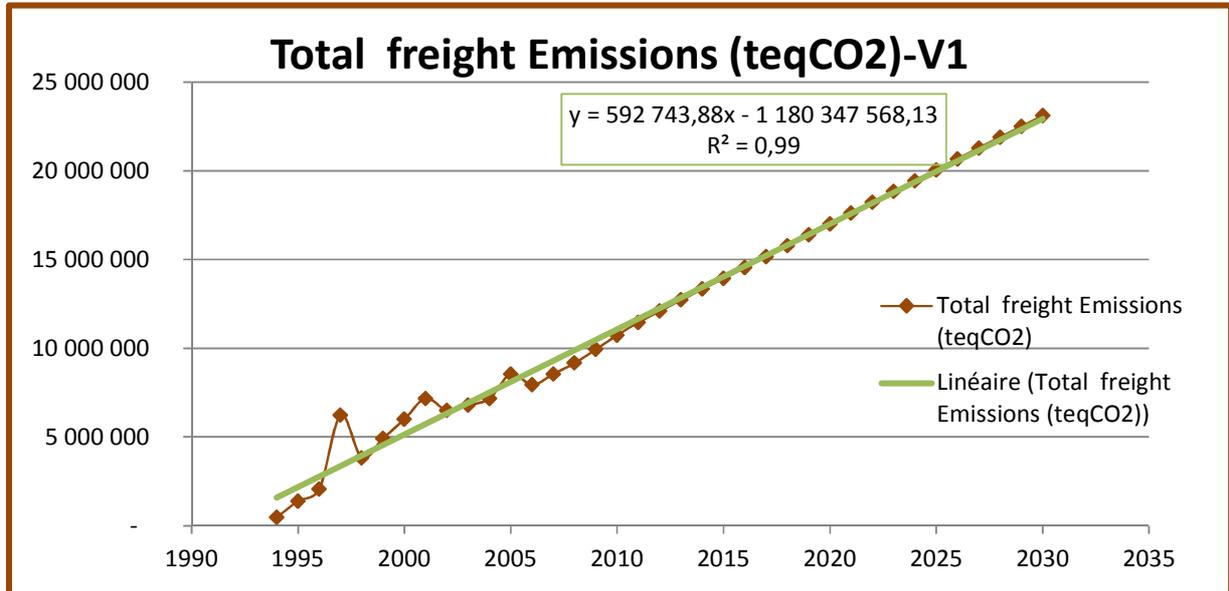


Estimation des émissions des GES du secteur du fret aux horizons 2020, 2025 & 2030 (Source : équipe ProDoc)

En comparaison à la méthode de calcul V0, l'approche V1 semble être plus précise étant donné qu'elle présente des valeurs d'émissions des GES plus importantes. Les émissions des GES obtenues via la méthode V1 sont celles qui figurent dans la figure 6 du ProDoc.

### Les émissions totales estimées du secteur du fret aux horizons 2020, 2025 & 2030 (V1)

Tout comme pour la version V0 de calculs, les émissions relatives aux horizons 2020, 2025 et 2030 ont été calculées en utilisant la même méthode d'extrapolation. En effet, une courbe de tendance a été tracée sur le graphique des émissions totales. L'équation de cette courbe a été déduite ainsi que le coefficient de détermination ( $R^2$ ).



Projection des émissions des GES du secteur du fret aux horizons 2020, 2025 & 2030 (calculée via l'approche V1)  
(Source : équipe ProDoc)

Tableau 8: Résultats numériques des émissions du secteur du fret (1994-2030), V1

Year	Total freight Emissions (teqCO2)
1994	462 600
1995	1 382 582
1996	2 062 441
1997	6 226 599
1998	3 816 323
1999	4 919 555
2000	5 999 935
2001	7 167 867
2002	6 495 540
2003	6 786 549
2004	7 167 867
2005	8 546 311
2006	7 941 230
2007	8 537 561
2008	9 164 810
2009	9 936 173
2010	10 727 334
2011	11 456 511
2012	12 091 722
2020	16 998 765
2025	20 053 945
2030	23 109 125

## Limites et contraintes rencontrées

Il n'en ressort pas moins que, bien que l'équipe de préparation du ProDoc ait tenté à estimer les émissions à travers différentes hypothèses, certaines limites doivent être considérées. En effet, les résultats obtenus confirment les difficultés rencontrées en raison de la disponibilité limitée des données nécessaires aux calculs des émissions des GES. La plupart des parties prenantes n'étaient donc pas en mesure de fournir des données spécifiques et complètes. Par conséquent, les calculs sont alors fondés sur des méthodes d'estimation et d'extrapolation.

Ci-après la liste des données qui ont été contribuées à l'équipe de préparation du ProDoc :

- ✓ Facteurs d'émission par catégorie de véhicules (frets routier et ferroviaire) ;
- ✓ Trafic marchandises transporté (t.km) (données de 2005 à 2012) ;
- ✓ Nombre global des véhicules utilitaires (données de 2000 à 2013, le nombre de véhicules pour le reste des années a été calculé sur la base des nouvelles immatriculations renseignées dans les tableaux des registres) ;
- ✓ Kilomètres moyens parcourus (en moyenne) ;
- ✓ Kilomètres moyens parcourus par PTC (année 2011) ;
- ✓ Données sur les nouvelles immatriculations ;
- ✓ Pourcentage des véhicules par PTC (année 2013).

Dans le but d'obtenir une version plus complète et plus précise des estimations des émissions GES, l'équipe de préparation du ProDoc aurait souhaité avoir les données suivantes :

- ✓ Nombre exact des véhicules projet (PTC > 3.5t) pour toutes les années de 1994 à 2013 ;
- ✓ Kilomètres moyens parcourus par catégorie de PTC pour toutes les années de 1994 à 2013 ;
- ✓ Les tonnes de marchandises transportées par PTC pour toutes les années de 1994 à 2013 ;
- ✓ Les tonnes.km transportés par type de train (Electrique/Diesel) pour toutes les années de 1994 à 2013 ;
- ✓ Consommation de carburant du secteur du fret pour toutes les années ;

Ces données auraient permis d'avoir un inventaire plus précis des émissions des GES, mais également de faire le suivi des potentiels de réduction surtout pour la mesure du « shift modal ».

## B. Calcul des potentiels de réduction des émissions des GES

### B.1 Emissions Directes

Dans cette partie, les potentiels de réduction des émissions des GES ont été calculés sur la base des données dont l'équipe de préparation du ProDoc a pu disposer mais également des hypothèses considérées par l'équipe de travail.

Les potentiels de réduction ont été calculés pour chaque mesure du projet.

#### 1. Amélioration de la maintenance et du contrôle technique des véhicules de marchandises :

Il convient de noter que pour cette mesure, le calcul de potentiel de réduction a été effectué pour chaque catégorie de PTC.

##### a. Hypothèses et formules :

En supposant que **20%**<sup>57</sup> de la flotte de véhicules du fret de 2019 mettra en œuvre cette mesure, compte tenu des diverses<sup>58</sup> catégories de PTC, en considérant une charge<sup>59</sup> moyenne transportée par chaque catégorie, une durée de travail de **300 jours/an**, un facteur d'émission lié à chaque PTC et une réduction des émissions de 7% due à l'amélioration de la maintenance et du contrôle technique des véhicules, le potentiel de réduction est calculé selon la formule suivante :

$$ER = a y \sum_{j=1}^1 \sum_{i=1}^3 n_{i,j} T_{i,j} Km_{i,j} EF_{i,j}$$

Où :

- $n_i - N = \sum n_{i,j}$  le nombre de véhicules ciblés par cette activité et visant principalement le secteur formel. Ce nombre est estimé à atteindre 20% de la population globale des camions à l'année 2019 (199 000 en 2016 et estimé à atteindre 238 000 véhicules en 2019 selon les projections du nombre de véhicules réalisées par l'équipe de préparation du ProDoc). Ceci donne lieu à environ 47 000 véhicules améliorés au cours de la période;
- $T_i$  – leur tonnage moyen ;
- $Km_i$  – nombre de kilomètres journaliers parcourus, tiré des enquêtes du METL sur l'efficacité énergétique ;
- $EF_i$  – gCO<sub>2</sub>/tkm, facteur d'émission extrait des résultats de l'étude de la Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement;
- $i$  – la classe de tonnage des camions (3.5t < PTC < 8t, 8t < PTC < 14t, PTC > 14t);
- $j$  – nombre d'années dans la période;
- $y$  – l'amélioration de l'intensité d'émission estimée pour les nouveaux véhicules améliorés. Ce chiffre a été fixé à 7% de réduction des émissions, déduit à partir d'un benchmark réalisé par l'équipe de travail;
- $a$  – jours de travail/an: 300.

#### **b. Résultats :**

Tout calcul fait, le potentiel de réduction relatif à cette mesure est de l'ordre de **491 373** tCO<sub>2</sub>e (voir le tableau ci-dessous).

<sup>57</sup> Les 20% représentent 50% du secteur formel (qui lui-même représente 40% de la flotte globale), et sont considérés à avoir plus de capacité pour profiter de la mise en œuvre de cette activité.

<sup>58</sup> Les 20% des véhicules projet (véhicules atteints à l'année 2019) considérés ont été répartis par catégorie de PTC selon les données statistiques attribuées par le METL (% représentant chaque catégorie de véhicule, données récentes à l'année 2013) : 19.85% pour les véhicules de 3.5t < PTC < 8t ; 22.17% pour 8t < PTC < 14t et 57,96% pour les véhicules de PTC > 14t.

<sup>59</sup> 6 tonnes pour les véhicules de 3.5t < PTC < 8t ; 11 tonnes pour les véhicules de 8t < PTC < 14t et de 27 tonnes pour les véhicules de PTC > 14t.

**Tableau 9: Résultats de calcul relatifs au contrôle technique des véhicules**

	2019		
	Vehicules 3,5 t < PTC < 8 t	Vehicls 8 t < PTC < 14 t	Vehicules PTC > 14 t
<b>Number of trucks (the formal sector is aimed: 20% of the project fleet (2019) = 0,2 * 199 978 trucks)</b>	9 456	10 561	27 609
<b>Average tonnage (tonnes)</b>	6	11	27
<b>Km traveled/day (km/day)</b>	216	369	239
<b>Working days/year (days/year)</b>	300	300	300
<b>EF (gCO2)/tonne.km</b>	244	132	83
<b>% of reduction of emissions (%)</b>	7%	7%	7%
<b>Direct Emission Reductions (tCO2)</b>	<b>491 373</b>		

## 2. La formation à l'éco-conduite

### a. Hypothèses et formules

Le potentiel de réduction de cette mesure a également été traité par catégorie de PTC des véhicules.

Il importe de noter que 2016-2018 est une période qui sera dédiée à la révision du cadre réglementaire pour introduire l'éco-conduite comme une composante obligatoire pour la formation des conducteurs professionnels, à la conception des programmes de formation mais également à l'identification des formateurs bénéficiaires.

Dans ce cadre, il est prévu que les premières formations aient lieu à partir de 2019. En supposant que **16 000**<sup>60</sup> camions de taille moyenne, répartis<sup>61</sup> par catégorie de PTC, transportant chacun une charge<sup>62</sup> moyenne relative à cette catégorie, travaillant **300 jours/an**, et un facteur d'émission lié à chaque catégorie ainsi qu'une réduction des émissions de **10%** due à la formation à l'éco-conduite, le potentiel de réduction est calculé comme suit :

$$ER = a y \sum_{j=1}^1 \sum_{i=1}^2 n_{i,j} T_{i,j} K m_{i,j} E F_{i,j}$$

<sup>60</sup> Ce nombre a été considéré relativement au financement disponible mais également sur la base de l'expérience du Maroc en termes de « formation qualifiante initiale au profit des conducteurs de transport de voyageurs » menée par l'OFPPPT. 100 formateurs sont ciblés pour ce projet. En considérant que chaque formateur peut former 16 conducteurs au cours d'une session de 21 heures selon le cadre réglementaire actuel de la formation, et que chaque formateur effectuera 20 sessions de formation annuellement, le projet atteindra environ 32 000 chauffeurs formés en éco-conduite. Considérant qu'un véhicule est conduit par 2 conducteurs, le nombre de véhicules qui seront conduits écologiquement à la fin du projet (2019) est de 16 000 véhicules.

<sup>61</sup> Les 16 000 véhicules considérés ont été répartis par catégorie de PTC selon les données statistiques attribuées par le METL (% représentant chaque catégorie de véhicule, données récentes à l'année 2013) : 19,85% pour les véhicules de 3.5t <PTC < 8t ; 22,17% pour 8t <PTC<14t et 57,96% pour les véhicules de PTC>14t.

<sup>62</sup> 6 tonnes pour les véhicules de 3.5t <PTC < 8t ; 11 tonnes pour les véhicules de 8t <PTC<14t et de 27 tonnes pour les véhicules de PTC>14t.

Où :

- $n_i$  – nombre de véhicules/conducteurs ciblés pour la formation à l'éco-conduite. Ce chiffre est estimé à 16 000 camions (32 000 conducteurs), à raison de deux camions par conducteur ;
- $T_i$  – leur tonnage moyen
- $Km_i$  – nombre de kilomètres journaliers parcourus, tiré des enquêtes du METL sur l'efficacité énergétique ;
- $EF_i$  – gCO<sub>2</sub>/tkm, facteur d'émission extrait des résultats de l'étude de la Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement
- $i$  – la classe de tonnage des camions (3.5t < PTC < 8t, 8t < PTC < 14t, PTC > 14t);
- $j$  – nombre d'années dans la période. Les premières années seront consacrées à la préparation et au développement du projet. Les premiers résultats de formation débiteront à partir de 2019. Les estimations sont faites jusqu'en 2029.
- $y$  – l'amélioration de l'intensité d'émission estimée des conducteurs formés pour conduire écologiquement les véhicules. Ceci a été déduit d'un benchmark réalisé par l'équipe de travail concernant le potentiel de réduction relatif à la pratique de l'éco-conduite.
- $a$  – jours de travail/an: 300.

#### b. Résultats :

Le potentiel de réduction relatif à cette mesure est de l'ordre de **87 322** tCO<sub>2</sub>e (voir le tableau ci-dessous).

**Tableau 10: Résultats de calcul relatifs à l'éco-conduite**

2019			
	Vehides 3,5 t < PTC < 8 t	Vehids 8 t < PTC < 14 t	Vehides PTC > 14 t
Number of trucks (16 000=32 000/2 trucks)	3 176	3 547	9 274
Average tonnage (tonnes)	6	11	27
Km traveled/day (km/day)	216	369	239
Working days/year (days/year)	300	300	300
EF (gCO <sub>2</sub> )/tonne.km	244	132	83
% of emissions reductions (%)	10%	10%	10%
<b>Total Emission Reductions (tCO<sub>2</sub>)</b>	<b>87 322</b>		

### 3. L'installation de 1.5 MW de PV :

#### a. Hypothèses et formules :

Les émissions directes relatives à la mesure d'installation de 1.5 MW de panneaux photovoltaïques sur les toits d'entrepôts sont calculées sur la base de la formule suivante :

$$CO_{2direct} = E * L * C; \text{ où}$$

- C – facteur d'émission, soit 0.59 tCO<sub>2</sub>-eq/MWh relatif au réseau électrique marocain;
- L – durée de vie moyenne des investissements, soit 15 ans; et
- E – production annuelle d'énergie attendue/prévue

Le calcul est présenté en trois étapes :

- Calcul du facteur d'émission relatif au réseau électrique au Maroc ;
- Calcul de l'électricité produite par le projet, conformément aux lignes directrices du FEM ;
- Calcul des émissions des GES réduites.

A chaque étape, les hypothèses les plus conservatives sont utilisées.

#### Etape1 :

Le facteur d'émission du réseau électrique présent au Maroc est de 0.59 tCO<sub>2</sub>/MWh<sup>63</sup>. Ce facteur a diminué au cours de la dernière décennie d'un niveau d'environ 0.75. Compte tenu du bilan historique et de la difficulté de réaliser de nouvelles baisses soutenues de ce facteur au cours de la prochaine décennie, l'équipe de préparation du ProDoc estime que ce facteur d'émission est raisonnable et conservateur.

#### Etape2 :

L'énergie produite résultant des installations des 1.5 MW s'élève à 3 700 MWh (en considérant un facteur de capacité de 25% pour les panneaux (ceci est jugé faible à la fois en termes de taux d'ensoleillement annuel mais également des caractéristiques techniques des modules PV courants).

#### b. Résultats (ou étape 3):

En multipliant le facteur d'émission moyen du réseau électrique par l'énergie générée par les installations photovoltaïques, les émissions des GES évitées sont de l'ordre de **32 745 tCO<sub>2</sub>e**.

Cette approche reste conservatrice car elle ne tient pas compte du taux d'ensoleillement important ni des progrès technologiques relatifs aux PV. Compte tenu de la taille des installations actuelles des panneaux solaires au Maroc ainsi que du cadre politique actuel relatif à cette technologie particulière, l'équipe de préparation du ProDoc a décidé de ne pas modifier de manière significative le facteur d'émission du réseau de base tout au long de la durée de vie du projet (2016-2019).

**Tableau 11: Résultats de calcul relatifs à l'installation des PVs**

A	Annual Electricity Saved / Generated (MWh)	3 700,00
B	Emissions Factor (t CO <sub>2</sub> / MWh)	0,59
C	Average Useful Investment Lifetime (years)	15
Results: Direct Emissions Reductions (A*B*C) tons CO <sub>2</sub> e		32 745,00

#### 4. Le renouvellement de la flotte :

Comme pour l'amélioration de la maintenance et du contrôle technique des véhicules et de l'éco-conduite, le potentiel de réduction de cette mesure a été traité par catégorie de PTC des véhicules.

La composante du renouvellement de la flotte du projet vise à tirer profit du budget des Services de l'Etat Gérés de Manière Autonome (SEGMA) et cofinancer l'adoption de véhicules plus efficaces (Euro IV). Les réductions des émissions directes peuvent être calculées sur la base du nombre de camions participant au programme de renouvellement de la flotte.

<sup>63</sup> Cette valeur a été tirée des calculs réalisés dans le cadre des projets de Mécanisme du Développement Propre (MDP).

**a. Hypothèses et formules :**

En supposant qu'un nombre de **5 000** camions<sup>64</sup> de la flotte sera atteint pour participer au programme de renouvellement, et qu'un nouveau véhicule est de **5%** plus efficient que l'ancien, le potentiel de réduction relatif à cette mesure a été évalué par catégorie de tonnage, tel que :

$$ER = y \sum_{i=1}^3 e_i p_i$$

Où :

- $e_i$  est la valeur d'émission des GES relative aux anciens véhicules et par catégorie de PTC (calculées antérieurement via l'approche V1 avec une projection du nombre de véhicules de l'année 2019);
- $p_i$  est le nombre de véhicules renouvelés divisé par le nombre total de véhicules de l'année 2019 (en supposant que le total renouvelé à la fin du projet sera de 5000 véhicules);
- $y$  l'amélioration de l'efficacité des véhicules renouvelés/anciens, estimée à 5%, soit 0.05.

**b. Résultats :**

En utilisant la formule ci-dessus, le potentiel de réduction attendu de cette mesure est de l'ordre de **18 322 tCO2e** (voir le tableau ci-dessous).

**Tableau : Résultats de calcul relatifs au renouvellement du parc**

<b>2019</b>	<b>Vehicles 3,5 t &lt; PTC &lt; 8 t</b>	<b>Vehicles 8 t &lt; PTC &lt; 14 t</b>	<b>Vehicles PTC &gt; 14 t</b>
<b>Number of vehicles (trucks)</b>	<b>47 278</b>	<b>52 804</b>	<b>138 047</b>
<b>GHG Emissions / PTC of trucks (tCO2)</b>	<b>2 153 670</b>	<b>4 252 044</b>	<b>11 049 672</b>
<b>Number of new vehicles (5000 trucks)</b>	<b>993</b>	<b>1 109</b>	<b>2 898</b>
<b>GHG Emissions / PTC of new vehicles (tCO2)</b>	<b>45 212</b>	<b>89 262</b>	<b>231 964</b>
<b>Efficiency of new vehicles/old ones (%)</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>
<b>Emission Reductions / PTC (tCO2)</b>	<b>2 261</b>	<b>4 463</b>	<b>11 598</b>
<b>Total Emission Reductions (tCO2)</b>	<b>18 322</b>		

**5. Le « shift modal » :**

**a. Hypothèses et formules :**

Compte tenu de l'approche « t.km » et supposant que **5%**<sup>65</sup> de t.km transportées passera de la route vers le rail, la formule relative au calcul du potentiel de réduction du transfert modal se présente comme suit :

<sup>64</sup> La mise en œuvre des deux programmes 2008-2010 et 2011-2013 de prime offerte par le METL a permis le renouvellement d'environ 1400 véhicules (données adressées par le METL). Un effet de levier du projet est considéré pour permettre le renouvellement de 5000 véhicules, notamment à travers des incitations financières de l'Etat ainsi qu'un engagement du secteur privé. Les 5000 véhicules ne représentent que 3% de la flotte globale de 2013 (167.905 véhicules, figure 2).

<sup>65</sup> L'estimation de ce chiffre repose sur un benchmark international réalisé par l'équipe de préparation du ProDoc,

**Réductions = anciennes émissions (route + rail) – nouvelles émissions après 20% de transfert modal (route → rail)**

**b. Résultats :**

Le potentiel de réduction du transfert modal sera de l'ordre de **872 756 tCO2e** représentant environ 9% des émissions totales en 2009, qui sont de l'ordre de 9 948 551 tCO2e. (voir tableau ci-après) :

**Tableau 12: Résultats de calcul relatifs au "shift modal"**

2019	ROAD				RAIL
	Vehicles 3.5t < GVWR < 8t	Vehicles 8t < GVWR < 14t	Vehicles GVWR > 14t		
Number of trucks (trucks)	47 278	52 804	138 047		
t.km transported (t.km)	372 686	1 216 886	1 938 399		
GHG emissions (tCO2)	2 153 670	4 252 044	11 049 672	t.km transported (t.km)	9 660 601 468
<b>Total GHG emissions (tCO2)</b>			<b>17 455 386</b>	GHG emissions (tCO2)	705 330
5% of t.km transported / GVWR (t.km)	18 634	60 844	96 920		
5% of t.km transported (t.km)			176 399	modal shift of 5% of t.km transported from the road sector (t.km)	9 660 777 867
new t.km transported after the modal shift (t.km)	354 052	1 156 042	1 841 479	Average EF (teqCO2/t.km)	0,000073
average EF (teqCO2/t.km)	0,00024	0,00013	0,000083	new GHG emissions after the modal shift (tCO2)	705 343
new GHG emissions after the modal shift (tCO2)	2 045 987	4 039 442	10 497 188		
<b>Total new GHG emissions after modal shift</b>			<b>16 582 617</b>		
				18 160 716	emissions before modal shift
				17 287 960	emissions after modal shift
				<b>872 756</b>	<b>Emission reductions (tCO2)</b>

**B.2 Emissions Indirectes**

Comme pour les émissions directes, le projet comprend diverses activités qui doivent être évaluées individuellement pour leur calcul de réduction d'émissions indirectes. Pour ce faire, deux méthodes sont utilisées. La première approche (ascendante) tient compte d'un facteur de réplication tandis que la deuxième estime le potentiel technique et économique de l'adoption maximale de l'activité (ce que peut atteindre le projet 10 ans après sa mise en œuvre), et est basée sur un facteur de causalité proposé par le FEM pour la réalisation du potentiel économique.

**1. Amélioration de la maintenance et du contrôle technique des véhicules de marchandises :**

**Approche ascendante**

Les lignes directrices du FEM fournissent une formule pour les émissions relatives à l'approche ascendante, telle que :

$$CO2 \text{ indirect} = CO2 \text{ direct} * RF$$

Où :

RF est un facteur de réplication.

relatif à la part (en %) des flux de marchandises transportées par le secteur ferroviaire par rapport à celles transportées par le routier. En effet, les chiffres trouvés concernant le transport par le rail varient globalement entre 30% et 50% des tonnes kilomètres transportées. À ce stade, les 5% de tonnes kilomètres supplémentaires considérées à passer de la route vers le rail représentent une valeur jugée réalisable tenant compte de la situation actuelle ainsi que de l'évolution prévue (il convient de signaler que si toutes les plateformes logistiques sont branchées au réseau ferroviaire, le pourcentage considéré est supposé passer à une valeur bien plus importante dans le futur).

Concernant cette mesure, les calculs via l'approche « ascendante » utilisent un facteur de réplication de 4, en supposant que sur une base annuelle, l'activité sera répliquée 4 fois au cours des 10 ans après la mise en œuvre du projet (2020-2029). Ceci conduit à une réduction indirecte de 1,96 MtCO<sub>2e</sub> d'émissions. Il convient de noter que selon les lignes directrices fournies par le FEM, 4 est la valeur maximale que peut atteindre un Facteur de Réplication, reflétant la mesure dans laquelle le projet souligne des activités qui encouragent la réplication.

### **Approche descendante**

CO<sub>2</sub> indirect = P10 \* CF

Où :

-P10 est le potentiel technique et économique que peut atteindre le projet après la réplication de l'activité en question, 10 ans après sa mise en œuvre

-RF est un facteur de causalité

Concernant cette activité, le P10 est estimé sur la base d'un scénario où, sur 10 ans, la proportion d'amélioration de la maintenance et du contrôle technique des véhicules de marchandises augmentera de façon linéaire de 20% (en 2019) pour atteindre 40% en 2029. Ceci est considéré comme étant le meilleur scénario pour la pénétration de l'activité, et qui conduirait à un potentiel de réduction d'émissions de 11 MtCO<sub>2e</sub>. De plus, étant donné que la majeure partie du financement sera dédiée à la restructuration du système national de contrôle technique des véhicules le rendant disponible en tant qu'infrastructure au-delà du projet, l'équipe de préparation du ProDoc a assumé un facteur de causalité de 60%, conduisant à un total de 6,58 MtCO<sub>2e</sub> de réduction.

## **2. Eco-conduite :**

### **Approche ascendante**

Suite au projet, le format destiné à la formation des formateurs sera utilisé au-delà de la durée du projet suivant la même cadence pour les séances de formation jusqu'en 2029. Cela implique un facteur de réplication de 4, conduisant à un total de 349 286 CO<sub>2e</sub> de réduction des émissions.

### **Approche descendante**

En revanche, le potentiel des émissions indirectes calculé via l'approche descendante est considérablement plus élevé étant donné qu'il tient compte des potentielles de réduction cumulés (ou maximaux) des 10 années après la mise en œuvre du projet (2020-2029). Concernant cette mesure, le P10 est estimé de façon à atteindre une couverture théorique de 176 000<sup>66</sup> véhicules à la fin de 2029 (à raison de 32 000 conducteurs, ou 16 000 camions par an) et un taux de pénétration de l'éco-conduite de 20 sessions par formateur, rejoignant la couverture actuelle et la capacité en matière de formation du pays (formation des conducteurs routiers de voyageurs menée par l'OFPPT). Avec un tel exercice théorique, la réduction totale des émissions atteindra environ 5,6 MtCO<sub>2e</sub> au cours des 10 années après la mise en œuvre du projet. En utilisant un facteur de causalité de 60%, soit « la contribution du FEM est importante », les réductions des émissions indirectes seront de l'ordre de 3,4 MtCO<sub>2e</sub>. 60% semble raisonnable étant donné la quantité de réduction générée par un modèle de conduite plus efficace et le coût relativement élevé du carburant dans le pays, ce qui entraînerait de toute manière une certaine amélioration dans le comportement au volant.

---

<sup>66</sup> Chaque année, 16 000 véhicules seront ajoutés au nombre de véhicules de l'année précédente, selon la formule : véhicules (n) = véhicules (n-1) + 16 000 ; où n est l'année à laquelle on calcule le nombre de véhicules.

### **3. L'installation de 1.5 MW de PV :**

#### **Approche ascendante**

Les lignes directrices du FEM estiment un Facteur de Réplication par défaut de 2 pour les projets solaires photovoltaïques. En ce qui concerne le projet « GEF-Transport », l'équipe de préparation du ProDoc estime un facteur de réplication de 4. En effet:

- 1- L'installation des PV sur le site du projet fait partie d'un réseau plus large d'installations logistiques, actuellement en cours de construction et planifié ;
- 2- La toiture photovoltaïque est désormais proche de la parité réseau dans de nombreuses circonstances spécifiques. Compte tenu de la hausse de la compétitivité des coûts, l'expansion des PV au Maroc et d'autres pays dépend largement de l'effet de démonstration des grands projets visibles ;
- 3- Le taux d'insolation au Maroc (c'est-à-dire de la disponibilité de la ressource) contribue également à la compétitivité des coûts des toitures PV.

Par conséquent, avec l'application d'un facteur de réplication de 4, les émissions indirectes ascendantes sont de 130 980 tCO<sub>2e</sub>.

#### **Approche descendante**

Le Maroc est dans le processus d'établissement d'un réseau de 17 zones logistiques multi-flux. Bien que cela n'épuise en aucun cas le potentiel pour les sites de toitures photovoltaïques, ni même dans le secteur de la logistique du fret (étant donné que plusieurs zones et entrepôts au-delà des 17 prévus, continueront à coexister avec ce réseau), il fournit une description utile du potentiel immédiat pour la réplication.

L'application d'un facteur de causalité de 40%, correspondant au niveau 2 et dont la « contribution du FEM est modeste et la réduction des émissions indirectes peut être attribuée à la ligne de base », la réduction des émissions indirectes calculée via l'approche descendante est estimée à 222 666 tCO<sub>2e</sub>.

### **4. Le renouvellement de la flotte :**

#### **Approche ascendante**

Tel que cité précédemment, le manuel du FEM fournit la description suivante quant aux facteurs de réplication : combien de fois les investissements du projet seront répétés au cours des dix années après la mise en œuvre du projet (2020-2029). En ce qui concerne cette mesure, l'équipe de préparation du ProDoc a considéré un facteur de réplication de 2.5. Ce dernier peut être justifié sur la base de la répercussion probable qu'aura la subvention initiale sur le marché des camions, menant au renouvellement accéléré de la flotte du fret au Maroc. Compte tenu de la taille de la flotte actuelle, le taux de renouvellement prévu annuellement est estimé à 3500 véhicules tous les 4 ans pendant les 10 ans après la mise en œuvre du projet. Ce facteur de réplication semble conservateur. Par conséquent, les réductions d'émissions indirectes associées au projet sont estimées à 45 800 tCO<sub>2e</sub>.

#### **Approche descendante**

Le potentiel P10 est calculé comme suit :

$$P10 = \sum_{i=2020}^{2029} DEi$$

Où :

-  $i$  est une année estimée dans la durée de vie du projet avec  $2020 \leq i \leq 2029$ ;

- DE sont les réductions d'émissions directes comme calculées dans la partie « A », pour chaque année, en estimant 3500<sup>67</sup> véhicules (au lieu de 5000). Ce calcul donne lieu à un résultat très élevé, soit 705 393 tCO<sub>2e</sub> de réduction d'émissions indirectes.

En conformité avec le manuel du FEM, un facteur de causalité de 40% (modeste contribution du FEM) étant donné que l'adoption de véhicules plus efficaces sera inévitable, mais que la majorité du secteur devrait comporter les PME ayant un faible niveau de financements disponibles pour le renouvellement de la flotte, ainsi que le caractère informel du secteur. Le potentiel de réduction des émissions indirectes relatif à l'activité du renouvellement du parc via l'approche descendante est estimé à 282 157 tCO<sub>2e</sub>.

## 5. Le « shift modal » :

### Approche ascendante

Le facteur de réplique du transfert modal est considéré à 1 (RF=1). En effet, il est supposé que, étant donné la dépendance cruciale des réductions d'émissions du shift-modal sur l'expansion et la disponibilité du réseau ferroviaire et du matériel, il est présumé que le projet n'aura pas d'effet quant au changement de l'économie du transfert modal et du transport ferroviaire au-delà de la disponibilité accrue de l'infrastructure ferroviaire sur les sites du projet. Par conséquent, la réduction des émissions indirectes sont égales aux émissions directes relatives à cette mesure et calculées antérieurement dans la section précédente (872 756 tCO<sub>2e</sub>).

### Approche descendante

Quant à cette approche, et compte tenu de l'évolution attendue de la demande pour les services de la logistique et du transport, l'activité du shift-modal est supposée se produire à raison d'un doublement théorique 10 ans après la mise en œuvre du projet, soit une augmentation de 5% à 10%. Ainsi, le potentiel maximal relatif au transfert modal sera d'environ 3.12 MtCO<sub>2e</sub>. Si 20% de ce potentiel pourrait être capturé (une hypothèse qui refléterait les contraintes de la nature économique et financière de la réalisation des grands projets d'infrastructure, en dépit de leur demande), le potentiel de réduction des émissions indirectes du shift-modal via cette approche est estimé à 625 193 tCO<sub>2e</sub>.

---

<sup>67</sup> Comme pour l'éco-conduite, 3500 véhicules seront ajoutés, chaque année, au nombre de véhicules de l'année précédente, selon la formule : véhicules (n) = véhicules (n-1) + 3500 ; où n est l'année à laquelle on calcule le nombre de véhicules.

## C. Les facteurs d'émission utilisés :

**Tableau 13: Facteurs d'émission pour le fret de marchandises (routier et ferroviaire) (Source : Données Fondation-Outil Maroc-V 1.0)**

Typologie	Valeur	Unité	Incertitude	Source
Plateau 5,5 tonnes, amont et combustion	0,667281453	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Benne 5,5 tonnes, amont et combustion	0,782505386	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Plateau 8 tonnes, amont et combustion	0,693405394	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Benne 8 tonnes, amont et combustion	0,797609746	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Plateau 14 tonnes, amont et combustion	0,885164272	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Benne 14 tonnes, amont et combustion	1,018569446	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Plateau 19 tonnes, amont et combustion	0,909800841	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Benne 19 tonnes, amont et combustion	1,070219073	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Citerne 19 tonnes, amont et combustion	0,899219074	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Plateau 26 tonnes, amont et combustion	1,022265280	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Benne 26 tonnes, amont et combustion	1,223054397	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Citerne 26 tonnes, amont et combustion	0,972500259	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Plateau 38 tonnes et plus, amont et combustion	1,115079768	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Benne 38 tonnes et plus, amont et combustion	1,311336284	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Citerne 38 tonnes et plus, amont et combustion	1,046450959	kgeqCO2/véh.km	10%	FM6E
Plateau 5,5 tonnes, amont et combustion	0,268136951	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Benne 5,5 tonnes, amont et combustion	0,324630717	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Plateau 8 tonnes, amont et combustion	0,176142336	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Benne 8 tonnes, amont et combustion	0,208927052	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Plateau 14 tonnes, amont et combustion	0,120591200	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Benne 14 tonnes, amont et combustion	0,144102328	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Plateau 19 tonnes, amont et combustion	0,099000367	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Benne 19 tonnes, amont et combustion	0,110242474	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Citerne 19 tonnes, amont et combustion	0,095984058	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Plateau 26 tonnes, amont et combustion	0,082192183	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Benne 26 tonnes, amont et combustion	0,092139289	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Citerne 26 tonnes, amont et combustion	0,078217179	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Plateau 38 tonnes et plus, amont et combustion	0,061030592	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Benne 38 tonnes et plus, amont et combustion	0,067698049	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Citerne 38 tonnes et plus, amont et combustion	0,056774158	kgeqCO2/tonne.km	10%	FM6E
Fret ferroviaire, train électrique	0,086	kgeqCO2/tonne.km	20%	FM6E
Fret ferroviaire, train diesel	0,055	kgeqCO2/tonne.km	20%	FM6E

#### 8. 4 LETTRES DE CO-FINANCEMENT

المملكة المغربية  
ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT,  
DU TRANSPORT ET DE LA LOGISTIQUE



وزارة التجهيز  
والنقل واللوجستيك

N°: DSPCT/DCMT/139 /2015

Rabat, 09 FEV 2015

Lucas Black  
Office in Charge and Deputy Executive Coordinator,  
UNDP-GEF,  
Istanbul Regional Center, Turkey.

**Subject: Co-financing for UNDP-GEF project, "Mainstreaming climate change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms"**

On behalf of the Ministry of Equipment, Transport and Logistics (METL) of Morocco, I am pleased to express my support and endorsement of the Global Environment Facility (GEF) project, "Mainstreaming climate change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms", which will be implemented by this Ministry and the United Nations Development Program. The project is aligned with the work of the Ministry and complements the Ministry's activities in climate change mitigation, low-carbon development and Nationally Appropriate Mitigation Actions.

The Ministry of Equipment, Transport and Logistics will support the GEF project through a total co-financing of **US\$8,055,000** consisting of an in kind co-financing of US\$100,000 contributing to Outcome 1 and a co-financing of US\$7,955,000 related to the development of a road connection to the logistics area of Zenata contributing to Outcome 3.

By issuing this letter of co-finance, The Ministry of Equipment, Transport and Logistics is declaring its ownership of, and commitment to, promoting low-carbon development in the freight sector, which is part of its national strategy.

Sincerely Yours,

Ministre de l'Équipement,  
du Transport et de la  
Logistique

AZIZ RABBAH

ROYAUME DU MAROC



Agence Marocaine  
de Développement de la Logistique



الوكالة المغربية  
لتنمية الأنشطة اللوجيستكية

№ 9400/55/15

16 FEB 2015

**Lucas Black**  
**Office in Charge and Deputy Executive Coordinator,**  
**UNDP – GEF,**  
**Istanbul Regional Center, Turkey.**

**Subject:** Co-financing for UNDP-GEF project, “Mainstreaming climate change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms”

On behalf of the Moroccan Agency for Logistics Development (AMDL), I am pleased to express my support and endorsement of the Global Environment Facility (GEF) project, “Mainstreaming climate change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms”, which will be implemented by the Ministry of Equipment, Transport and Logistics and the United Nations Development Program. The project supports the efforts of the Moroccan Agency for Logistics Development to promote the adoption of the climate change mitigation context through “locking in” the mitigation potential of the Logistics Platforms from the outset.

The Moroccan Agency for Logistics Development will support the GEF project through a total co-financing of US\$3,300,000 consisting of market studies and structuring of projects related to the first logistics areas in various regions of Morocco and a study for the structuring of urban logistics that directly contribute to Outcome II of the GEF project.

The Moroccan Agency for Logistics Development thanks the Global Environment Facility for its support to this project and looks forward to commencing the collaboration.

Sincerely Yours,

Le Directeur Général de l'Agence Marocaine  
de Développement de la Logistique  
Younes TAZI

ROYAUME DU MAROC



الجمعية الوطنية للنقل و اللوجستك  
SOCIÉTÉ NATIONALE DES TRANSPORTS ET DE LA LOGISTIQUE

N°: 105-15

DATE: 11.6 FEB. 2015

**Lucas Black**  
**Office in Charge and Deputy Executive Coordinator,**  
**UNDP-GEF,**  
**Istanbul Regional Center, Turkey.**

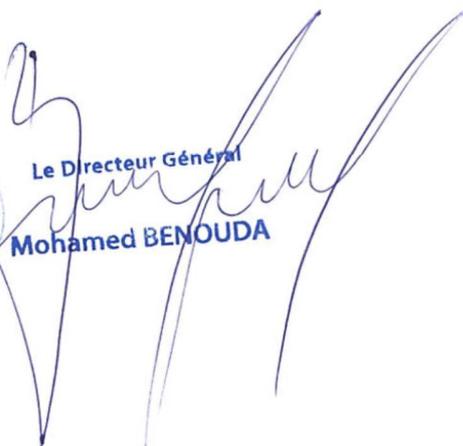
**Subject: Co-financing for UNDP-GEF project, "Mainstreaming climate change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms"**

On behalf of the "Société Nationale des Transports et de la Logistique (SNTL)" of Morocco, I am pleased to express my support and endorsement of the Global Environment Facility (GEF) project, "Mainstreaming climate change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms", which will be implemented by the Ministry of Equipment, Transport and Logistics and the United Nations Development Program (UNDP). The project is aligned with, and supportive of, the work of the SNTL, notably in the context of climate change mitigation activities and low-carbon development.

The SNTL will support the GEF project through a total co-financing of **US\$8,627,532** consisting of an in kind co-financing of US\$200,000 contributing to Outcome 1 and a co-financing of US\$8,427,532 contributing to Outcome 3, in which US\$2,727,532 is related to the installation of a 1.5 MW solar PV panels on the roof top of the SNTL warehouses in Zenata and US\$5,700,000 corresponding to the development of a road connection to the logistics area of Zenata.

By issuing this letter of co-finance, The SNTL is declaring its ownership of, and commitment to, promoting low-carbon development in the freight sector, which is part of its strategy.

Sincerely Yours,

  
Le Directeur Général  
**Mohamed BENOUDA**



ROYAUME DU MAROC



N°: ONCF/PFL/DCM/21/2015



Lucas Black  
Office in Charge and Deputy Executive Coordinator,  
UNDP-GEF,  
Istanbul Regional Center, Turkey.

**Subject: Co-financing for UNDP-GEF project, “Mainstreaming climate change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms”**

On behalf of the National Railways Office (ONCF) of Morocco, I am pleased to express my support and endorsement of the Global Environment Facility (GEF) project, “Mainstreaming climate change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms”, which will be implemented by the Ministry of Equipment, Transport and Logistics and the United Nations Development Program. The project is aligned with, and supportive of, the work of the National Railways Office, notably in the context of climate change mitigation activities and low-carbon development.

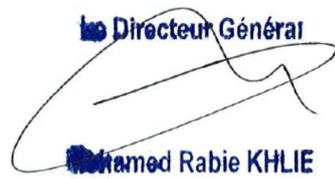
The National Railways Office will support the GEF project through a total co-financing of **US\$6,800,000** consisting of the following three projects:

- Rail transport of containers along the connection Casablanca-Marrakech with a Dry Port in Marrakech acting as an integrated bimodal (rail/road) service terminal;
- Rail transport of containers along the connection of Casablanca-Tangier with a Dry Port in Tangier acting as an integrated bimodal (rail/road) service terminal;
- Rail transport of containers along the connection of Casablanca-Fes with a Dry Port in Fes acting as an integrated bimodal (rail/road) service terminal.

These projects directly contribute to Outcome 2 of the GEF project.

The National Railways Office extends its thanks to the Global Environment Facility for its support to this project and looks forward to the commencement of the project.

Sincerely Yours, 

  
Directeur Général

Mohamed Rabie KHLIE



ROYAUME DU MAROC



N°: .../...

DATE: xx/xx/2015

Lucas Black  
Office in Charge and Deputy Executive Coordinator,  
UNDP-GEF,  
Istanbul Regional Center, Turkey.

Subject: Co-financing for UNDP-GEF project, "Mainstreaming climate change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms"

On behalf of the Moroccan <sup>Development (CDG Dev)</sup> Caisse de Dépôt et de Gestion (CDG), through its subsidiary "CDG-Développement" for territorial development, I am pleased to express my support and endorsement of the Global Environment Facility (GEF) project, "Mainstreaming climate change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms", which will be implemented by the Ministry of Equipment, Transport and Logistics and the United Nations Development Program. The project supports the efforts of CDG, notably in profiling mitigation opportunities at the future Zenata eco-city.

The "CDG-Développement" will support the GEF project through a total co-financing of US\$94,300,000 related to the development of Zenata eco-city mobility contributing to Outcome 2.

The "CDG-Développement" extends its thanks to the Global Environment Facility for its support to this project and looks forward to the commencement of the project.

Yours Sincerely,





**Interoffice Memorandum**

**A/To:** Lucas Black  
Office in Charge and Deputy Executive Coordinator  
UNDP-GEF  
Istanbul Regional Center, Turkey

**De/From:** Bruno Pouezat  
Resident Representative  
UNDP Morocco  
Rabat

*BRUNO P. LOUEZAT*

Mars 16<sup>th</sup>, 2015

**Objet / Subject : UNDP Cofinancing – GEF Projet -Transport**

I hereby confirm the commitment of UNDP Morocco to contribute to the co-financing of the UNDP-GEF project "Mainstreaming climate change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms" for an amount of USD 200,000. The project, which will be implemented by the Ministry of Equipment, Transport and Logistics (METL), is aligned with, and supportive of, the national strategy of climate change mitigation and low-carbon development.

## 8.5 Letter of Endorsement from GEF Operational Focal Point



NAOKO ISHII  
Chief Executive Officer and Chairperson

1818 H Street, NW  
Washington, DC 20433 USA  
Tel: 202.473.3202  
Fax: 202.522.3240/3245  
E-mail: Nishii@TheGEF.org

September 12, 2013

Ms. Adriana Dinu  
Deputy GEF Executive Coordinator  
United Nations Development Programme  
One United Nations Plaza  
New York, NY 10017

Dear Ms. Dinu:

I am pleased to inform you that I have cleared the project concept detailed below for inclusion in the upcoming work program. I have also approved your request for project preparation grant.

Decision Sought:	Project Identification Form (PIF) Clearance for Work Program Inclusion and Project Preparation Grant (PPG) Approval
GEFSEC ID:	5358
Agency ID:	5181 (UNDP)
Agency(ies):	UNDP
Focal Area:	Climate Change
Project Type:	Full Size Project
Country(ies):	Morocco
Name of Project:	Mainstreaming Climate Change in the National Logistics Strategy and Roll-Out of Integrated Logistics Platforms
Indicative GEF Project Grant:	\$2,274,429
Indicative Agency Fee:	\$216,071
PPG Grant:	\$100,000
PPG Agency Fee:	\$9,500
Funding Source:	GEF Trust Fund

*\* Out of the above indicative Agency fee amount, Trustee will commit the first tranche (40%) of the Agency fee which is \$86,428 at the time of Council approval of the work program. The second tranche (60%) of the Agency fee which is \$129,643 will be committed at the time of CEO endorsement of the FSP.*

This PIF clearance and PPG approval are subject to the comments made by the GEF Secretariat in the attached document. It is also based on the understanding that the project is in conformity with GEF focal areas strategies and in line with GEF policies and procedures.

## 8. 6 Examen préalable des sauvegardes environnementales et sociales

Le modèle renseigné, qui constitue le rapport d'examen social et environnemental, doit être joint en annexe au descriptif de projet.

### Informations sur le projet

Informations sur le projet	
1. Titre du projet	Intégration du changement climatique dans la stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique et dans la mise en œuvre des plateformes logistiques
2. Numéro de projet	5358
3. Emplacement (international/région/pays)	Maroc

### Partie A. Intégration des principes généraux afin de renforcer la durabilité sociale et environnementale

QUESTION 1 : Comment le projet intègre-t-il les principes généraux des NES afin de renforcer la durabilité sociale et environnementale ?
<b>Décrivez brièvement ci-dessous la manière dont le projet intègre l'approche axée sur les droits de l'homme</b>
<i>La réalisation du projet sera basée sur une approche participative en intégrant dans le processus de réalisation des activités et d'atteinte des résultats toutes les parties prenantes, qu'elles soient du secteur public et privé. Dans cette démarche, des réunions et des ateliers de travail permettront aux différentes parties prenantes de faire valoir leurs avis afin de concevoir les instruments de mise en œuvre d'une manière concertée.</i>
<b>Décrivez brièvement dans l'espace ci-dessous la manière dont le projet est susceptible de favoriser l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes</b>
<i>Compte tenu du fait que le projet vise à contribuer à l'atteinte d'un des effets du Plan Stratégique du PNUD, à savoir l'Effet 4 relatif à l'autonomisation des femmes, le projet prendra en compte lors de la conception et la réalisation de ses activités cet important aspect afin d'aboutir à la cible visant à avoir au moins 10 femmes dont les capacités sont renforcées en matière de changement climatique.</i>
<b>Décrivez brièvement ci-dessous la manière dont le projet intègre la durabilité environnementale</b>
<i>Le projet en visant la réduction des émissions des GES dans le secteur du transport et en soi un projet environnemental et durable. Par ailleurs, il est à noter que la mise en œuvre des zones logistiques multi-flux doit prendre en compte la durabilité environnementale en conformité avec le cadre juridique et réglementaire national en matière de réalisation des études d'impact sur l'environnement (EIE) des projets d'infrastructures. Ainsi, chaque ZLMF fera l'objet d'une EIE, dont l'acceptabilité environnementale se fait auprès du comité national EIE ou des comités EIE régionaux en imposant la mise œuvre d'un Plan de Gestion Environnemental lors des différentes phases du projet (i.e., construction, mise en œuvre et fermeture).</i>

## Partie B – Identifier et gérer les risques sociaux et environnementaux

<b>QUESTION 2 : Quels sont les risques sociaux et environnementaux potentiels ?</b> <i>Remarque : Décrivez brièvement les risques sociaux et environnementaux potentiels identifiés dans l'Annexe 1 – Liste de contrôle de l'examen préalable des risques (sur la base de toute réponse « Oui »).</i>	<b>QUESTION 3 : Quelle est l'ampleur des risques sociaux et environnementaux potentiels ?</b> <i>Remarque : répondez aux questions 4 et 5 avant de passer à la question 6.</i>			<b>QUESTION 6 : Quelles évaluation sociale et environnementale et mesures de gestion ont été mises en œuvre et/ou sont requises pour s'atteler aux éventuels risques (pour les projets à risque modéré ou à haut risque) ?</b>
<b>Description des risques</b>	<b>Impact et probabilité (1-5)</b>	<b>Ampleur (Faible/Modérée/Grande)</b>	<b>Commentaires</b>	<b>Description de l'évaluation et des mesures de gestion telles que mentionnées dans la conception du projet. Si aucune EIES ou ESES n'est requise, l'évaluation doit prendre en compte tous les risques et impact potentiels.</b>
Risque 1 : Développement d'infrastructure (routes, voies ferrées, entrepôts, etc.)	I = 2 P = 4	<b>Faible</b>	L'infrastructure est développée sur la base du choix du meilleur scénario ayant le moins d'impacts (analyse des alternatifs). Généralement les impacts sont liés plus à la période de construction qui est de courte durée. Ces impacts sont évalués selon le cadre légal en place du pays.	
Risque 2 : Déplacement et réinstallation potentiels des populations	I = 2 P = 2	<b>Faible</b>	Le développement des infrastructures suit des règles et des procédures nationales strictes d'indemnisation	
Risque 3 : Consommation d'énergie	I = 2 P = 2	<b>Faible</b>	Même si le secteur des transports est consommateur d'énergie (diesel), les mesures prises récemment dans le secteur visent à réduire la pollution de l'air : amélioration de la qualité du diesel (norme 50 ppm), obligation de la Norme Euro 4, inspection technique annuelle obligatoire des véhicules. De plus, le transport de marchandises tend à être en dehors des centres urbains.	

QUESTION 4 : Quelle est la classification globale de risques du projet ?		
Cochez la case qui s'applique ci-dessous.		Commentaires
<i>Faible risque</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Des mesures sont déjà en place dans le pays pour s'assurer que les risques identifiés sont évalués et gérés d'une manière satisfaisante.
<i>Risque modéré</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Haut risque</i>	<input type="checkbox"/>	
QUESTION 5 : Sur la base des risques identifiés et de la classification des risques, quelles exigences des NES s'appliquent ?		
Cochez tout ce qui s'applique.		Commentaires
<i>Principe 1 : Droits de l'homme</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Principe 2 : Égalité des sexes et autonomisation des femmes</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>1. Conservation de la biodiversité et gestion des ressources naturelles</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>2. Atténuation du changement climatique et adaptation à ses effets</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>3. Santé, sécurité et conditions de travail des collectivités</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Spécifiques à la construction d'infrastructures (routes, voies ferrées, entrepôts, etc.)
<i>4. Patrimoine culturel</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>5. Déplacement et réinstallation</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Déplacement potentiel et réinstallations de population lors de la construction de l'infrastructure
<i>6. Peuples autochtones</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>7. Prévention de la pollution et utilisation rationnelle des ressources</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	La consommation de combustibles par les véhicules routiers de transport de marchandises et du fret ferroviaire.

### Validation finale

Signature	Date	Description
Contrôleur de l'AQ		Membre du personnel du PNUD responsable du projet, généralement un Administrateur de programme du PNUD: La signature finale confirme que cette personne a vérifié que la PEPSE a été menée de manière adéquate.
Approbateur de l'AQ		Membre de la direction du PNUD, généralement Directeur de pays adjoint (DPA), Directeur de pays (DP), Représentant résident adjoint (RRA) ou Représentant résident (RR). L'Approbateur de l'AQ et le

		Contrôleur de l'AQ ne peuvent être la même personne. La signature finale confirme que cette personne a validé la PEPSE avant de la soumettre au CEP.
Président du CEP		Président du CEP du PNUD. Dans certains cas, le président du CEP peut aussi être l'Approbateur de l'AQ. La signature finale confirme que la PEPSE a été envisagée dans le cadre de l'évaluation du projet et dans les recommandations du CEP.

Annexe 1 de la PEPSE. Liste de contrôle de l'examen préalable des risques sociaux et environnementaux

Liste de contrôle sur les <u>risques</u> sociaux et environnementaux potentiels		Réponse (Oui/Non)
<b>Principe 1 : Droits de l'homme</b>		
1.	Le projet peut-il avoir un impact négatif sur l'exercice des droits de l'homme (civils, politiques, économiques, sociaux ou culturels) de la population touchée, et particulièrement des groupes marginalisés ?	Non
2.	Le projet est-il susceptible d'avoir un impact négatif inéquitable ou discriminatoire sur les populations touchées, particulièrement les personnes vivant dans la pauvreté ou les personnes ou groupes marginalisés ou exclus <sup>68</sup> ?	Non
3.	Le projet peut-il potentiellement restreindre la disponibilité, la qualité et l'accessibilité de ressources ou de services de base, particulièrement pour les personnes ou groupes marginalisés ?	Non
4.	Le projet est-il susceptible d'exclure la pleine participation de toutes parties prenantes potentiellement touchées, en particulier les groupes marginalisés, dans les décisions qui peuvent les concerner ?	Non
5.	Des mesures ou des mécanismes sont-ils en place pour répondre aux griefs des communautés locales ?	Oui
6.	Existe-t-il un risque que les détenteurs de devoirs n'aient pas la capacité de remplir leurs obligations dans le cadre du projet ?	Non
7.	Existe-t-il un risque que les titulaires de droits n'aient pas la capacité de faire valoir leurs droits ?	Non
8.	Les communautés locales ou les personnes ont-elles eu la possibilité de soulever des inquiétudes concernant les droits de l'homme dans le cadre du projet durant le processus d'engagement des parties prenantes ?	Non
9.	Existe-t-il un risque que le projet aggrave les conflits et/ou le risque de violence parmi les communautés et les personnes touchées par le projet ?	Non
<b>Principe 2 : Égalité des sexes et autonomisation des femmes</b>		
1.	Le projet proposé est-il susceptible d'avoir un impact négatif sur l'égalité des sexes et/ou la situation des femmes et des filles ?	Non
2.	Le projet risque-t-il potentiellement de reproduire des discriminations fondées sur le sexe à l'encontre des femmes, particulièrement en ce qui concerne la participation dans la conception ou la mise en œuvre ou l'accès aux opportunités et aux bénéfices ?	Non
3.	Des groupes de femmes/responsables de groupes de femmes ont-ils soulevé des préoccupations quant à l'égalité des sexes dans le projet durant le processus d'engagement des parties prenantes et celles-ci ont-elles été intégrées dans la proposition globale du projet et dans l'évaluation des risques ?	Non
3.	Le projet risque-t-il potentiellement de limiter la capacité des femmes à utiliser, développer et protéger des ressources naturelles en prenant en compte des rôles et positions différents des femmes et des hommes dans l'accès aux biens et services environnementaux ? <i>Par exemple, les activités qui peuvent provoquer la dégradation ou l'appauvrissement des ressources naturelles dans les communautés dont les moyens de subsistance et le bien-être dépendent de ces ressources.</i>	Non

<sup>68</sup> Les motifs de discrimination proscrits comprennent la race, l'appartenance ethnique, le sexe, l'âge, la langue, le handicap, l'orientation sexuelle, la religion, les convictions politiques ou autres opinions, l'origine nationale, sociale ou géographique, la fortune, la naissance ou une autre condition, y compris celle de personne autochtone ou membre d'une minorité. Toute référence aux « femmes et hommes », ou à un terme similaire, est comprise comme incluant les femmes et les hommes, les garçons et les filles et d'autres groupes discriminés sur la base de leur orientation sexuelle, tels que les personnes transgenres et les transsexuels.

<b>Principe 3 : Durabilité environnementale</b> : les questions de l'examen préalable concernant les risques environnementaux sont couvertes par les questions portant sur les normes spécifiques ci-dessous.		
<b>Norme 1 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles</b>		
1.1	Le projet risque-t-il potentiellement d'avoir un impact négatif sur les habitats (ex. habitats modifiés, naturels et essentiels) et/ou sur les écosystèmes et les services écosystémiques ?  <i>Par exemple, risques de perte, de dégradation et de fragmentation d'habitats, de changements hydrologiques.</i>	Non
1.2	Le projet comporte-t-il des propositions d'activités au sein ou à proximité d'habitats essentiels et/ou de zones sensibles d'un point de vue environnemental, y compris des zones protégées par la loi (ex. réserve naturelle, parc national), des zones proposées pour être protégées ou reconnues comme telles par des sources faisant autorité et/ou les peuples autochtones ou les communautés locales ?	Non
1.3	Le projet implique-t-il des changements portant sur l'utilisation des terres et des ressources qui peuvent avoir un impact négatif sur les habitats, les écosystèmes et/ou les moyens de subsistance ? (Remarque : si des restrictions et/ou des limitations d'accès aux terres s'appliquent, consultez la norme 5.)	Non
1.4	Les activités du projet peuvent-elles poser des risques pour les espèces menacées d'extinction ?	Non
1.5	Le projet risque-t-il d'introduire des espèces exotiques envahissantes ?	Non
1.6	Le projet implique-t-il l'exploitation des forêts naturelles, le développement de plantations ou des activités de reforestation ?	Non
1.7	Le projet implique-t-il la production et/ou l'exploitation de populations de poissons ou d'autres espèces aquatiques ?	Non
1.8	Le projet implique-t-il l'extraction, la dérivation ou la retenue considérables des eaux de surface ou souterraines ?  <i>Par exemple, construction de barrages, réservoirs, bassins hydrographiques, extraction d'eau souterraine.</i>	Non
1.9	Le projet implique-t-il l'utilisation de ressources génétiques ? (ex. collecte et/ou exploitation, développement commercial)	Non
1.10	Le projet risque-t-il potentiellement de générer des problèmes environnementaux transfrontières ou mondiaux ?	Non
1.11	Le projet peut-il déboucher sur des activités de développement secondaires ou consécutives qui provoqueraient des effets négatifs sur le plan social et environnemental, ou peut-il avoir un impact qui se cumule avec d'autres activités existantes ou prévues dans la zone ?  <i>Par exemple, la construction d'une nouvelle route sur des terres boisées a un impact environnemental et social direct (ex. abattage d'arbres, travaux de terrassement, réinstallation potentielle d'habitants). La nouvelle route peut également faciliter l'empiétement sur des terres par des colonies illégales ou générer des activités commerciales non planifiées sur la route, potentiellement dans des zones sensibles. Il s'agit d'effets indirects, secondaires ou induits qui doivent être pris en compte. En outre, si des aménagements similaires dans la même zone boisée sont planifiés, les effets cumulatifs de plusieurs activités (même si elles ne font pas partie du même projet) doivent être envisagés.</i>	Non
<b>Norme 2 : Atténuation du changement climatique et adaptation à ses effets</b>		
2.1	Le projet proposé générera-t-il des émissions de gaz à effet de serre <sup>69</sup> considérables ou est-il susceptible d'accroître le changement climatique ?	Non

<sup>69</sup> En ce qui concerne le CO<sub>2</sub>, des « émissions considérables » se réfèrent généralement à plus de 25 000 tonnes par an (provenant de sources directes et indirectes). [La Note d'orientation sur l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets fournit de plus amples informations sur les émissions de GES.]

2.2	Les résultats potentiels du projet sont-ils susceptibles d'être sensibles ou vulnérables à l'impact potentiel du changement climatique ?	Non
2.3	Le projet proposé est-il susceptible d'accroître directement ou indirectement, dans le présent ou à l'avenir, la vulnérabilité au changement climatique sur le plan social et environnemental (ce que l'on appelle des pratiques inadaptées) ? <i>Par exemple, des changements apportés à l'aménagement du territoire peuvent favoriser le développement de plaines alluviales, ce qui est susceptible d'accroître la vulnérabilité de la population au changement climatique, et plus particulièrement aux inondations.</i>	Non
<b>Norme 3 : Santé, sécurité et conditions de travail des collectivités</b>		
3.1	Certains éléments de la construction, du fonctionnement et ou du démantèlement des infrastructures du projet posent-ils des risques potentiels pour la sécurité des communautés locales ?	Non
3.2	Le projet est-il susceptible de poser des risques pour la santé et la sécurité des communautés en raison du transport, du stockage et de l'utilisation et/ou de l'élimination de matières dangereuses (ex. explosifs, carburant et autres produits chimiques durant la construction et le fonctionnement) ?	Non
3.3	Le projet implique-t-il le développement d'infrastructures à grande échelle (ex. barrages, routes, bâtiments) ?	Oui
3.4	Une défaillance des éléments structurels du projet poserait-elle des risques pour les communautés ? (ex. effondrement de bâtiments ou d'infrastructures)	Non
3.5	Le projet proposé est-il susceptible d'accroître la vulnérabilité aux tremblements de terre, affaissements de terrain, glissements de terrain, érosion, inondations ou phénomènes climatiques extrêmes ?	Non
3.6	Le projet est-il susceptible d'accroître les risques sanitaires potentiels (ex. maladies transmises par l'eau, autres maladies à transmission vectorielle ou maladies transmissibles telles que le VIH/Sida) ?	Non
3.7	Le projet présente-t-il des risques et une vulnérabilité potentiels liés à la santé et la sécurité au travail découlant de dangers physiques, chimiques, biologiques et radiologiques durant la construction, le fonctionnement ou le démantèlement des infrastructures du projet ?	Non
3.8	Le projet implique-t-il un soutien à l'emploi ou aux moyens de subsistance qui est susceptible d'enfreindre les normes nationales et internationales en matière de travail (c.-à-d. principes et normes des conventions fondamentales de l'OIT) ?	Non
3.9	Le projet implique-t-il l'engagement d'agents de sécurité qui posent un risque potentiel pour la santé et la sécurité des communautés et/ou des personnes (ex. en raison d'un manque de formation adéquate ou de responsabilisation) ?	Non
<b>Norme 4 : Patrimoine culturel</b>		
4.1	Le projet proposé débouchera-t-il sur des interventions susceptibles d'avoir un impact négatif sur des sites, structures ou objets présentant une valeur historique, culturelle, artistique, traditionnelle ou religieuse ou des formes immatérielles de patrimoine culturel (ex. connaissances, innovations, pratiques) ? (Remarque : les projets visant à protéger et conserver le patrimoine culturel peuvent également un impact négatif involontaire.)	Non
4.2	Le projet propose-t-il d'utiliser des formes matérielles et/ou immatérielles de patrimoine culturel à des fins commerciales ou autres ?	Non
<b>Norme 5 : Déplacement et réinstallation</b>		
5.1	Le projet est-il susceptible d'impliquer un déplacement physique temporaire ou permanent et complet ou partiel ?	Oui
5.2	Le projet risque-t-il d'induire un déplacement économique (ex. perte de biens ou de l'accès à des ressources due à l'acquisition de terres ou des restrictions d'accès – même en l'absence de réinstallation physique) ?	Non

5.3	Le projet risque-t-il d'être à la source d'expulsions <sup>70</sup> ?	Non
5.4	Le projet proposé est-il susceptible d'affecter des dispositions relatives au régime foncier et/ou des droits de propriété communautaires/droits coutumiers à des terres, territoires et/ou ressources ?	Non
<b>Norme 6 : Peuples autochtones</b>		
6.1	Des peuples autochtones se trouvent-ils dans la zone du projet (y compris la zone d'influence du projet) ?	Non
6.2	Le projet ou des parties du projet sont-ils susceptibles de se situer sur des terres ou des territoires revendiqués par des peuples autochtones ?	Non
6.3	Le projet proposé est-il susceptible d'affecter les droits, les terres et les territoires de peuples autochtones (indépendamment du fait que les peuples autochtones en détiennent ou non les titres de propriété) ?	Non
6.4	Des consultations culturellement appropriées menées dans l'objectif d'obtenir le CPLE sur des questions qui touchent les droits et intérêts, terres, ressources, territoires et moyens de subsistance traditionnels des peuples autochtones concernés font-elles défaut ?	Non
6.4	Le projet proposé implique-t-il l'utilisation et/ou le développement commercial de ressources naturelles sur des terres et territoires revendiqués par des peuples autochtones ?	Non
6.5	Existe-t-il un risque d'expulsion ou le déplacement économique complet ou partiel de peuples autochtones, y compris par des restrictions d'accès aux terres, territoires et ressources ?	Non
6.6	Le projet est-il susceptible d'affecter les priorités de développement des peuples autochtones telles qu'ils les définissent ?	Non
6.7	Le projet est-il susceptible d'affecter les moyens de subsistance traditionnels et la survie physique et culturelle des peuples autochtones ?	Non
6.8	Le projet est-il susceptible d'affecter le patrimoine culturel des peuples autochtones, y compris par la commercialisation ou l'utilisation de leurs connaissances et pratiques traditionnelles ?	Non
<b>Norme 7 : Prévention de la pollution et utilisation rationnelle des ressources</b>		
7.1	Le projet est-il susceptible de provoquer le rejet de polluants dans l'environnement, en raison de circonstances normales ou inhabituelles, risquant d'avoir un impact négatif local, régional et/ou transfrontière ?	Non
7.2	Le projet proposé est-il susceptible de générer des déchets (dangereux ou non) ?	Non
7.3	Le projet proposé est-il susceptible d'impliquer la fabrication, le commerce, le rejet et/ou l'utilisation de matières et/ou produits chimiques dangereux ? Le projet propose-t-il l'utilisation de produits chimiques ou matières faisant l'objet d'interdictions internationales ou d'un retrait progressif ? <i>Par exemple, le DDT, les PCB et d'autres produits chimiques répertoriés dans des conventions internationales telles que la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants ou le Protocole de Montréal.</i>	Non
7.4	Le projet proposé implique-t-il l'application de pesticides qui peuvent avoir un effet négatif sur l'environnement ou la santé humaine ?	Non
7.5	Le projet implique-t-il des activités qui utilisent des quantités importantes de matières premières, énergie et/ou eau ?	Oui

<sup>70</sup> Les expulsions comprennent des actes et/ou omissions impliquant le déplacement forcé ou involontaire de personnes, groupes ou communautés de domiciles et/ou terres et ressources foncières communes qu'ils occupaient ou dont ils dépendaient, éliminant ainsi leur capacité à résider ou à travailler dans un logement, une résidence ou un lieu particulier sans bénéficier ni avoir accès à des formes appropriées de protection juridique ou autre.