



Au service
des peuples
et des nations



**EVALUATION FINALE DU PROJET
"PROMOUVOIR DES MINI-RESEAUX DANS LES PROVINCES
MAURITANIENNES A L'AIDE DE TECHNOLOGIES HYBRIDES
(MINIGRIDS)"**

RAPPORT FINAL

Par Cheikh FAYE
Consultant International

Titre du projet financé par le FEM et soutenu par le PNUD	"Promouvoir des mini-réseaux dans les provinces mauritaniennes à l'aide de technologies hybrides (MINIGRIDS)" : 2016 2020
PNUD PIM ID	5357
FEM ID	5769
Calendrier de l'évaluation et date du rapport d'évaluation	28 Octobre -14 Décembre 2019
Région et pays indus dans le projet	Maghreb/Mauritanie

REMERCIEMENTS

La mission d'évaluation objet de ce Rapport a enregistré la pleine coopération des parties prenantes : le PNUD à travers son Bureau Pays en Mauritanie et le Hub d'Istanbul ; la partie nationale à travers le Ministères chargés de l'Énergie, de l'environnement, et de l'Économie et des Finances, ainsi que les entités publiques partenaires : SOMELEC, ARM, et les Opérateurs privés en Énergies Renouvelables ; les partenaires techniques et financiers ! Que tous en soient remerciés ici

JANVIER 2020

Sommaire	
Acronymes	4
Tableaux	4
Résumé Exécutif	5
1. Tableau de résumé du projet	5
2. Description du projet.....	5
3. Tableaux des notations d'évaluation	6
4. Résumé des conclusions, des enseignements et des recommandations	14
4.1. Conclusions de l'évaluation	14
4.1.1. Pertinence	14
4.1.2. Efficacité.....	14
4.1.3. Efficience.....	15
4.1.4. Durabilité	15
4.1.5. Impact	15
4.2. Leçons apprises	16
4.3. Recommandations	17
I. Introduction	19
1.1. But de l'évaluation	19
1.2. Objectifs de l'évaluation	19
1.3. Portée/Champ d'application et Méthodologie de l'évaluation	19
1.4. Evaluabilité du projet	22
1.5. Assurance qualité sur l'évaluation.....	22
1.6. Ethique et responsabilité	23
1.7. Matrice d'évaluation.....	23
1.8. Structure du Rapport	23
II. Description et contexte de développement du projet.....	24
2.1. Démarrage et durée du projet	24
2.2. Problèmes que le projet visait à régler	24
2.3. Objectifs immédiats et de développement du projet	25
2.4. Indicateurs de base mis en place	25
2.5. Principales parties prenantes	26
2.6. Résultats escomptés.....	26
III. Conclusions	26
3.1. Conception/Formulation du projet	26
3.1.1. Analyse du cadre des résultats (Logique/stratégie du projet; indicateurs)	26
3.1.2. Hypothèses et risques	27
3.1.3. Enseignements tirés des autres projets pertinents (par exemple, dans le même.....	28
3.1.4. Participation prévue des parties prenantes.....	29
3.1.5. Approche de réplication	30
3.1.6. Avantages comparatifs du PNUD	30
3.1.7. Les liens entre le projet et d'autres interventions au sein du secteur	31
3.1.8. Modalités de gestion.....	31
3.2. Mise en œuvre du projet.....	32
3.2.1. Gestion adaptative (modifications apportées à la conception du projet et résultats du .	32
3.2.2. Accords de partenariat (avec les parties prenantes pertinentes impliquées dans le.....	33
3.2.3. Commentaires provenant des activités de suivi et d'évaluation utilisées dans le cadre de	
la gestion adaptative	33
3.2.4. Financement du projet.....	33
3.2.5. Suivi et évaluation : conception à l'entrée et mise en œuvre (*)	34
3.2.6. Coordination au niveau de la mise en œuvre et de l'exécution avec PNUD et les	
partenaires de mise en œuvre et questions opérationnelles (*).....	36
3.2.7. Résultats globaux (réalisation des objectifs) (*).....	38
3.2.8. Pertinence (*)	40
3.2.9. Efficacité (*).....	42
3.2.10. Efficience (*).....	47

3.2.11.	Appropriation par le pays	51
3.2.12.	Intégration	52
3.2.13.	Durabilité (*).....	52
3.2.14.	Impact.....	56
3.3.	Conclusions, recommandations et enseignements.....	57
3.3.1.	Constatations de l'évaluation	57
3.4.1.1.	Pertinence	57
3.4.1.2.	Efficacité.....	58
3.4.1.3.	Efficiences.....	58
3.4.1.4.	Durabilité.....	59
3.4.1.5.	Impact	59
3.3.2.	Leçons apprises	59
3.3.3.	Recommandations	60
ANNEXES	62
1.	Audit-trail : traitement des commentaires des parties dans le rapport	63
2.	Structures/Personnes rencontrées.....	67
3.	Bibliographie.....	68
4.	Itinéraire/Agenda mission/Visites sur le terrain.....	69
5.	Tableau des questions d'évaluation : matrice d'évaluation : questions, outils et méthodes d'évaluation.....	70
6.	Questionnaire/Guide d'entretien	80
7.	Résumé des résultats des entretiens	81
8.	Cadre logique du projet MINIGRIDS.....	84
9.	Termes de référence	86
10.	Formulaire d'acceptation du Code de Conduite de l'UNEG	99
11.	Formulaire de Révision de Rapport d'Evaluation finale de Projet FEM	100

Acronymes

ADFD	: Fonds d'Abou Dhabi pour le Développement
AFD	: Agence Française de Développement
APAUS	: Agence pour la Promotion de l'Accès Universel aux Services
BM	: Banque Mondiale
CAD	: Comité d'Aide au développement
CO ²	: Dioxyde de carbone
CPD	: Programme Pays pour le Développement
DEME	: Direction de l'Electricité et de la Maîtrise de l'Energie
DSPE	: Délégué de Service Public d'Electricité
E, M & G	: Exploitation, maintenance et gestion
ER	: Energie Renouvelable
FEM	: Fonds pour l'Environnement Mondial
GW	: Gigawatt
MAED	: Ministère des Affaires Economiques et du Développement
MEDD	: Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MINIGRID	: Production-distribution d'électricité hors réseau
MINIGRIDS	: Promouvoir des mini-réseaux dans les provinces mauritaniennes à l'aide de technologies hybrides
MPEM	: Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines
MW	: Mégawatt
OCDE	: Organisation de Coopération pour le Développement Economique
ODD	: Objectifs de Développement Durable
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PNUAD	: Plan cadre des Nations Unies pour l'Assistance au Développement
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PPP	: Partenariat Public Privé
PRODOC	: Document de Programmation
PTF	: Partenaire Technique et Financier
RAO	: Rédaction Appel d'Offres
RIMDIR	: Programme de Renforcement des Investissements productifs et énergétiques en Mauritanie pour le Développement durable des zones rurales
SCAPP	: Stratégie de Croissance Accélérée et Prospérité Partagée
SE	: Suivi-Evaluation
SNU	: Système des Nations Unies
SOMELEC	: Société Mauritanienne d'Electricité
UE	: Union Européenne
USD	: Dollar des Etats Unies d'Amérique

Tableaux

Tableau 1 : Financement du Projet.....	34
Tableau 2 : Grille de notation du Suivi-évaluation : Conception, Exécution et Globalité.....	35
Tableau 3 : Grille de notation Coordination/gestion des questions opérationnelles : PNUD, Partenaires, Global	37
Tableau 4 : Grille de notation des Résultats globaux (réalisation des objectifs)	39
Tableau 5 : Grille de notation de la pertinence du projet	42

Tableau 7 : Grille de notation de l'Efficacité du projet en rapport avec le Résultat 2	44
Tableau 8 : Grille de notation de l'Efficacité du projet en rapport avec le Résultat 3	45
Tableau 9 : Grille de notation de l'Efficacité du projet en rapport avec le Résultat 4	46
Tableau 10 : Composante Stratégique : Programmation versus Exécution budgétaire	48
Tableau 11 : Situation budgétaire de la Composante opérationnelle du projet (USD)	49
Tableau 12 : Grille de notation de l'Effizienz globale du projet	50
Tableau 13 : Grille de notation de la Durabilité des acquis du projet : selon les critères spécifiques et globalement	53

Résumé Exécutif

1. Tableau de résumé du projet

Titre du projet	Promouvoir des mini-réseaux dans les provinces mauritaniennes à l'aide de technologies hybrides			
ID de projet du FEM :	PIMS 5357		<i>à l'approbation (en millions USD)</i>	<i>à l'achèvement (en millions USD)</i>
ID de projet du PNUD :	00089934	Financement du FEM :	1,27	1,27
Pays :	Mauritanie	Financement de l'agence d'exécution/agence de réalisation :	0,45	0,2
		Gouvernement :	2,25	0,17
		IRENA/ADFD (à travers le Ministère de l'énergie)	5	5
Domaine focal :	Mini-réseaux hybrides	Autre :	4,31	3,45
Objectifs FA, (OP/SP) :		Cofinancement total :	7,70	7,70
Agent d'exécution :	PNUD	Coût total du projet :	8,97	8,97
Autres partenaires participant au projet :	MPEM, IRENA/ADFD	Signature du DP (Date de début du projet) :		24/11/2016
		Date de clôture (opérationnelle) :	Proposé : 31/03/2020	Réel :

Sources : TDR, PRODOC Minigrids

2. Description du projet

i. Le projet "Promouvoir des mini-réseaux dans les provinces mauritaniennes à l'aide de technologies hybrides», en abrégé MINIGRIDS, vise à favoriser l'utilisation de sources d'énergie renouvelable en milieu rural, dans le cadre d'une décentralisation de la prise en charge du changement climatique et de l'intégration des stratégies sectorielles, en accord avec les traités internationaux de lutte auxquels la Mauritanie a souscrit en matière environnementale. Il est conçu et mis en œuvre par la Mauritanie avec le soutien de ses partenaires au développement, notamment le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), et le Fonds d'Abou Dhabi pour le Développement (ADFD). Il a une double composante, stratégique (soft), et opérationnelle (hard).

ii. Financée par le FEM, le PNUD et appuyée par une contribution en nature du Gouvernement, la composante stratégique est mise en œuvre par une Unité de Gestion du Projet, et vise l'amélioration de la gouvernance de l'électrification rurale au niveau national, à travers l'assistance à l'élaboration des instruments politiques, réglementaires, législatifs et financiers, favorables au développement des mini-réseaux hybrides, et le renforcement des capacités nationales à les exploiter. La composante

opérationnelle, exécutée d'abord par l'Agence pour la Promotion de l'Accès Universel aux Services (APAUS), puis reprise par la Société Mauritanienne d'Electricité (SOMELEC), est financée par l'ADFD et le Gouvernement, et porte sur l'électrification hybride (énergie éolienne et fossile), accompagnée d'infrastructures de dessalement d'eau de mer et de fabrication de glace, pour quatre villages de pêcheurs de la côte Nord du pays, dans la région de Nouadhibou : Lemcid, Lemhaijrat, Bellewakh et Tiwillit. Ces localités qui comptent près 500 ménages sont isolés de tout réseau électrique, mais bénéficient d'une bonne vitesse de vent atteignant 9 m/s, d'où le choix technique de la solution éolienne.

iii. Le projet est articulé sur un financement prévisionnel de 8 970 142 dollar américain : le Fonds pour l'Environnement Mondial apporte 1 270 142, soit 14,2% ; le Programme des Nations Unies pour le Développement contribue pour 450 000 USD, représentant 5% du financement ; le Gouvernement mauritanien apporte 2 250 000 USD, soit 25,1% du budget ; et le Fonds d'Abu-Dhabi contribue pour 5 000 000 USD, soit 55,7% de l'ensemble des ressources prévisionnelles.

3. Tableaux des notations d'évaluation

Notation du Suivi-évaluation : Conception, Exécution et Globalité

Qualité de formulation initiale du Suivi-évaluation							
Forces	Faiblesses	Echelle					
		6	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> Responsabilités M&E conférées à un acteur bien identifié : PNUD-Mauritanie Extrants M&E bien spécifiés, avec leur utilité, leur périodicité et leurs destinataires Des ressources sont budgétisées pour une bonne mise en œuvre du M&E 	<ul style="list-style-type: none"> Absence au sein de l'Unité de gestion opérationnelle, d'un relais M&E désigné pour procéder à la collecte de l'information de base sur l'exécution du projet 						
Qualité de mise en œuvre du Suivi-évaluation							
Forces	Faiblesses	Echelle					
		6	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> Indicateurs en ligne en lien avec Plateforme ATLTAS régulièrement renseignée Documents de programmation et rapports annuels de progrès régulièrement délivrés Rapports annuels PIR disponibles Une évaluation finale mandataire utile, réalisée Dans la réalité, malgré le silence du prodoc à cet égard, l'Unité de gestion du projet est bien l'émanation des informations de suivi du projet 	<ul style="list-style-type: none"> Absence d'emprise du M&E sur toute la composante opérationnelle du projet qui en représente pourtant 75% du budget Qualité des rapports de progrès à améliorer (selon au moins un destinataire) 						
Qualité globale du Suivi-évaluation (Conception & Mise en œuvre)							
Forces	Faiblesses	Echelle					
		6	5	4	3	2	1
Design globalement robuste, même handicapé par la non désignation d'un relais M&E au sein de l'Unité d'exécution du projet	<ul style="list-style-type: none"> Le M&E ne renseigne pas sur l'ensemble du projet : moins de 20% du budget est suivi, versus plus de 80% non tracé dans les rapports de progrès du projet. Pas de véritables alertes avec analyse des causes sur les retards de la composante opérationnelle, donc le M&E n'aide pas à la prise de décisions de remédiation 						

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

Notation Coordination/gestion des questions opérationnelles : PNUD, Partenaires, Global

Fonction/Critère	Forces	Faiblesses	Echelle					
			6	5	4	3	2	1
Coordination au niveau de la mise en œuvre et de l'exécution avec PNUD et le partenaire de mise en œuvre (*) et questions opérationnelles	<ul style="list-style-type: none"> Unité de Festion du Projet constituée par le PNUD et abriité à la DEME et placée sous son autorité Bonnes interfaces entre le Bureau et la DEME à traves l'Uniré de Gestion : PTA fait ensemble Ce tte interface a couvert un temps la composante stratégique et la composante opérationnelle 	<ul style="list-style-type: none"> Interface entre le PNUD et la partie nationale s'est étreécie en excluant de fait la composante opérationnelle (depuis la dissolution de l'APAUS au moins 						
Qualité de l'Exécution (partenaires de mise en œuvre)	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cadre de la Composante stratégique : Produits dtartégiques de qualité délivrés par la composanye opérationnelle grâce à des contrats de prestations de services gérés par des commissions ad hoc d'encadrement et réception de ces produits 	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cadre de la Coposante opérationnelle : tous les deux contrats de services(ingénieur-conseil 1) et de travaux (lot 1/Production), se sont révélés inopérants : d'où le non démarrage effectif des mini-gtids sur le terrain Composante stratégique : les produits ne sont pas encore suffisamment partagés avec tous les acteurs devant participer à leur mise en œuvre 						
Qualité globale de la mise en eouvre du Projet par l'ensemble des parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> Composante opérationnelle : mise en œuvre globalement performante au regard des produits délivrés, en cours de stabilisation certes et devat être mieux partagés pour leur appropriation prïopice à leur mise en vïgueur prochaine 	<ul style="list-style-type: none"> Composante opérationnelle : mise en eouvre globalement défciente : la mise en place des investissements sur le terrain étant toujours retardée 						

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

Notation des Résultats globaux (réalisation des objectifs)

Fonction/Critère	Indicateurs	Progrès	Echelle
------------------	-------------	---------	---------

		6	5	4	3	2	1
Optimiser les mini-réseaux existants en Mauritanie en augmentant la part des Energies renouvelables (ER) et en développant un modèle opérationnel approprié pour la viabilité du système hybride.	Les investissements réalisés dans des projets de mini-réseaux hybrides ER-diesel par rapport à 2014, l'année de référence	<ul style="list-style-type: none"> Des solutions hybrides sont en place depuis la formulation et le démarrage du projet : cas de la centrale hybride de Kiffa : près de 24 millions d'Euro investis 76 mini-réseaux hybrides en perspectives dans le cadre du projet RIMDIR pour un investissement global de plus de 27 millions de dollar Mais ces investissements ne s'appuient pas sur le projet Le projet doit réussir à partager ses extrants stratégiques pour espérer influencer les initiatives en cours dans l'environnement 					
	Ampleur de la réduction des émissions de CO2 grâce aux investissements facilités par le projet (dans le cadre de la production d'électricité rurale, par rapport à la situation de référence).	<ul style="list-style-type: none"> Depuis 2016 et la mise en œuvre du projet, les émissions de CO2 sont plutôt en hausse : passant de 2.707 Kts en 2014 à 3.239 Kts en 2018 Le projet n'a pas pu agir sur cette dynamique parce que ses mini-réseaux hybrides ne sont pas encore en place, et que ses extrants stratégiques sont toujours en cours de stabilisation et guère en application dans l'environnement 					
	Nombre de MWH produits dans le cadre du projet.	<ul style="list-style-type: none"> 0 MWH produit par le projet 					
	Nombre de personnes dans les zones rurales bénéficiant d'un accès à de meilleurs services.	<ul style="list-style-type: none"> 0 personne impactée pour le moment (500 ménages à impacter, prévus, soit environ 31 000 personnes) 					

Sources : Prodoc, Rapports de progrès et Entretien Novembre 2019

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

Notation de la pertinence du projet

Fonction/Critère	Forces	Faiblesses	Echelle	
			2	1

Pertinence	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projet aligné sur les politiques nationales et les priorités sectorielles, du pays ▪ Projet ancré dans les Stratégies de coopération du FEM, du PNUD et du SNU local ▪ Projet porteur de solutions appropriés aux besoins de développement local dans les 4 sites opérationnels ciblés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cadre logique déficient en matière d'intégration du genre et d'inclusion social : résultats, produits et indicateurs silencieux sur ces thématiques transversales ▪ Cadre logique silence sur l'accompagnement socioéconomique des populations du littoral pour les aider à valoriser les futurs équipements à mettre en place 		
------------	--	---	--	--

Nota : 2 : Pertinent ; 1 Non Pertinent.

Notation de l'Efficacité du projet par rapport au Résultat 1

Fonction/Critère	Indicateurs	Réalizations	Echelle					
			6	5	4	3	2	1
Efficacité/Résultat 1 : " Un cadre politique et institutionnel propice à la création de mini-réseaux hybrides "	Des mesures législatives sont élaborées et adoptées	Code Electricité révisé, mais non encore validé et adopté						
	Un cadre institutionnel révisé	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etude portant sur l'Elaboration des mesures politiques, institutionnelles et législatives en faveur d'une électrification hybride en Milieu rural et Isolé, réalisée ▪ Etude portant sur les tarifs de l'Electricité en milieu Rural et Semi urbain, réalisée ▪ Etude portant sur un cadre révisé de rémunération des Délégués de Service Public d'Electricité (DSPE) en Mauritanie, réalisée ▪ Etude portant sur la Rédaction de l'appel à propositions (RAO) pour la Gestion des Projets d'Electrification par Délégué de Service Public d'Electricité (DSPE), réalisée ▪ Etude portant sur les relations contractuelles avec les DSPE ou Cahier de charges pour la régulation de la Délégation de Service Public d'Electricité (DSPE) en Mauritanie, réalisée 						
	Création d'un observatoire des énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etude portant sur la Mise en Place d'un Observatoire pour les ER, réalisée 						

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 **Modérément satisfaisant (MS)** ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

Notation de l'Efficacité du projet par rapport au Résultat 2

Fonction/Critère	Indicateurs	Réalizations	Echelle						
			6	5	4	3	2	1	
Efficacité/Résultat 2 : "Viabilité financière des mini-réseaux est assurée "	Cadre révisé applicable aux PSD de mini-réseaux hybrides mis en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> Code de l'Electricité révisé, mais non encore formellement adopté Etudes à portée réglementaire élaborées, mais outils construits dans ce cadre non encore mis en vigueur 							
	Niveau des investissements et la réforme des tarifs garantissent la viabilité financière des mini-réseaux	<ul style="list-style-type: none"> Mini-réseaux non encore en place pour tester les nouveaux outils de tarification 							

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; **3 Modérément Insatisfaisant (MU) :** des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

Notation de l'Efficacité du projet par rapport au Résultat 3

Fonction/Critère	Indicateurs	Réalizations	Echelle						
			6	5	4	3	2	1	
Efficacité/Résultat 4 : "Capacité à livrer des solutions clé en main et des services EM&G de qualité"	Représentants du ministère et des agences concernées ont la capacité de comprendre et de concevoir les mesures nécessaires à des services EM&G de qualité	<ul style="list-style-type: none"> 17 techniciens publics et privés formés à la gestion des ER Financement de la participation de cadres nationaux à des séminaires thématiques internationaux Groupe de 6 formateurs de formateurs en voie d'être qualifié Etude pour la mise en place d'un système de certification par l'Ecole des métiers de la SOMELEC en faveur des techniciens des Energies Renouvelables des Délégués de Service Public d'Electricité, réalisée 							
	Enseignement et formation professionnelle nécessaires à des services EM&G de qualité sont mis en œuvre et viables	<ul style="list-style-type: none"> Ecole des métiers de SOMELEC en cours d'habitation technique (remise de laboratoires didactiques), mais formations d'accompagnement non encore administrées 							

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; **5 Satisfaisant (S) :** lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

Notation de l'Efficacité du projet par rapport au Résultat 4

Fonction/Critère	Indicateurs	Réalizations	Echelle					
			6	5	4	3	2	1
Efficacité/Résultat 4 : "Démonstration d'un modèle opérationnel fonctionnel aux fins de la viabilité technique et financière de mini-réseaux hybrides diesel/ER"	Il est démontré que le projet concernant les communautés côtières est financièrement et techniquement viable	<ul style="list-style-type: none"> Mini-réseaux hybrides démonstratifs en zone côtière non encore réelsés 						
	Les enseignements tirés du projet sont appliqués aux futurs projets hors réseau	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'enseignement issu des mini-réseaux hybrides qui ne sont pas encore en place Outils stratégiques et réglementaires avancés mais non encore mis en vigueur pour générer des enseignements répliquables, de surcroît faiblement partagés avec d'autres partenaires, leur répliquabilité pourrait en être contrariée 						

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; **1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.**

Notation de l'Efficiency globale du projet

Fonction/Critère	Forces	Faiblesses	Echelle					
			6	5	4	3	2	1
Efficiency	<ul style="list-style-type: none"> Composante stratégique Standards fiduciaires de rang international (procédures PNUD) Gestion certifiée conforme (audits) Commissions sectorielles créées pour suivre et encadrer les processus de production des livrables Exécution budgétaire souple pour s'ajuster sur les enjeux et les besoins 	<ul style="list-style-type: none"> Composante Opérationnelle <ul style="list-style-type: none"> Retards de démarrage de la coposante opérationnelle Procurement déficient sur deux contrats majeurs (APAUS) Décaissement faible : 2,6% Composante stratégique : <ul style="list-style-type: none"> Programmation budgétaire non robuste : l'exécution s'en écarte significativement Faiblesse des capacités d'absorption : des besoins attendent des ressources qui ne leur parviennent pas 						

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; **2 Insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.**

Notation de la Durabilité des acquis du projet : selon les critères spécifique et globalement

Sous-critère Financier

Forces	Faiblesses	Echelle			
		4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 mini réseaux potentiellement viables s'ils voient le jour, parce qu'ils sont appelés à être gérés dans le cadre d'une exploitation commerciale de type PPP dont la viabilité est déjà éclairée lors de la formulation du projet ▪ Perspectives de capitalisation du sous-secteur de l'électrification rurale, bonne : par exemples Banque Mondiale, Union Européenne et AFD démarrent un investissement de 27 millions de dollar pour l'installation de 76 mini-réseaux hybrides (Projet RIMDIR) ▪ Produits stratégiques du projet devraient trouver dans des interventions comme le RIMDIR un cadre d'application approprié, s'ils sont portés par une décision institutionnelle forte de les mettre en vigueur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Du fait de son non décaissement persistant, ADFD peut retirer son financement et mettre en péril l'installation des 4 mini-réseaux : il a déjà concéder une prorogation et le MFEM s'apprête à lui demander une seconde 				
Sous-critère Sociopolitique					
Forces	Faiblesses	Echelle			
		4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Politique : Nouveau pouvoir en place depuis peu et issu d'un cycle électoral pacifique dans l'ensemble : nouveau chef d'Etat élu dans la même famille politique que son prédécesseur ▪ Social : Perspectives économiques avantageuses avec une prochaine exploitation de ressources naturelles importantes (gaz et pétrole) : l'Etat va accroître ses revenus et être en mesure de mieux redistribuer, ce qui peut contribuer à apaiser le climat social 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non investissement dans l'accompagnement socioéconomique des bénéficiaires des 4 villages peut fragiliser le bénéfice attendu des installations 				
Sous-critère institutionnel et de gouvernance					
Forces	Faiblesses	Echelle			
		4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nouveau contexte politique avec renouvellement pacifique du pouvoir propice à une consolidation des institutions 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Après la dissolution de l'APAUS, l'absence persistante d'un cadre formel désigné pour gérer l'électrification rurale fait 				

	<p>peser une incertitude néfaste sur le sous-secteur !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Transfert de la gestion technique des concessions de service public de l'Autorité de Régulation vers la Cellule PPP mal connue ou mal acceptée de certaines parties, pourrait aussi être source d'inertie institutionnelle ▪ Existence d'un tropisme pro-Diesel dans la gouvernance de l'électricité en milieu rural : on préfère le Diesel car il est l'objet de trafics qui profitent à certains sur la chaîne d'approvisionnement 				
Sous-critère Environnement					
Forces	Faiblesses	Echelle			
		4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procédures d'acquisition robuste peuvent permettre d'accéder aux meilleurs équipements (mini réseaux et matériel de météorologie, notamment) ▪ Investissements importants dans le renforcement des capacités nationales, y compris dans le domaine de la maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vents de sables récurrents menacent les équipements et créent des enjeux aigus de qualité et de maintenance. ▪ Pétrole offshore peut aussi être source de pollution pour le littoral, mais également créer un effet d'éviction sur la pêche qui est le socle du modèle économique du projet dans sa composante opérationnelle 				
Durabilité Globale : Synthèse des 4 sous-critères ci-dessus					
Forces	Faiblesses	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le projet lui-même n'a pas de contraintes budgétaires : toutes les ressources prévisionnelles sont mobilisées (contrepartie nationale et financements extérieurs) ▪ Le sous-secteur de l'électrification rurale et des énergies renouvelables montre également de bonnes perspectives capitalistiques pour son développement et la mise en application des rendus stratégiques du projet : 27 millions d'investissement de la BM, de 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque institutionnel et de gouvernance non négligeable certes : manque de visibilité liée à l'incertitude persistante sur le cadre pour la gestion du sous-secteur de l'électrification rurale en remplacement de l'APAUS ▪ Gouvernance opérationnelle du sous-secteur marqué par un tropisme pro-Diesel assez ancré ▪ Enjeux environnementaux aigus de qualité et matériel 				

<p>l'UE et de l'AFD en cours de lancement</p> <ul style="list-style-type: none"> Risque sociopolitique faible compte tenu du fait que le pays sort d'élections couronnée par une alternance politique apaisée au sein de la même famille pouvoir, d'une part, des perspectives économiques avantageuses et propices à une meilleure redistribution sociale que dessine l'exploitation imminente d'importants gisements de gaz et de pétrole, d'autre part 	<p>et de capacité de maintenance liée à la récurrence des vents de sables en Mauritanie ; risques potentiellement liés au pétrole offshore qui peut aussi être source de pollution pour le littoral, mais également créer un effet d'éviction sur la pêche qui est le socle du modèle économique du projet dans sa composante opérationnelle</p>				
--	--	--	--	--	--

Nota : Echelle : 4 (Probable: risques négligeables) ; 3 (Modérément Probable : Risques modérés) ; 2 (Modérément Improbable : Risques importants) ; 1 (Improbable : Risques critiques)

4. Résumé des conclusions, des enseignements et des recommandations

4.1. Conclusions de l'évaluation

4.1.1. Pertinence

iv. ***Conclusion #1*** : *Sur le plan stratégique, le projet montre une bonne pertinence en étant notamment bien ancré dans les stratégies de développement du pays et de ses partenaires.* Il est aligné sur les priorités nationales de la Mauritanie, en particulier les stratégies sectorielles d'électrification rurale mobilisant des solutions hybrides susceptibles d'améliorer le bilan carbone du pays. Il rentre également dans le champ des objectifs et domaines d'action du Fonds pour l'Environnement Mondial, et du Programme des Nations Unies pour le Développement (Plan Stratégique corporate et CPD/PNUAD local). Le projet apporte aussi des solutions appropriées à des problèmes réels du sous-secteur : cadre institutionnel et capacités techniques nationales en gestion des ER, en besoin de consolidation et renforcement, besoin d'une source d'énergie moderne couplée à des équipements socioéconomiques modernes dans les 4 villages ciblés du littoral.

v. ***Conclusion #2*** : *Des omissions de contenus spécifiques notées dans le document de projet constituent toutefois des limites dans la pertinence thématique du projet.* Si dans l'analyse de contexte, une section est consacrée à la problématique du genre, cet élément n'est plus reflété dans le cadre des résultats et des ressources qui est pourtant la matrice d'implémentation du projet. Les femmes, bien présentes dans la pêche artisanale sur les sites du littoral, ne sont pas ciblées pour bénéficier de stratégies spécifiques d'appui. Toujours dans cette composante opérationnelle, la dimension socioéconomique est absente du Prodoc, ce qui laisse les populations locales sans aide à l'organisation et à la formation pour savoir tirer le meilleur parti des équipements à déployer en leur faveur. Il en est de même d'autres transversalités comme les droits humains.

4.1.2. Efficacité

vi. ***Conclusion #3*** : *Dans une approche différenciée, il ressort que la composante stratégique a mis en place des produits en cours de stabilisation, et qu'à l'inverse la composante opérationnelle reste encore impuissante à inscrire des réalisations sur le terrain.* Le code de l'électricité révisé, des outils de pilotage relatifs au recrutement et à la rémunération des délégataires, à la tarification des services à la clientèle, ou encore la faisabilité d'un observatoire ER, le tout accompagné d'un renforcement des capacités techniques à travers de la formation et des équipements, constituent des éléments de valeur ajoutée en cours de stabilisation dans l'environnement, à l'actif de la composante stratégique. La composante opérationnelle, elle, n'a pas en encore de rendus, du fait d'un retard induit

par la dissolution de l'APAUS, mais aussi résultant de problèmes de capacités au niveau de cette défunte entité, les contrats de mise en œuvre qu'elle a eu à signer ou finaliser s'étant tous révélés inopérants.

vii. ***Conclusion #4 : Des éléments de contexte internes et externes à la production des livrables stratégiques pourraient en gêner l'éclosion s'ils n'étaient pas corrigés.*** La révision du code de l'électricité et l'élaboration des outils de pilotage du sous-secteur ne ressortent pas avoir été suffisamment ouvertes à tous les acteurs. Aussi, leur adoption par tous peut s'en trouver compliquée. La persistance d'une certaine hésitation dans le choix ou la mise en place d'une nouvelle entité de gestion de l'électrification rurale, ne facilite pas, non plus, la mise en vigueur des productions stratégiques à l'actif du projet.

viii. ***Conclusion #5 : Enfin, le projet ressort très peu entreprenant en matière de genre, de droits humains et d'inclusion sociale.*** Dans les travaux stratégiques, il n'est envisagé à aucun niveau de fenêtre pour favoriser le positionnement des femmes dans le sous-secteur, ni un renforcement de sa capacité à aller chercher les plus démunis et à promouvoir les droits. Au niveau opérationnel, alors que les femmes sont significativement présentes sur la chaîne de valeur pêche-transformation-commercialisation, aucune approche spécifique ne leur est dédiée dans les 4 villages du littoral. Ces lacunes du projet lui viennent de son cadre logique complètement silencieux sur ces dimensions.

4.1.3. Efficience

ix. ***Conclusion #6 : Si la composante stratégique, adossée aux standards fiduciaires de rang international du PNUD, a pu consommer 75% de son budget en optimisant ses livraisons, malgré un lien assez distendu entre la programmation et l'exécution des ressources, le non démarrage de la composante opérationnelle constitue le facteur entravant de l'efficience globale du projet.*** Sur un même poste de dépense, des écarts significatifs documentés plus haut peuvent prévaloir entre la programmation initiale et les décaissements réels. Nonobstant cette situation dont la signification est que la programmation budgétaire n'est pas suffisamment armée et a besoin d'ajustements conséquents, à un an de la clôture du projet, et avec 75% des ressources, les extrants stratégiques attendus sont en place ou proches de l'être, ce qui est nettement coût-avantageux et efficient pour cette composante, du point de vue de la gestion des ressources, y compris la ressource temps. En revanche, l'absence persistante d'investissements sur le terrain, au titre de la composante opérationnelle, fait tomber à 13% seulement le taux d'exécution global des ressources du projet après trois années de cycle de vie.

4.1.4. Durabilité

x. ***Conclusion #7 : Le pronostic de pérennité des acquis en cours de construction du projet est relativement favorable, en considération du contexte sociopolitique et des critères économique et financier.*** Le pays vient de sortir d'un cycle électoral ayant permis une alternance civile pacifique au sommet de l'Etat, ce qui augure d'un horizon quinquennal politiquement dégagé. Par ailleurs l'exploitation imminente de gisements importants de gaz et de pétrole devrait améliorer les revenus de l'Etat, et permettre de meilleures réponses à la demande sociale. L'accès des ruraux à une énergie moderne propre pourrait être facilité dans ce cadre par une plus grande capitalisation du sous-secteur de l'électrification rurale.

xi. ***Conclusion #8 : En revanche, un risque institutionnel et de gouvernance constitue une gêne aux efforts de consolidation de l'électrification rurale dont participe le projet.*** Depuis la dissolution de l'Agence pour la Promotion de l'Accès Universel aux Services, l'incertitude persistante sur le nouveau cadre de gestion du sous-secteur ne contribue pas à en dégager l'horizon, puisque les investisseurs peuvent s'en prévaloir pour observer un certain attentisme.

4.1.5. Impact

xii. ***Conclusion #9 : Si la composante stratégique du projet est en train de stabiliser des acquis importants relatifs au cadre réglementaire, aux outils de gestion des concessions d'électricité, et aux***

capacités techniques en matière d'ER, une véritable résonance du projet sur ses propres indicateurs d'impact est toujours inscrite dans le futur. En effet, le Code de l'électricité révisé n'est pas encore opérationnel pour avoir des effets en termes d'"investissements réalisés dans des projets de mini-réseaux hybrides ER-Diesel (indicateur d'impact 1)". Il n'y a pas davantage de "réduction des émissions de CO² grâce aux investissements facilités par le projet dans le cadre de la production d'électricité rurale (indicateur d'impact 2)", encore moins de "Megawats produits dans le cadre du projet (indicateur d'impact 3)", et pas davantage de "Personnes dans les zones rurales bénéficiant d'un accès à de meilleurs services du fait du projet (indicateur d'impact 4)", puisque les mini-réseaux du littoral ne sont pas encore réalisés.

4.2. Leçons apprises

xiii. ***Leçon apprise #1 : En deux années effectives de mise en œuvre, le projet a pu, à travers sa composante stratégique, aider l'Etat mauritanien à avancer dans la rénovation du cadre de gestion des ER, accompagnée d'une dynamique de renforcement des capacités des acteurs.*** Bien que le document de projet ait été signé en fin 2016, le lancement du projet n'est intervenu qu'en début 2018, ce qui, à fin 2019 laisse à peine deux années d'exécution réelle. Malgré ce temps limité, parallèlement à la mise à disposition d'équipements pédagogiques et techniques et à la formation des acteurs, une dizaine de réalisations stratégiques débouchant sur des outils nouveaux ou rénovés en matière de gestion des ER ont été entreprises, et sont bouclées ou proches de l'être, chacune cogérée entre le projet et le service utilisateur dans le cadre d'une commission de préparation, d'assurance qualité et de réception. Cela veut dire, et devrait servir dans la composante opérationnelle, que l'engagement et les bonnes approches de mise en œuvre peuvent aider à rattraper du temps perdu dans la mise en vigueur du projet.

xiv. ***Leçon apprise #2 : Toutefois, il est aussi ressorti des gaps dans la gestion politique des extrants stratégiques, qui peuvent gêner leur appropriation et mise en œuvre par l'environnement.*** Des partenaires clés, qui auraient pu être de bons relais pour l'application de ces produits, ne les connaissent pas. C'est le cas de bailleurs de fonds importants du sous-secteur qui, dans le cadre du RIMDIR, par exemple, engagent à nouveaux frais des travaux de portée stratégique identiques ou proches de ceux déjà réalisés par le projet. Plus surprenant encore, la Cellule des Partenariats Public Privé, pourtant en charge, de par la loi, de la gestion technique de toute nouvelle concession de service public, est aussi restée non saisie des outils générés par le projet pour gérer de telles concessions.

xv. ***Leçon apprise #3 : Si la composante opérationnelle a de facto souffert de la dissolution de l'APAUS, événement qui en a certes contrarié l'élan, à l'analyse, elle ressort avoir davantage été entravée par les insuffisances mêmes de la gestion de l'agence avant sa disparition.*** La passation des marchés sur les travaux et fourniture de la composante est aujourd'hui dans une impasse réelle due aux problèmes de l'APAUS. Les contrats clés que la défunte entité a signés ou finalisés, pour le projet, se sont tous révélés inopérants : le contrat d'ingénierie-conseil indispensable pour la gestion de travaux aussi lourds et spécialisés, est tombé en contentieux, tandis que le contrat sur le lot relatif à l'installation des capacités de production, préparé et validé par l'agence, et uniquement formellement signé par son successeur, est aujourd'hui dans l'impasse, le prestataire que l'APAUS avait choisi n'ayant manifestement pas les capacités adéquates pour délivrer.

xvi. ***Leçon apprise #4 : L'absence d'un comité de pilotage réunissant les acteurs clés identifiés dans le document de projet a gêné l'intégration du projet, empêché des apprentissages mutuels entre composantes stratégique et opérationnelle.*** S'il est vrai que cette situation s'explique par la non mise en place des organes de pilotage du nouveau PNUAD dans lesquels a vocation à s'inscrire la gouvernance des projets du PNUAD, elle a du moins eu pour conséquence de replier les composantes du projet chacune sur elle-même. La période de flottement entre la dissolution de l'APAUS et le choix de la SOMELEC comme nouveau cadre de mise en œuvre de la composante opérationnelle, a aussi favorisé la disjonction entre les deux segments du projet, créant un contexte où la composante opérationnelle, en difficulté, n'a pas pu bénéficier de la force d'entraînement du Bureau.

xvii. ***Leçon apprise #5: Des insuffisances nées dans le document de projet ont amené le projet à se couper d'une capacité d'influence sur le genre.*** Alors que le potentiel du projet à cet égard est réel, ni l'objectif stratégique, ni les résultats spécifiques, ni les produits, ni les indicateurs à ces différents niveaux, ne sont sensibles au genre, laissant le projet sans moyens d'action dans ce sens. Sur le plan stratégique, l'on pouvait viser de rendre sensibles au genre les cadres de révision de l'environnement légal et d'élaboration des outils de gestion (ne serait-ce que par des exigences de représentation des femmes dans ces cadres !). Surtout, au niveau opérationnel, le projet devait avoir une stratégie spécifique pour aider les femmes, déjà présentes dans la transformation et la commercialisation des produits de la pêche, à bien s'insérer dans les superstructures locales d'exploitation des équipements socioéconomiques à installer en rapport avec cette activité.

xviii ***Leçon apprise #6 : Au-delà des femmes, et d'une manière plus générale, le projet manque de stratégies pour accompagner les bénéficiaires dans la valorisation des investissements opérationnels attendus sur le littoral.*** Cette omission qui, elle aussi, remonte jusqu'au document de projet, est d'autant menaçante pour la réussite de la composante opérationnelle, que celle-ci est porteuse de véritables innovations pour les milieux concernés. Les mini-réseaux, et surtout les unités de potabilisation de l'eau de mer et de fabrication de glace pour la conservation des produits de la pêche, sont des technologies nouvelles, qui nécessitent que les populations bénéficiaires soient sensibilisées, formées et aidées à s'organiser pour être en mesure d'en retirer le meilleur parti. L'absence de cette dimension d'accompagnement socioéconomique est un facteur d'échec potentiel, la pose des infrastructures techniques dans un environnement qui ne les connaît pas n'étant, pas suffisante pour induire les dynamiques de développement local intégré voulues par le projet.

4.3.Recommandations

xix. ***Recommandation #1 : Constituer et armer un cadre de gouvernance holistique de projet, pour booster la composante opérationnelle et encadrer le parachèvement adéquat des extrants de la composante stratégique.*** Ce comité de pilotage fort, inclusif et intégrateur pour les deux composantes fera prendre les diligences nécessaires pour l'adjudication et la prompt exécution des lots de travaux d'électrification et d'équipement des 4 villages côtiers, d'une part, favorisera une bonne appropriation politique et institutionnelle des outils stratégiques développés par le projet à travers leur partage avec des acteurs clés comme la Cellule PPP, le MEDD et les principaux partenaires techniques et financiers du sous-secteur de l'électrification rurale. Cette recommandation procède des ***Conclusions # 3, 4 & 6,*** et des ***Leçons apprises #2, 3 & 4 :*** elle s'adresse au PNUD et au MPEM.

xx. ***Recommandation #2 : Doter le projet d'une stratégie socioéconomique de renforcement des capacités des populations bénéficiaires des mini-réseaux du littoral.*** Il s'agira notamment de les aider à s'organiser et se former pour l'exploitation et la valorisation des équipements et moyens de production nouveaux qui seront mis à leur disposition dans le cadre de la composante opérationnelle du projet ; sera également abordée dans ce cadre l'anticipation sur les risques potentiellement liés à l'exploitation prochaine des énergies fossiles offshore : pollution et éviction sur les activités de pêche. Cette recommandation procède de la conclusion ***Conclusion #2*** et la ***Leçon apprise #6 :*** elle s'adresse au PNUD et au MPEM.

xxi. ***Recommandation #3 : Donner une sensibilité genre à la stratégie socioéconomique de renforcement des capacités des bénéficiaires visée dans la recommandation précédente.*** Les femmes, déjà en première ligne sur les segments de transformation et de commercialisation des produits halieutiques dans les villages ciblées, devront être adéquatement insérées dans les dynamiques de sensibilisation-formation et d'aide à l'auto-organisation, pour bien tirer parti des investissements opérationnels attendus du projet dans les domaines de la pêche, de l'énergie et de l'eau potable. Cette recommandation procède de des ***Conclusions #2&5*** et la ***Leçon apprise #5 :*** elle s'adresse au PNUD et au MPEM.

xxii. ***Recommandation #4 : Si l'année qui sépare de la date de clôture du projet ne suffit pas dérouler la feuille de route que dessinent les recommandantes ci-dessus solidaires et mutuellement***

pertinentes envisager une extension d'un semestre au plus pour que le projet y arrive et touche enfin à des rendus synonymes d'impacts réels sur son environnement. Avec cette extension, le projet disposerait d'un temps approprié pour : aider les bénéficiaires du littoral à s'organiser pour recevoir les mini-réseaux et les équipements connexes, tout en utilisant à cet égard des approches de renforcement de capacités sensibles au genre, aux droits humains et à l'inclusion sociale ; réaliser enfin l'installation desdits mini-réseaux et équipements connexes dans les 4 villages du littoral ; et préparer la mise en vigueur des extrants stratégiques en les parachevant sur le plan technique et en les faisant partager pour due appropriation par toutes les parties prenantes. Cette recommandation, à cheval sur l'ensemble des **Conclusions** et **Leçons apprises** de l'évaluation, s'adresse au FEM, au PNUD, à l'ADFD, et à l'Etat de Mauritanie.

xxiii. **Recommandation #5 : Près de deux ans après la disparition de l'APAUS, clarifier au plus vite le nouveua cadre de pilotage de l'électrification rurale, afin de dégager l'horizon du sous-secteur en lui donnant un ancrage institutionnel connu et stable.** L'intérêt de cette clarification pour le projet, comme pour toutes autres interventions similaires, est qu'ils trouvent enfin où inscrire leurs acquis à des fins de pérennisation. Cette recommandation procède de la **Conclusion #8**, et s'adresse à l'Etat de Mauritanie, à travers le MPEM.

I. Introduction

1.1. But de l'évaluation

1. L'évaluation vise à satisfaire aux exigences de transparence et de redevabilité vis-à-vis des parties prenantes : le gouvernement de la Mauritanie, le Fonds pour l'Environnement Mondial, le Programme des Nations Unies pour le Développement, le Fonds d'Abu-Dhabi pour le Développement, ainsi que la communauté des acteurs du sous-secteur des énergies renouvelables et les populations mauritaniennes en général, les bénéficiaires directs en particulier. Plus précisément, il s'agit de leur fournir les éléments nécessaires à une bonne appréciation des résultats obtenus par le projet à cette étape, des défis à surmonter, et des enseignements et recommandations à en tirer pour mieux aller de l'avant dans la suite de la programmation.

1.2. Objectifs de l'évaluation

2. Selon ses Termes de référence même, les objectifs spécifiques attachés à l'évaluation finale du Projet "Promouvoir des mini-réseaux dans les provinces mauritaniennes à l'aide de technologies hybrides", sont comme suit :

- (i) Évaluer les résultats du Projet depuis son démarrage
- (ii) Analyser et évaluer les mécanismes de mise en œuvre
- (iii) Identifier les points forts, les faiblesses et les contraintes rencontrées au cours de la mise en œuvre du projet
- (iv) Évaluer le niveau de satisfaction des parties prenantes en relation avec les résultats obtenus
- (v) Évaluer la pertinence, l'efficacité, l'efficience, la durabilité et l'effet des actions menées par le projet en rapport avec les résultats escomptés
- (vi) Évaluer la prise en compte de la dimension genre et l'approche fondée sur les droits humains dans la conception et la mise en œuvre du Projet
- (vii) Tirer les leçons apprises tant positives que négatives de l'expérience de mise en œuvre du projet
- (viii) Formuler des recommandations pour maximiser l'atteinte des résultats et de leur durabilité

1.3. Portée/Champ d'application et Méthodologie de l'évaluation

◆ Portée de l'évaluation

3. L'évaluation couvre l'ensemble du Projet MINIGRIDS, à travers ses deux composantes, stratégique et opérationnelle. Elle s'articule autour des critères de pertinence, d'efficacité, d'efficience, de durabilité et d'impact, comme défini et expliqué dans les directives du PNUD pour la réalisation des évaluations des projets soutenus par le PNUD et financés par le FEM. Les questions appropriées sont référées à chacun de ces critères pour appréhender les performances du projet à cet égard.

◆ Méthodologie

4. Dans le cadre d'une approche qualitative et quantitative, la logique d'évaluation est construite sur les étapes suivantes : collecte et ordonnancement des données et des faits, d'abord ; Interprétation et Analyse ensuite ; Formulation de jugements évaluatifs, enfin. A tous ces niveaux la triangulation est systématiquement de mise.

a) Collecte de données

5. Il est distingué entre *données secondaires issues de documents constitués en dehors de l'évaluation*, et *données primaires issues d'entretiens et de visites de sites générées par l'évaluation même*. Les premières sont donc des informations collectées en amont et indépendamment de l'évaluation, mais pouvant valablement la servir ; elles portent directement sur le projet ou sur des

éléments de contexte susceptibles de l'éclairer. Par grandes masses, il s'agit : (i) des documents contextuels du PNUD et du SNU comme le CPD et le PNUAD, et du pays comme la Stratégie de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée (SCAPP) et tous autres documents de politique nationale énergétique et environnementale en Mauritanie ; et (ii) des Documents de programmation et d'exécution intrinsèques au projet, à savoir le PRODOC et les Plans de travail, d'un côté, et les rapports annuels de progrès, de l'autre. En termes de couverture, tous les documents disponibles sur le projet et son contexte ont été collectés et exploités.

6. Les *données primaires* sont des informations brutes ou des opinions plus ou moins élaborées recueillies auprès des acteurs, bénéficiaires ou témoins de tout ou partie de la vie du projet ; et des informations "lues" directement sur les sites d'intervention du projet et sur l'environnement, dans le cadre de visites de terrain. Les personnes ressources ont été rencontrées à la fois aux niveaux central/national/international (PNUD, Entités nationales), et local (opérateurs électriques dans les villages). Des entretiens individualisés ont été pratiqués en règle générale, avec les acteurs au sein du projet comme dans son environnement. Pour le Hub d'Istanbul, un protocole distant via Skype a été appliqué. Des focus groupes ont été utilisés avec les équipes des opérateurs délégués de service public d'électricité sur le terrain.

7. **Echantillonnage** : La revue documentaire a couvert systématiquement l'ensemble des composantes du projet. Les entretiens et les visites, en revanche, ont porté sur un échantillon de personnes et de sites de terrain, choisi d'accord parties entre l'évaluateur et les responsables du projet au niveau du PNUD et de la partie nationale, mais selon les critères d'inclusion ci-dessous arrêtés par l'évaluateur et inclus dans la note méthodologique initiale. Ces critères sont comme suit : (i) Critère de couverture stratégique du programme : avoir des personnes et des réalisations qui représentent les différentes composantes du projet ; (ii) Critère de taille stratégique/volumique : avoir des personnes et des réalisations liées à des interventions d'une certaine significativité dans le programme ; (iii) Critère de diversité géographique : avoir des personnes et des réalisations montrant une couverture sinon exhaustive du moins diversifiée des zones d'intervention du programme ; (iv) Critère de qualité : avoir des personnes et des réalisations liées à des interventions réputées performantes et à d'autres qui le seraient moins, pour permettre des apprentissages diversifiés, articulés sur les succès et les insuccès ; et (v) Critère de sensibilité genre et inclusion sociale : avoir, au possible, des femmes et des personnes vulnérables et des réalisations en rapport avec ces groupes d'acteurs/bénéficiaires.

8. **Triangulation** : La triangulation est un protocole transversal à toute l'évaluation. Elle est un principe de confrontation des outils et des sources, pour que l'évaluation ne dépende pas exclusivement d'un seul support et ne soit pas fragilisée par les limites éventuelles de ce dernier. Ainsi, les données secondaires sont triangulées entre elles, puis avec les données primaires et les observations directes, pour construire des jugements affinés. A titre d'illustration, dans le cas d'un résultat qui était attendu et dont un rapport annuel de progrès (source secondaire) indique qu'il a été mis en place, les entretiens avec les acteurs (sources primaires) sont utilisés pour confirmer ou non son effectivité et donner des spécifications empiriques sur sa réalité (degré de satisfaction des bénéficiaires ? inclusivité, sensibilité genre ? etc.).

b) Approche analytique

9. **L'analyse des informations collectées est guidée par les exigences des termes de référence**, à savoir l'établissement des performances du projet autour des critères d'évaluation du Comité d'Aide au Développement de l'Organisation de Coopération pour le Développement Economique (CAD/OCDE) et des thématiques transversales, notamment le genre, les droits humains et l'inclusion sociale des plus défavorisés (les quatre villages de la composante hard sont choisis, entre autres critères, du fait de leur profil de pauvreté).

10. Dans le cadre du **critère de pertinence**, il est établi sur le plan stratégique comment le projet se positionne : est-il le cadre de résolution approprié pour les problématiques prégnantes du pays en matière énergétique et environnementale ? La qualité du cadre de résultats est également examinée. Dans le

cadre du *critère d'efficacité*, le niveau de livraison des produits et de réalisation des résultats actés dans le cadre logique du projet, est déterminé, en se référant aux indicateurs prévus à cet effet. En lien avec chaque attente et les réalisations correspondantes, les facteurs favorables et d'échec sont passés en revue, à l'effet d'y articuler des apprentissages pour la suite du projet. *L'analyse d'efficience* complète ce tableau en mettant en exergue la qualité des liaisons entre les rendus du projet et les ressources engagées (coût-bénéfice optimisé ?). L'efficience est également considérée sous l'angle des plus-values apportées au projet par la qualité des ses processus de mise en œuvre, à travers globalement les performances ou les inerties du modèle organisationnel et de ses différentes sous-fonctions structurelles.

11. En rapport avec le *critère d'impact*, et au-delà des produits et résultats spécifiques mis en lumière sous le critère d'efficacité, l'analyse cherche à déterminer quels marqueurs d'effets le projet est ou n'est pas en train d'imprimer dans son environnement. Sous ses deux composantes, quelque chose est-il en train de changer du fait de l'action du projet ? Il est distingué à ce niveau entre les effets institutionnels formels comme la "création d'un instrument", et ce que son fonctionnement induit comme valeur ajoutée dans la gestion du sous-secteur des énergies renouvelables, et plus globalement du secteur environnemental, ou encore s'agissant du mieux-être des populations concernées. *Attribution versus contribution*, l'analyse d'impact traite aussi bien le défi de savoir comment relier au projet un changement observé dans le milieu : faut-il le lui imputer exclusivement, ou considérer qu'il y a simplement contribué ? En faveur de l'imputation plaident les intrants directs fournis par le projet couplés à l'absence d'autres interventions de même nature dans l'environnement dudit effet, tandis que l'existence de ces interventions complémentaires tend, à l'inverse, à fonder une logique de contribution dans un registre de causalité partagée.

12. Sous le critère de *durabilité*, les éléments clés considérés comme déterminants de la pérennité des acquis du Projet leur *appropriation nationale appréciée à l'aune des cadres institutionnel, sociopolitique et de gouvernance*, mais aussi de *l'existence de ressources relais* et de la présence ou non de *menaces environnementales*. L'appropriation nationale est un préalable à la durabilité car si l'actif de base est solide mais non ou mal reconnu et tenu comme le leur par ses bénéficiaires, il n'est pas longtemps entretenu, exploité et rentabilisé après la clôture du Projet. L'existence de ressources permet une continuité au-delà des financements alloués par le projet, tandis que les risques environnementaux sont également décisifs car le secteur est le milieu des effets attendus du projet.

13. Sous l'angle du *genre* et des autres *dimensions transversales*, l'analyse détermine au premier degré, la représentation des femmes, des vulnérables et autres populations marginalisées dans le bénéfice des extrants, en mettant en exergue comment ils sont présents ou ne le sont pas dans ce que le projet a fait autour de chaque indicateur de produit et de résultat. Mais au-delà de cette approche extensive de dénombrement, l'analyse s'évertue également à déterminer si les différentes stratégies du projet incluent ou non des dispositions appropriées pour promouvoir l'égalité homme-femme, les droits humains, l'inclusion et la participation des groupes défavorisés.

14. *Notation des performances* : Aux fins d'une bonne lisibilité des résultats documentés par l'analyse, celle-ci est articulée, généralement parlant, à une échelle de notation des différentes performances. Cette échelle a, en fonction des exigences des évaluations de projets du FEM, une graduation pouvant aller jusqu'à 6 niveaux : 6 *Très satisfaisant* ; 5 *Satisfaisant* ; 4 *Modérément satisfaisant* ; 3 *Modérément Insatisfaisant* ; 2 *Insatisfaisant* ; 1 *Très insatisfaisant*.

15. Sur ses différentes entrées qui viennent d'être passées en revue – pertinence, efficacité, efficience, impact, durabilité, questions transversales -, l'analyse garde à l'idée *ce qui en est escompté in fine pour l'évaluation finale : déterminer où en est le projet, éclairer les facteurs de performance et les inerties, tirer des enseignements et formuler des recommandations d'ajustement pour mieux guider la conduite du projet dans la seconde partie de son cycle de vie*.

16. *Enseignements tirés de l'évaluation* : la revue des situations vécues et des attitudes construites pour y répondre tout au long de l'exécution du projet débouche sur des leçons apprises appelées à servir la suite du projet, ainsi que d'autres interventions similaires. Une leçon apprise conceptualise, avec ou

sans la réponse du projet, une difficulté/contrainte d'exécution remarquable de par ses conséquences réelles ou potentielles sur la performance du projet, et qui montre un risque élevé de se reproduire si elle n'est pas traitée adéquatement. Une leçon apprise peut aussi porter sur une niche d'opportunité/bonne pratique dont l'évaluation montre qu'il est nécessaire de la mettre en exergue pour qu'à l'avenir elle soit approfondie et qu'il en soit retiré un meilleur parti.

17. **Recommandations issues de l'évaluation** : les recommandations sont ancrées dans les constats et les leçons apprises générés par l'évaluation. Chaque recommandation aide à résoudre un problème identifié par l'évaluation, ou à tirer un meilleur parti d'une niche d'opportunités dont l'évaluation a montré qu'elle n'est pas suffisamment valorisée dans la phase sous revue. **Les recommandations sont claires, concises et raisonnablement limitées en nombre, pour en favoriser la mise en œuvre.** Sont également spécifiés leurs *destinataires*.

18. **Les limites potentielles de cette méthodologie** sont celles des évaluations basées en partie sur des outils qualitatifs. Les sources secondaires et primaires ont leurs défis respectifs. Les premières, surtout les rapports de progrès d'où est tiré l'essentiel des informations statistiques, renvoient à des auteurs qui ne sont pas indépendants : les staffs internes engagés dans l'exécution du projet, qui pouvant donc, à leur insu ou consciemment, développer des biais. Les sources primaires, quant à elles, même choisies avec précaution, autour des critères d'inclusion présentés supra, peuvent avoir des ressorts subjectifs.

19. La **stratégie de mitigation de ces défis** tient dans la rigueur des triangulations systématiquement pratiquées. En effet, à **un premier niveau d'épreuve interne**, les documents sont examinés dans leur cohérence intrinsèque pour déterminer leur qualité propre et la fiabilité susceptible d'en découler (**premier niveau de concordance ou discordance**). Puis sur un même sujet, les différents documents disponibles sont confrontés entre eux pour dégager **un second registre de concordance** et d'éventuelles discordances. Les entretiens sont à leur tour convoqués et mis en regard de ce qui ressort des données secondaires, pour déterminer **un troisième niveau de concordance/discordance**. Enfin, les ressources documentaires et les opinions des parties prenantes interviewées sont confrontées aux observations directes issues des visites de sites et autres actifs du projet sur le terrain, pour faire ressortir **concordances et dissemblances du quatrième niveau**. En fin de compte, chaque conclusion de l'évaluation voit sa robustesse se construire au travers de ces différents niveaux d'épreuve.

1.4. Evaluabilité du projet

20. L'évaluabilité du projet MINIGIRDS est influencée par trois facteurs clés : i.) **la qualité de formulation du projet et de son cadre de résultats** ; ii.) **l'existence de données secondaires** de monitoring sur l'exécution ; iii.) **l'existence et l'accessibilité de sources de données primaires de qualité**. **Le cadre logique** du projet est un référentiel globalement techniquement cohérent pour permettre une évaluation de performances, avec notamment des indicateurs permettant de tracer la progression vers les cibles du projet. En ce qui concerne les **sources d'information** indispensables à une bonne évaluation, les données secondaires essentielles existent et sont disponibles : documentation sur le contexte (SCAPP, PNUAD, CPD/PNUD, Stratégie nationale de développement durable ; documents de programmation et de mise œuvre du Projet (PRODOC, plans de travail annuels, rapports annuels d'exécution 2017, 2018 et 2019). Les sources primaires, quant à elles, ont été bien identifiées et ont pu être approchées avec les méthodes et outils décrits ci-devant. Au total, la revue de ces facteurs qui la surdéterminent permet de dire que l'évaluabilité du projet est bonne dans l'ensemble.

1.5. Assurance qualité sur l'évaluation

21. L'assurance qualité sur les produits de la mission est effectuée à plusieurs niveaux. A l'interne, en l'absence d'un homologue national avec qui trianguler les jugements, le Consultant international s'appuie sur son expertise et son expérience de missions similaires, y compris dans le pays, pour dérouler les méthodes et outils appropriées, collecter des données de qualité, et conduire des analyses robustes. Il pratique régulièrement l'auto-contradiction pour tester ses déductions. A l'externe, le Groupe de

Référence (Gestion de l'évaluation) est aussi un cadre d'alerte, y compris sur les questions de qualité. Enfin, plus largement, les échanges entre l'Évaluateur et les relecteurs des projets de livrables, au sein du PNUD et des autres parties prenantes, dans le cadre de la révision dynamique des extraits d'évaluation, contribuent à la stabilisation d'un rapport final de qualité, conforme aux prescriptions en vigueur en matière de rapport d'évaluation de projets FEM exécutés par le PNUD.

1.6. Ethique et responsabilité

22. L'Évaluateur se conforme strictement aux prescriptions déontologiques du Groupe des Nations Unies pour l'Évaluation, avec acception et respect scrupuleux de son Code de conduite. Plus spécifiquement, pour garantir à la mission le plus haut standard professionnel, les attitudes suivantes ont été scrupuleusement observées :

- Donner un égal respect aux parties prenantes interviewées
- Respecter la liberté de parole des interlocuteurs
- Respecter la diversité des acteurs et la refléter dans un échantillonnage inclusif, avec une attention particulière vers les femmes et les parties vulnérables
- Utiliser les protocoles appropriés pour toucher adéquatement les femmes et les plus défavorisés
- Faire comprendre, d'entrée, à tous les interlocuteurs que l'Évaluateur n'est ni staff, ni membre d'aucune partie prenante, mais un professionnel externe et indépendant qui recherche du feedback sur le projet et sa mise en œuvre
- Assurer aux sources toute la confidentialité et l'anonymat nécessaires
- Traiter avec tous dans la transparence, le respect et la sérénité
- S'écarter de toutes pratiques prohibées par le droit et la morale

1.7. Matrice d'évaluation

23. La matrice d'évaluation est disponible en annexe au présent Rapport. Elle est construite autour des sept (07) entrées ci-dessous :

1. Critères
2. Questions principales
3. Questions intermédiaires
4. Sources de données
5. Méthodes et Outils de collecte de données
6. Indicateurs et Normes de réussite
7. Méthodes d'analyse des données

1.8. Structure du Rapport

24. Le Rapport d'évaluation suit littéralement le canevas qui est fourni par les termes de référence de la mission. Il est présenté ci-dessous.

- **Résumé**
Tableau de résumé du projet ; Description du projet (brève) ; Tableau de notations d'évaluation ; Résumé des conclusions, des recommandations et des enseignements
- **Introduction**
Objectif de l'évaluation ; Champ d'application et méthodologie ; Structure du rapport d'évaluation
- **Description et contexte de développement du projet**
Démarrage et durée du projet ; Problèmes que le projet visait à régler ; Objectifs immédiats et de développement du projet ; Indicateurs de base mis en place ; Principales parties prenantes ; Résultats escomptés
- **Conclusions**
{ Outre une appréciation descriptive, tous les critères marqués d'un (*) sont notés)
Conception/Formulation du projet

Analyse ACL/du cadre des résultats {Logique/stratégie du projet; indicateurs} ; Hypothèses et risques ; Enseignements tirés des autres projets pertinents (par exemple, dans le même domaine focal) incorporés dans la conception du projet ; Participation prévue des parties prenantes ; Approche de réplication ; Avantage comparatif du PNUD ; Les liens entre le projet et d'autres interventions au sein du secteur ; Modalités de gestion

Mise en œuvre du projet

Gestion adaptative {modifications apportées à la conception du projet et résultats du projet lors de la mise en œuvre} ; Accords de partenariat (avec les parties prenantes pertinentes impliquées dans le pays/la région) ; Commentaires provenant des activités de suivi et d'évaluation utilisés dans le cadre de la gestion adaptative; Financement du projet ; Suivi et évaluation : conception à l'entrée et mise en œuvre (*) ; Coordination au niveau de la mise en œuvre et de l'exécution avec PNUD et le partenaire de mise en œuvre (*) et questions opérationnelles

Résultats du projet

Résultats globaux (réalisation des objectifs) (*) ; Pertinence(*) ; Efficacité et efficacité (*) ; Appropriation par le pays ; Intégration ; Durabilité(*) ; Impact

Conclusions, recommandations et enseignements

Mesures correctives pour la conception, la mise en oeuvre, le suivi et l'évaluation du projet ; Mesures visant à assurer le suivi ou à renforcer les avantages initiaux du projet ;

Propositions relatives aux orientations futures favorisant les principaux objectifs ; Les meilleures et les pires pratiques lors du traitement des questions concernant la pertinence, la performance et la réussite

Annexes

II. Description et contexte de développement du projet

2.1. Démarrage et durée du projet

25. Le projet est formulé dès 2014, le document de projet signé entre les parties entre Septembre et Novembre 2014. Ce décalage est dû à des divergences d'interprétation sur l'ancrage institutionnel du projet : celui-ci est initié, dans le cadre de la thématique Changement Climatique, par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, et agit dans le secteur de l'énergie. L'arbitrage s'est finalement, après un certain temps, en faveur d'un ancrage sectoriel, au sein donc du Ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Mines. Suite à la signature du document de projet, le recrutement de l'équipe de gestion, un Coordonnateur national notamment, a aussi pris quelques mois. L'atelier de lancement du projet s'est finalement tenu en Janvier 2018 à Nouakchott. Ce contexte de démarrage fait qu'au total, au moment de cette évaluation à mi-après, le projet a opéré de manière effective pendant deux ans, et est séparé d'une année de sa date de clôture qui s'établit à Novembre 2020.

2.2. Problèmes que le projet visait à régler

26. La théorie du changement sous-jacente au projet est que la Mauritanie dispose de potentiels d'énergie renouvelables dont la valorisation permet d'améliorer l'accès social à l'énergie moderne tout en améliorant le profil du bouquet de consommation grâce à une incorporation toujours grandissante de sources renouvelables. Pour y arriver, le projet agit sur les capacités stratégiques de gestion des énergies renouvelables, et porte une expérience pilote d'installation des mini réseaux hybrides dans quatre villages côtiers. Le projet devait donc contribuer à résoudre le problème que constitue pour le pays le gap de capacités techniques en matière d'énergies renouvelables en aidant à rénover le cadre institutionnel et les outils de gestion du sous-secteur, d'une part, en lançant une expérience pilote de mini réseaux qui devaient être gérés avec les nouveaux outils facilités par le projet.

27. Les gaps de capacités techniques en matière d'énergies renouvelables sont réels en Mauritanie alors que le pays est doté d'un important potentiel naturel, surtout dans le domaine du solaire et de l'éolien. Le projet des MINIGRIDS s'est imposé au gouvernement parce que de nombreuses, pour ne

pas dire la plupart, des expériences d'hybridation connaissent des difficultés sérieuses. L'évaluation elle-même a visité des mini centrales hybrides, dont les modules renouvelables étaient à l'arrêt ou non optimisés pour cause de sous-dimensionnement critique.

2.3. Objectifs immédiats et de développement du projet

28. L'objectif de développement du projet est de promouvoir l'utilisation de sources d'énergie renouvelable en milieu rural, tout en favorisant une décentralisation de la prise en charge du changement climatique et l'intégration des stratégies sectorielles de développement local, en accord avec les traités internationaux de lutte auxquels la Mauritanie a souscrit en matière environnementale. Il s'agit, selon les termes du cadre de résultats du projet, d' "Optimiser les mini-réseaux existants en Mauritanie en augmentant la part des Energies renouvelables (ER) et en développant un modèle opérationnel approprié pour la viabilité du système hybride."

29. Les objectifs immédiats sont comme suit : (i) Un cadre politique et institutionnel propice à la création de mini-réseaux hybrides, est développé ; (ii) La viabilité financière des mini-réseaux est assurée ; (iii) Une capacité à livrer des solutions clé en main et des services EM&G de qualité, est assurée ; (iv) Démonstration d'un modèle opérationnel fonctionnel aux fins de la viabilité technique et financière de mini-réseaux hybrides diesel/ER, est faite.

2.4. Indicateurs de base mis en place

30. Les indicateurs retenus pour l'objectif de développement du projet, "*Optimiser les mini-réseaux existants en Mauritanie en augmentant la part des Energies renouvelables (ER) et en développant un modèle opérationnel approprié pour la viabilité du système hybride.*", sont les suivants :

- (i) Augmentation des investissements réalisés dans des projets de mini-réseaux hybrides ER-diesel par rapport à 2014, l'année de référence
- (ii) Ampleur de la réduction des émissions de CO² grâce aux investissements facilités par le projet (dans le cadre de la production d'électricité rurale, par rapport à la situation de référence)
- (iii) Nombre de MWH produits dans le cadre du projet
- (iv) Nombre de personnes dans les zones rurales bénéficiant d'un accès à de meilleurs services

31. Les indicateurs retenus pour les résultats intermédiaires, spécifiques ou immédiats sont comme suit :

Indicateurs pour le Résultat 1 : "*Un cadre politique et institutionnel propice à la création de mini-réseaux hybrides, est développé*" :

- (i) Des mesures législatives sont élaborées et adoptées.
- (ii) Le cadre institutionnel est révisé
- (iii) Un observatoire des énergies renouvelables est créé.

Indicateurs pour le Résultat 2 : "*La viabilité financière des mini-réseaux est assurée*"

- (iv) Le cadre révisé applicable aux mini-réseaux hybrides est mis en œuvre.
- (v) Le niveau des investissements et la réforme des tarifs garantissent la viabilité financière des mini-réseaux, s'est accru

Indicateurs pour le Résultat 3 : "*Capacité à livrer des solutions clé en main et des services EM&G de qualité, accrue*" :

- (vi) Les représentants du ministère et des agences concernées ont la capacité de comprendre et de concevoir les mesures nécessaires à des services EM&G de qualité.
- (vii) L'enseignement et la formation professionnelle nécessaires à des services EM&G de qualité sont mis en œuvre et viables.

Indicateurs pour le Résultat 4 : "*Démonstration d'un modèle opérationnel fonctionnel aux fins de la viabilité technique et financière de mini-réseaux hybrides diesel/ER*" :

- (i) Il est démontré que le projet concernant les communautés côtières est financièrement et technique viable.
- (ii) Les enseignements tirés du projet sont appliqués aux futurs projets hors réseau

2.5. Principales parties prenantes

32. Les parties prenantes au projet "*Promouvoir des mini-réseaux dans les provinces mauritaniennes à l'aide de technologies hybrides*" se répartissent entre partenaires nationaux et internationaux. Les parties nationales sont étatiques et non étatiques et comme suit :

- ◆ Gouvernement Mauritanien, à travers certains de ses démembrements :
 - Ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Mines
 - Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
 - Agence Pour l'Accès Universel aux Services
 - Société Mauritanienne d'Électricité (SOMELEC)
 - Autorité de Régulation Multisectorielle (ARM)
 - Office National de la Météorologie (ONM)
- ◆ Près de 500 ménages de 4 villages de la côte
- ◆ Opérateurs privés

33. Les parties prenantes internationales sont comme suit :

- ◆ Fonds pour l'Environnement Mondial
- ◆ Programme des Nations Unies pour le Développement (Bureau/Mauritanie & Hub d'Istanbul)
- ◆ Fonds d'Abou Dhabi pour le Développement

2.6. Résultats escomptés

34. Les résultats escomptés sont : (i) Un cadre politique et institutionnel propice à la création de mini-réseaux hybrides, est développé ; (ii) La viabilité financière des mini-réseaux est assurée ; et (iii) La Capacité à livrer des solutions clé en main et des services EM&G de qualité, est assurée; et (iv) Démonstration d'un modèle opérationnel fonctionnel aux fins de la viabilité technique et financière de mini-réseaux hybrides diesel/ER, est faite. Pour rappel, l'objectif stratégique de référence est d'"*Optimiser les mini-réseaux existants en Mauritanie en augmentant la part des Énergies renouvelables (ER) et en développant un modèle opérationnel approprié pour la viabilité du système hybride.*"

III. Conclusions

3.1. Conception/Formulation du projet

3.1.1. Analyse du cadre des résultats (Logique/stratégie du projet; indicateurs)

35. La problématique de référence, les leviers d'intervention et les effets escomptés du projet s'articulent dans le cadre d'une théorie du changement, dont l'hypothèse de base est que, malgré un potentiel important en matière d'énergies renouvelables, en particulier s'agissant du solaire et de l'éolien, ces sources d'énergie représentent toujours une part infime dans le bouquet énergétique du pays qui continue d'être dominé par le diesel et de constituer par conséquent un facteur important d'émission de gaz à effet de serre. Au cœur de cette contradiction, le projet diagnostique des gaps de capacités stratégiques de formulation et de gestion soutenable d'une offre d'énergies renouvelables, et se propose d'aider le pays à le combler dans le cadre d'une double approche stratégique et démonstrative opérationnelle.

36. Au niveau stratégique, le projet promeut le renouvellement du cadre de pilotage et le développement d'outils de gestion appropriés. Au niveau opérationnel, il accompagne la mise en place d'un paquet de services adossés à une offre énergétique renouvelable formulée et gérée à titre démonstratif selon le modèle conceptuel dessiné dans l'approche stratégique. En définitive, la logique d'intervention du projet est claire : doter un pays disposant d'un bon potentiel dans ce domaine, de capacités stratégiques et techniques pour le développement des énergies renouvelables, et démontrer la

viabilité de ce modèle à travers une expérimentation hybride basée sur l'éolien et le fossile, dans quatre villages de la côte.

37. La batterie des indicateurs attachée au projet est-elle suffisamment robuste pour en exprimer la substance et mesurer les progrès au long de son cycle de vie ? Les indicateurs sont globalement techniquement pertinents mais ne prennent pas en charge la dimension genre, les droits humains et l'inclusion sociale. Quatre indicateurs sont attachés au résultat de développement du projet : "*Optimiser les mini-réseaux existants en Mauritanie en augmentant la part des Energies renouvelables (ER) et en développant un modèle opérationnel approprié pour la viabilité du système hybride.*" Le premier porte sur l'accroissement "*des investissements réalisés dans des projets de mini-réseaux hybrides ER-diesel par rapport à 2014, l'année de référence*", et peut bien contribuer à exprimer l'amélioration du profil et de la viabilité du modèle hybride visé dans le résultat.

38. La "*Réduction des émissions de CO2 grâce aux investissements facilités par le projet (dans le cadre de la production d'électricité rurale, par rapport à la situation de référence)*", objet du second indicateur est aussi un bon indice de mesure du progrès du modèle hybride qui doit se traduire par une baisse des émissions de carbone liées à la prédominance du diesel comme matière première énergétique. Le "*Nombre de MWH produits*", troisième indicateur, exprime parfaitement les progrès générés par le modèle hybride à travers les propres et directes réalisations de la composante opérationnelle du projet appelée à installer 4 mini centrales éoliennes dans 4 villages côtiers.

39. Le quatrième et dernier indicateur portant sur le "*Nombre de personnes dans les zones rurales bénéficiant d'un accès à de meilleurs services*" exprime la dimension sociale du résultat, mais de façon imparfaite cependant car il ne met pas en exergue les exigences de genre, de droits humains et d'inclusion sociale, qui devaient être astreintes explicites du projet. Ce dernier indicateur d'effet serait plus pertinent et robuste en mentionnant dans son libellé des quotas de représentation de ces groupes dans le bénéfice du projet, ainsi qu'une manière de refléter la promotion des droits humains. Plus globalement, il manque dans le cadre de résultats une vraie dimension socioéconomique d'accompagnement de bénéficiaires pour une meilleure valorisation des actifs technologiques à déployer sur place et qui sont de réelles innovations pour eux.

40. Cette difficulté à refléter l'inclusion dans le cadre logique se poursuit et se reflète aussi bien dans la chaîne des indicateurs de résultats intermédiaires. Dans le cadre d'un Résultat spécifique 1, le troisième indicateur, "*Création d'un observatoire des énergies renouvelables*", aurait dû s'affiner dans le sens d'une capacité de suivi de l'inclusion des femmes et des défavorisés dans les stratégies pro-ER. Dans le cadre du Résultat spécifique 2, "*La viabilité financière des mini-réseaux est assurée*", c'est le second indicateur, "*Le niveau des investissements et la réforme des tarifs garantissent la viabilité financière des mini-réseaux*", aurait dû préciser que cette viabilité ne devrait pas se faire au détriment de l'inclusion sociale (accès facilité aux ER pour les femmes et les plus démunis) et que l'accès à l'énergie est un droit.

41. Au niveau du Résultat spécifique 3, "*Capacité à livrer des solutions clé en main et des services EM&G de qualité*", aussi, le second indicateur, "*L'enseignement et la formation professionnelle nécessaires à des services EM&G de qualité sont mis en œuvre et viables.*", aurait dû contenir une ouverture pour favoriser un meilleur accès à ces formations professionnelles en ER pour les femmes et les représentants des groupes marginalisés. Enfin, dans le Résultat spécifique 4, "*Démonstration d'un modèle opérationnel fonctionnel aux fins de la viabilité technique et financière de mini-réseaux hybrides diesel/ER*", le deuxième indicateur, "*Il est démontré que le projet concernant les communautés côtières est financièrement et technique viable.*", aurait pu ouvrir une fenêtre sur l'inclusion des femmes et des vulnérables, mais aussi la nécessité de traiter l'accès à l'énergie comme un droit, dans la viabilité financière du modèle.

3.1.2. Hypothèses et risques

42. Le projet avait identifié ex ante sept (07) risques, assortis d'une évaluation de probabilité allant de "modérée à élevée" :

- (i) Risque d'instabilité politique jugé faible
- (ii) Risque d'instabilité institutionnelle jugé modéré
- (iii) Risque technologique jugé modéré
- (iv) Risque financier jugé modéré
- (v) Risque de marché jugé élevé
- (vi) Risque environnemental jugé modéré

43. De tous ces risques, deux en particulier ont un impact sur la conduite du projet. Il s'agit du risque institutionnel et du risque financier, tous deux entrevus ex ante mais assortis d'une probabilité modérée de survenir. Pour le risque d'instabilité institutionnelle, le document de projet mentionne qu'il est arrivé que des projets soient annulés. En l'espèce, ce n'est pas le projet lui-même qui a été "annulé", mais une composante essentielle de son dispositif de mise en œuvre, l'Agence d'Accès Universelle aux Services (APAUS) chargée initialement de mettre en oeuvre la composante opérationnelle du projet. La dissolution de cette entité publique, mais aussi ses gaps internes, sont à la base de l'absence de résultats de cette composante démonstrative du projet.

44. Derrière la liquidation de l'APAUS, se dissimule en effet un risque de capacité institutionnelle qui n'a toutefois pas été appréhendé. La question de savoir si l'APAUS était en compétence de déployer les mini-réseaux sur le terrain, n'a pas été envisagée au moment de lui confier cette charge. Il se découvre pourtant que si le projet a souffert de la dissolution de l'APAUS, il a aussi et surtout souffert des limites de cette structure (qui auraient peut-être été à la base de sa dissolution abrupte ?). Tous les deux lots d'interventions adjugés par l'APAUS avant sa dissolution se sont révélés des contrats à problèmes : le contrat d'ingénierie-conseil signé par l'agence est tombé en contentieux avant d'être annulé, un autre ingénieur-conseil étant en train d'être recruté par le successeur de l'agence ; le lot d'installation des capacités de production, signé par la SOMELEC mais adjugé par l'APAUS, l'a été à un consortium mauritano-étranger impuissant à démarrer ses travaux depuis sept à huit mois (études d'exécution rejetées, impuissance à mobiliser l'avance de démarrage, demande indue de prorogation de délais !). Au vu de cette situation, l'on peut craindre que même si l'APAUS était restée en place, la faible qualité des marchés qu'elle a passés n'aurait pas moins entravé la bonne marche de la composante opérationnelle du projet.

45. Le risque financier comme menace sur les capacités des petites et moyennes entreprises actives dans le sous-secteur des énergies renouvelables, a aussi partie liée avec les difficultés d'exécution du lot de production adjugé par l'APAUS avant sa disparition. En effet, le fournisseur choisi était manifestement sans les capacités requises, y compris les capacités financières adéquates pour un lot qui pèse tout de même 190,7 millions de MRO. Le prestataire n'a pas les moyens de démarrer et n'est pas non plus en capacité de se faire accompagner par une institution financière pour accéder à l'avance de démarrage, ce qui s'est traduit par une sollicitation d'extension de délais d'exécution de sa part. C'est dans ce contexte qu'il a soumis des études d'exécution bâclées que la SOMELEC a rejetées.

3.1.3. Enseignements tirés des autres projets pertinents (par exemple, dans le même domaine focal) incorporés dans la conception du projet

46. La Section "Atténuation du changement climatique" de la Stratégie du Fonds Mondial pour l'Environnement, notamment en son troisième Objectif portant sur la "Promotion des investissements dans les technologies d'exploitation des énergies", sert d'ancrage au projet. Celui-ci bénéficie aussi des analyses et travaux de diagnostic effectués par la Mauritanie dans le cadre de ses communications nationales à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). La Seconde (2008) et la Troisième Communication (2017), après avoir déterminé que le secteur de l'énergie était la source de 14 % des émissions de gaz à effet de serre dans le pays, ont établi que l'exploitation des énergies renouvelables, pouvait à l'inverse, contribuer à réduire de telles pollutions, structurant ainsi le background technique du projet. Le projet puise résolument dans les actions prioritaires du second

Plan d'Action Nationale pour l'Environnement (PANE 2012-2016), notamment la gestion de la pauvreté comme facteur de dégradation de l'environnement, la durabilité du développement humain à travers des solutions techniques viables et la construction d'une relation appropriée entre le développement socio-économique et la préservation de l'environnement, toutes les actions du projet concourant à développer des réponses énergétiques et de développement respectueuses de l'environnement.

47. Le projet capitalise procède aussi des initiatives nationales d'implantation des énergies renouvelables, et s'efforce d'apporter des solutions aux problèmes rencontrés lors de ces expériences antérieures. Dès le milieu des années 90, en appui aux mini-réseaux jusque-là essentiellement alimentés par des générateurs Diesel (modèle courant d'alimentation des capitales régionales), les premières approches centrées sur les énergies renouvelables sont expérimentées, y compris dans le cadre du programme Alyzès du PNUD-FEM (démarrage avec des éoliennes mécaniques). Les Plateformes multifonctionnelles (PTMF) ont également commencé à se diffuser, portées aussi bien par des Organisations Non Gouvernementales et des agences nationales dédiées comme l'APAUS et l'ADER, et intégrant de plus en plus l'énergie renouvelable, le photovoltaïque en particulier. A travers ces entités, la Facilité pour l'énergie de l'UE a réalisé 24 PTMF à énergie solaire entre 2008 et 2011, tandis que 24 autres étaient installées dans le cadre d'un projet conjoint PNUD/USAID/APAUS, et 6 autres par l'APAUS elle-même. Plus récemment, entre 2011 et 2015, pas moins de 100 plateformes solaires additionnelles ont encore été mises en place dans le cadre de la Facilité Energie.

48. A une échelle plus importante, des projets d'hybridation ont également vu le jour et contribuent à enrichir l'expérience nationale dans ce domaine. Entrent dans ce cadre une centrale PV de 15 MW en exploitation et une ferme éolienne de 30 MW, ainsi que le projet Kiffa d'hybridation de la production d'électricité dans des zones isolées à l'aide d'un champ PV 1,3 MW combiné à une centrale à combustible fossile de 5 MW, et plus de 52 plateformes multifonctionnelles solaires installées dans des villages isolés. Les problèmes techniques de dimensionnement et de gestion des programmes d'hybridation à l'intérieur de ces projets ont amené les autorités nationales à se persuader de la nécessité d'un projet d'appui au développement du cadre, des outils et des capacités de gestion du sous-secteur des ER dans le pays.

49. Le projet tire enfin parti de l'évaluation de l'état de préparation aux énergies renouvelables entreprise conjointement par le PNUD et l'Agence Internationale pour les Energies Renouvelables (IRENA) en 2013-2014. Cette évaluation avait mis en évidence les progrès obtenus et les défis persistants sur lesquels pouvaient s'articuler de nouvelles actions. Le projet a notamment intégré les éléments suivants venant de cette évaluation : la création d'un observatoire des énergies renouvelables ; le recueil centralisé des données sur les énergies renouvelables collectées dans le cadre des projets mis en œuvre ; une collaboration avec l'université et les écoles de formation professionnelle de manière à proposer une formation de qualité sur les énergies renouvelables.

3.1.4. Participation prévue des parties prenantes

50. Les parties prenantes au projet, et leurs rôles et responsabilités tels que conceptuellement prévus dans le document de projet, sont ainsi qu'il suit et répartis entre parties nationales et partenaires internationaux. Les parties nationales sont :

- ◆ Gouvernement Mauritanien : bailleur de fonds, contributeur en nature et bénéficiaire à travers ses démembrés :
 - Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines (ancrage institutionnel du projet)
 - Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (Initialisation du projet dans la fenêtre Changement Climatique)
 - Agence Pour la Promotion de l'Accès Universel aux Services (agence d'exécution de la composante opérationnelle du projet jusqu'à sa dissolution en 2018)
 - Société Mauritanienne d'Electricité (nouvelle agence d'exécution de la composante opérationnelle depuis 2018 et la dissolution de l'APAUS, à travers sa Direction des Projets ; et bénéficiaire d'équipements de laboratoire et de renforcements de capacités de formation en ER, à travers son Ecole des Métiers)

- Autorité de Régulation (bénéficiaire institutionnel des outils de gestion développés par la composante stratégique)
- Office National de la Météorologie (ONM, bénéficiaire d'équipements de mesure du vent à travers le pays)
- ◆ Près de 500 ménages de 4 villages de la côte : futurs bénéficiaires de solutions ER à mettre en place par la composante opérationnelle ; plus généralement l'ensemble de la population mauritanienne comme future bénéficiaire des avantages qui seront induits par l'amélioration des capacités nationales de gestion des ER.
- ◆ Opérateurs privés : partenaires-bénéficiaires potentiels appelés à porter des concessions de gestion des mini-réseaux à mettre en place par la composante opérationnelle

51. Les parties prenantes internationales sont comme suit, avec leurs rôles respectifs :

- ◆ Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) : bailleur de fonds dans la composante stratégique du projet
- ◆ Programme des Nations pour le Développement (PNUD/Mauritanie & Hub d'Istanbul) : bailleur de fonds, administrateur des fonds et agence d'exécution de la composante stratégique
- ◆ Fonds d'Abou Dhabi pour le Développement (ADFD) : bailleur de fonds dans la composante opérationnelle du projet

3.1.5. Approche de répliation

52. Le projet est clairement construit sur une logique de répliation. Sur sa composante stratégique, il aide le pays à rénover son cadre de gestion des énergies renouvelables, à travers notamment la révision du Code de l'électricité qui était devenu déficient et contradictoire avec la nouvelle loi sur les Partenariats Public-Privé, d'une part, à se doter d'outils et de capacités renforcées, d'autre part. Sur sa composante opérationnelle, le projet démontre la viabilité des instruments de pilotage développés dans l'autre composante à travers l'installation de 4 mini-réseaux hybrides couplant l'éolien à une motorisation diesel.

53. Le projet est justement ancré au sein du Ministère chargé de l'Energie, et travaille en interface avec l'Agence de Régulation Multisectorielle, qui ont toute latitude pour mettre en œuvre et faire passer à l'échelle le modèle et les outils d'hybridation ainsi développés et expérimentés par le projet MINIGRIDS. D'ores et déjà le projet RIMDIR développé l'Etat avec la coopération de la Banque Mondiale, de l'Union Européenne et de l'Agence Française de Développement, et dédié à l'installation de plusieurs dizaines de mini-réseaux réaux, devrait pouvoir s'appuyer sur les acquis de l'expérience de MINIGRIDS.

3.1.6. Avantages comparatifs du PNUD

54. Le PNUD a des atouts pour assumer les responsabilités qui lui sont dévolues dans le projet. L'organisme a une connaissance stratégique et opérationnelle des questions environnementales pour avoir des unités de gestion de cette thématique dans ses bureaux pays à travers le monde, avec la conception et la mise en œuvre de nombreux projets de gestion environnementale, énergétique en particulier. Ce maillage lui permet aussi de mobiliser au meilleur coût-avantage et avec la célérité nécessaire toute expertise technique utile à la bonne exécution du projet. Le Bureau bénéficie de surcroît de l'assistance distante du Hub Changement Climatique et Energie Durable basé à Istanbul.

55. Par ailleurs, les standards de gestion de rang international du PNUD lui permettent de gérer les ressources avec rationalité et efficacité. Le PNUD est au demeurant dans de nombreux pays l'entité des Nations Unies qui administre les ressources du GEF pour la partie nationale. En relation directe avec le contenu spécifique du projet MINIGRIDS, le PNUD, en coopération avec l'Agence Internationale pour les Energies Renouvelables, a conduit l'évaluation de l'état de préparation aux énergies renouvelables de la Mauritanie, entreprise en 2013-2014, évaluation qui a mis en exergue les progrès en cours et les défis persistants sur lesquels articuler de nouvelles stratégies comme celles du projet MINIGRIDS.

3.1.7. Les liens entre le projet et d'autres interventions au sein du secteur

56. Pour rappel car cela était déjà visé dans une section précédente de ce rapport, les interventions similaires sont importantes dans le secteur : Depuis les 90, la Mauritanie recourt aux mini-réseaux électriques pour alimenter les communautés rurales, souvent isolées et de taille démographique modeste. Cette dynamique se poursuit et s'ouvre de plus en plus aux énergies renouvelables. Des installations anciennement exclusivement alimentées au fuel bénéficient d'une hybridation d'appoint qui utilise principalement la source photovoltaïque. Le PNUD et le FEM ont appuyé l'installation d'éoliennes mécaniques d'abord, mais aussi des Plateformes multifonctionnelles (PTMF). La Facilité pour l'Energie de l'Union Européenne a réalisé 24 mini-réseaux sous forme de PTMF à énergie solaire entre 2008 et 2011. Dans le cadre de programmes conjoints ou complémentaires, le PNUD, l'USAID, l'UE et l'APAUS ont installé quelque 200 nouvelles plateformes solaires qui sont autant de mini-réseaux. Des projets de plus grande envergure sont aussi en activité à l'image de la centrale hybride de Kiffa alimentée par un champ PV 1,3 MW combiné à une centrale à combustion fossile de 5 MW.

57. Le projet MINIGRIDS est parfaitement ancré dans ce milieu. Le Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines qui lui sert d'ancrage indique clairement que le projet a été justement conçu pour articuler des solutions aux problèmes de capacités techniques endémiques dans les expériences antérieures. Beaucoup de ces solutions sont arrêtées ou sous-exploitées dans leur composante énergies renouvelables, les modules y relatifs ayant été mal conçus ou mal dimensionnés. Le pays a monté le projet MINIGRIDS avec l'aide ses partenaires pour développer les capacités nationales dans le domaine, et expérimenter un modèle opérationnel ayant vocation à être diffusé à l'échelle. Le projet a donc un lien stratégique avéré avec les autres interventions similaires.

58. Si le projet s'est construit sur ce passif stratégique, le dialogue avec les initiatives en cours ou en perspective n'a pas été robuste. Le projet RIMDIR est l'intervention majeure en cours de démarrage. D'un coût de 27 millions de dollar cofinancé par l'AFD/UE (12 millions) et la Banque Mondiale (15 millions), il envisage l'installation de 76 mini-réseaux hybrides. Les partenaires financiers, la Cellule et la SOMELEC travaillent depuis plusieurs mois déjà aux modalités d'organisation des concessions de service public qui seront mises en place dans ce cadre, tous aspects en lien direct avec les dimensions réglementaires et de gestion dont le projet MINIGRIDS s'est occupé dans sa composante stratégique. Les résultats des travaux du projet sont toutefois inconnus aux parties prenantes au RIMDIR. Donc le dialogue du projet avec les nouvelles interventions stratégiquement apparentées ressort faible.

3.1.8. Modalités de gestion

59. Le projet est géré dans le cadre d'un modèle hybride. La composante stratégique financée par le FEM et le PNUD est confiée à une Unité de Gestion de Projet (UGP) dédiée, composée d'un Coordonnateur national et d'un personnel d'appui, et ancrée physiquement et stratégiquement au sein du Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines. La composante opérationnelle est confiée à la Agence Pour la Promotion de l'Accès Universel aux Services, d'abord. Mais cette dernière ayant été dissoute par le Gouvernement en 2018, la composante a été reversée dans le portefeuille de projets d'investissement de la Société Mauritanienne d'Electricité.

60. Le document de projet prévoyait toutefois des interfaces de coordination pour faire fonctionner cette modalité de gestion complexe : *"Un comité de projet sera créé dès le début du projet pour suivre son avancement, pour guider sa mise en oeuvre et pour l'aider à accomplir ses réalisations et résultats prévus. Il sera coprésidé par le PNUD et le MEDD. Le MPEM, en tant que ministère clé en charge de l'énergie, et l'APAUS, en tant qu'agence gouvernementale clé en charge de l'électrification rurale, s'assureront que les autres agences gouvernementales seront dûment consultées et associées conformément à leur mandat, telles que le Ministère de l'environnement et du développement durable, le MAED et d'autres agences. Le comité demeurera suffisamment restreint pour faciliter son fonctionnement efficace. D'autres participants pourront être invités aux réunions du comité, si celui-ci*

le juge opportun."¹ Sur le principe, tous les acteurs clés dans l'environnement direct du projet sont visés dans cette disposition.

3.2. Mise en œuvre du projet

3.2.1. Gestion adaptative (modifications apportées à la conception du projet et résultats du projet lors de la mise en œuvre)

61. Le modèle de gestion acté dans le document de projet prévoyait que la mise en œuvre soit assurée par un Groupe de Gestion de Projet installé au sein même de l'APAUS et supervisé par un Comité de Projet co-présidé par le PNUD et le MPEM et ayant le rôle de pilotage. Le GGP devait être composé d'un Directeur de projet à temps plein et de trois chefs de volets : (i) Politique et cadre institutionnel ; (ii) Renforcement des capacités ; (iii) Mise en œuvre. Une évolution sensible a été notée par rapport à ce modèle initial : l'Unité de Gestion créée à la place du GGP a été sortie de l'APAUS et installée au MPEM et confinée dans la mise en œuvre de la composante stratégique, laissant à l'APAUS la charge exclusive de l'exécution de la composante opérationnelle. Par ailleurs, le Comité de pilotage au sens du prodoc n'a pas été mis en place : le pilotage des projets du PNUD devant s'inscrire dans les cadres définis par le PNUAD, ces derniers n'ont pu se mettre en place à cause de la non signature du nouveau PNUAD lui-même.

62. Le cadre de gestion mis en place devait aussi être contrarié par un événement important et non anticipé en tant que tel, qui est venu créer une situation à laquelle le projet a été amené à s'adapter. Il s'agit de la dissolution en 2018 de l'Agence Pour la Promotion de l'Accès Universel aux Services, qui était chargée de mettre en œuvre la composante opérationnelle du projet, à savoir l'installation de mini-réseaux électriques et d'infrastructures de dessalement et de réfrigération dans 4 villages du littoral, entre Nouakchott et Nouadhibou. Du jour au lendemain, sans aucun signe avant-courant perçu par le projet, celui-ci s'est trouvé sans cadre d'exécution pour 75% de ses ressources (cofinancement ADFD/Gouvernement dédié à la composante opérationnelle).

63. La solution adaptative qui a été trouvée a été de transférer la gestion de la composante à la Société Mauritanienne d'Electricité (SOMELEC) dont le profil était le plus proche de l'entité d'exécution recherchée, vu que cette société est toujours maître d'ouvrage effectif ou potentiel des mini-réseaux pour pouvoir en cas de besoin les connecter à un segment de son réseau. La SOMELEC avait toutefois la caractéristique d'avoir une focalisation sur les sources fossiles, les énergies renouvelables étant au contraire peu, voire pas, présentes dans ses métiers traditionnels. Faisant toujours preuve de capacité adaptative, pour suppléer cette lacune, le projet a récupéré les techniciens clés de la défunte APAUS qui étaient actifs sur le dossier MINIGRIDS pour les mettre pendant 6 à 8 mois à la disposition de la SOMELEC et l'aider ainsi à prendre le relais au mieux des intérêts du projet. Cette approche a contribué à permettre à la société d'avancer dans la passation des marchés : le lot 1 sur la production, validé par l'APAUS avant sa disparition, a été signé par SOMELEC ; le lot 1 sur la distribution, et le nouveau contrat d'ingénierie-conseil, sont adjugés mis en circuit de validation pour signature.

64. Si le projet a fait preuve de résilience en cette circonstance de grand choc qu'a été pour lui la dissolution imprévue de l'APAUS, il a en revanche fait preuve d'une faible capacité de lecture et d'adaptation aux évolutions stratégiques de l'environnement. Suite à l'adoption d'une loi sur les Partenariats Public Privé en 2017, une Cellule dédiée a été créée et opérationnalisée en Février 2019. La loi a transféré, de l'Autorité de Régulation Multisectorielle vers cette Cellule PPP ancrée au Ministère de l'Economie et des Finances, la gestion de toutes les délégations de service public. Le projet n'a pas intégré cette évolution de l'environnement institutionnel national, et a continué à travailler exclusivement avec l'Autorité de Régulation Multisectorielle, à laquelle il a reversé les outils de pilotage des mini-réseaux qu'il a aidé à développer. Or de par la loi, les futures délégations de gestion des mini-réseaux du littoral seront techniquement administrées, non pas par l'Autorité de Régulation, mais par la Cellule PPP.

¹ MINIGRIDS, Document de projet, 2016, p. 59.

65. Le projet s'est aussi confronté à une difficulté réelle, relativement à son cadre de gouvernance. Le comité de pilotage prévu dans le document de projet n'a pas été opérationnel, parce que le comité de pilotage sectoriel qui devait lui servir d'ancrage dans le cadre de la gestion du PNUAD n'a pas été mis en place, le nouveau PNUAD n'étant pas signé entre l'Etat et le Système des Nations Unies en Mauritanie. Il n'a pas été trouvé de véritable solution à cette lacune d'un cadre de pilotage global adéquat pour le projet. Au contraire, la gouvernance du projet a tendu à se reposer sur la composante stratégique, alors que la composante opérationnelle rencontrait des difficultés aiguës. Les rapports d'exécution du projet portent exclusivement sur la partie stratégique, ne rendent pas compte de l'avancement ou des blocages de la composante opérationnelle.

3.2.2. Accords de partenariat (avec les parties prenantes pertinentes impliquées dans le pays/la région)

66. Les partenariats au sens large existent du point de vue du co-financement et de l'exécution. Dans le domaine du co-financement, deux accords parallèles servent de soubassement au projet "*Promouvoir des mini-réseaux dans les provinces mauritaniennes à l'aide de technologies hybrides*". L'Accord PNUD/FEM/Gouvernement acté par le document de projet dûment signé en 2016 par le PNUD et les représentants du Gouvernement, permet au projet de disposer de près de 19% de ses ressources prévisionnelles, dédiées entièrement à la composante stratégique. Le second accord de ce type est une convention de financement signée en 2014 entre le gouvernement et le Fonds d'Abu Dhabi pour le Développement portant sur 55,7% du budget du projet et consacrée à la composante opérationnelle. Les 25% restants sur le financement global du projet sont apportés par le gouvernement et abondent le budget spécifique de la composante opérationnelle.

67. La mise en œuvre des activités du projet fait aussi appel à des conventions de marchés de fourniture de travaux et de services. Les partenariats les plus significatifs à cet égard ont pour cadre la composante opérationnelle dont l'exécution est divisée en trois lots adjugés ou à des parties différentes : un premier lot d'installation des unités de production électrique ; un second lot regroupant les réseaux de transport et de distribution de l'énergie et les équipements connexes, en l'occurrence des unités de potabilisation d'eau de mer et de réfrigération ; et un dernier lot d'ingénierie-conseil. Tous ces lots sont attribués ou en voie de l'être à des acteurs privés.

3.2.3. Commentaires provenant des activités de suivi et d'évaluation utilisées dans le cadre de la gestion adaptative

68. Le cadre de résultats et la mise en œuvre du projet montrent des insuffisances réelles en matière de genre. Si cette dimension transversale est présente dans un paragraphe du narratif du projet, elle a été complètement omise dans la matrice des résultats et des ressources. Une mission de supervision sur le terrain s'étant adjointe la spécialiste Genre du Bureau avait recommandé la révision des instruments de mise en œuvre du projet pour lui donner une inflexion genre en adéquation avec son profil stratégique : en effet la composante opérationnelle travaille sur le plan économique dans le secteur de la pêche artisanale marquée par une forte implication des femmes, qui n'est pas cependant traitée en tant que telle par le projet. La recommandation de cette mission de supervision sur le genre n'a pas à ce jour été mise en œuvre par le projet dans le cadre d'une gestion adaptative qui serait guidée par la fonction de suivi-évaluation.

3.2.4. Financement du projet

69. Le projet est articulé sur un financement prévisionnel de 8 970 142 dollar américain : le Fonds pour l'Environnement Mondial apporte 1 270 142 USD, soit 14,2% du budget ; le Programme des Nations Unies pour le Développement contribue pour 450 000 USD, représentant 5% du financement ; le Gouvernement mauritanien apporte une contrepartie nationale de 2 250 000 USD, soit 25,1% ; et le Fonds d'Abu-Dhabi contribue pour 5 000 000, soit 55,7% de l'ensemble des ressources prévisionnelles.

70. Les différentes sources de financement sont conceptuellement (du point de vue du document de projet donc) ciblées. Les 19,2% du budget global apportés par le FEM et le PNUD sont exclusivement dédiés au financement de la composante stratégique. Le gouvernement mauritanien apporte à cette composante un complément de budgétaire en nature, comprenant notamment la mise à disposition des locaux qui abritent l'Unité de Gestion du Projet, ainsi que les contributions de coordination et de pilotage apportées par le Directeur de l'Electricité et de la Maîtrise de l'Energie, qui est aussi le Directeur National du Projet.

71. Les ressources apportées par le Fonds d'Abu-Dhabi sont exclusivement orientées vers la composante opérationnelle, c'est-à-dire l'installation d'une capacité de production d'énergie de source hybride et d'un réseau de distribution, dans chacun de 4 villages ciblés, ainsi qu'une unité de dessalement d'eau de mer et une autre de production de glace. En plus de sa contrepartie en numéraire à cette composante, le gouvernement y apporte aussi une participation en nature à travers les contributions de mise en œuvre de l'Agence Pour l'Accès Universel aux Service d'abord, de la Société Mauritanienne d'Electricité ensuite.

Tableau 1 : Financement du Projet

Sources de financement	Année 1	Année 2
	VA	%
FEM	1 270 142	14,20%
PNUD	450 000	5,00%
Gouvernement RIM	2 250 000	25,10%
Fonds d'Abu-Dhabi	5 000 000	55,70%
TOTAL GENERAL	8 970 142	100,00%

Source : Projet MINIGRIDS, Document de projet & Rapports de progrès

72. Le projet a l'avantage de voir toutes ses ressources prévisionnelles globalement mobilisées, mais l'inconvénient de n'avoir pas su les exécuter avec la même vigueur. Pour les fonds en provenance du FEM et du PNUD, ils sont régulièrement programmés et mis en exécution : le taux de décaissement y atteint 75% à la date de cette évaluation. Les ressources de l'ADFD sont rendues disponibles par une convention de financemet signée en 2014, et régulièrement prolongée depuis : en effet les retards d'exécution enregistrés dans la composante opérationnelle font que ces ressources ne sont pas décaisées pour l'essentiel. Le gouvernement inscrit aussi régulièrement dans le budget du Minsitère chargé de l'Energie sa contrepartie en numéraire, qui n'est pas plus utilisée que les fonds du bailleur pour les mêmes raisons de retards opérationnels de la composante.

3.2.5. Suivi et évaluation : conception à l'entrée et mise en œuvre (*)

73. **Conception** : Selon le document de projet, le suivi-évaluation incombe au PNUD, mais dans le cadre d'une mise en œuvre intégrée des différentes composantes du projet, portée donc par une seule et même entité d'exécution, le Groupe de Gestion de Projets (GGP), entité basée au sein de l'APAUS et placée sous la supervision d'un Comité de pilotage co-présidé par le PNUD le MPEM. Le document de projet stipule page 60 en introduction au chapitre III sur les Systèmes de gestion, "Il appartiendra au PNUD/Mauritanie d'effectuer le suivi de la mise en oeuvre du projet, de rendre compte en temps utiles des progrès réalisés au centre de coordination régional du PNUD et au FEM, ainsi que d'organiser les examens et évaluations obligatoires et complémentaires éventuels en tant que de besoin.", et précise encore page 61 dans la Section 1 traitant du Suivi-évaluation : "Il appartiendra au PNUD d'effectuer les tâches de suivi et d'évaluation (S&E) et, notamment, d'organiser les évaluations du projet, d'approuver les programmes de travail annuels et les révisions budgétaires, de suivre l'avancement du projet, d'identifier les problèmes et de proposer des mesures correctrices...". Une lacune est réelle à ce niveau : il est étonnant qu'au sein de l'entité de mise en œuvre aucun relais M&E n'ait été prévu, ne serait-ce que pour coopérer avec le PNUD dans la production de l'information sur l'exécution.

74. Tous les extraits de la fonction de M&E sont précisés. Il s'agit notamment du renseignement périodique des indicateurs de performance du projet sur la plateforme de suivi dédiée des projets du PNUD, et de rapports de progrès tout aussi réguliers dont les destinataires sont également spécifiés, ainsi que des revues annuelles de type PIR, le tout dans une optique de rendre compte de la marche du projet dans son ensemble, d'identifier les problèmes et de permettre aux parties d'y remédier. Compte tenu de l'envergure moyenne (calculée uniquement sur la base des concours FEM) du projet, une évaluation externe à mi-parcours n'était pas prévue, le seul exercice de cette nature programmé étant l'évaluation finale externe. Un budget M&E évalué à 75 000 USD est acté dans le prodoc.

75. **Mise en œuvre** : En termes d'exécution, le suivi-évaluation tel que décrit ci-dessus a subi les contre-coups de la destabilisation du cadre global de mise en œuvre du projet. Alors qu'une seule et unique entité au sein de l'APAUS devait exécuter le projet, l'Unité de gestion créée au sein du Minsitère a plutôt été spécialisée dans l'exécution des financements FEM/PNUD dédiés à la composante stratégique, et le suivi-évaluation s'est replié sur cette composante du projet, ignorant quasiment toute la composante opérationnelle dont la mise en œuvre a été laissée à l'APAUS puis transférée à la SOMELEC à la dissolution de l'APAUS.

76. Les rapports annuels du projet sont sans ambiguïté à cet égard : les rapports 2017 et 2019 sont entièrement silencieux sur l'état des déploiements des mini-réseaux dans les 4 villages du littoral. Le rapport annuel pour 2018, la seule année de pleine vie du projet au moment de cette évaluation, fait à peine mieux en mentionnant la composante opérationnelle en deux phrases, page 15 : "*En 2018 la Partie « HARD » est au niveau de la passation des marchés. Ce retard est causé par la dissolution de l'APAUS qui était l'Agence de mise en œuvre.*" Le suivi-évaluation n'a réellement d'emprise que sur une composante de projet correspondant à 19,2% de ses ressources budgétaires globales : dans ce cadre il a régulièrement délivré les extraits mandataires, mais parfois dans une qualité dont un destinataire au moins demande qu'elle soit améliorée.

Tableau 2 : Grille de notation du Suivi-évaluation : Conception, Exécution et Globalité

Qualité de formulation initiale du Suivi-évaluation						
Forces	Faiblesses	Echelle				
		6	5	4	3	2
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilités M&E conférées à un acteur bien identifié : PNUD-Mauritanie ▪ Extraits M&E bien spécifiés, avec leur utilité, leur périodicité et leurs destinataires ▪ Des ressources sont budgétisées pour une bonne mise en œuvre du M&E 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence au sein de l'Unité de gestion opérationnelle, d'un relais M&E désigné pour procéder à la collecte de l'information de base sur l'exécution du projet 					
Qualité de mise en œuvre du Suivi-évaluation						
Forces	Faiblesses	Echelle				
		6	5	4	3	2
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicateurs en ligne en lien avec Plateforme ATLTAS régulièrement renseignée ▪ Documents de programmation et rapports annuels de progrès régulièrement délivrés ▪ Rapports annuels PIR disponibles ▪ Une évaluation finale mandataire réalisée ▪ Dans la réalité, malgré le silence du prodoc à cet égard, l'Unité de gestion du projet est bien l'émanation des informations de suivi du projet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence d'emprise du M&E sur toute la composante opérationnelle du projet qui en représente pourtant 75% du budget ▪ Qualité des rapports de progrès à améliorer (selon au moins un destinataire) 					

Qualité globale du Suivi-évaluation (Conception & Mise en œuvre)							
Forces	Faiblesses	Echelle					
		6	5	4	3	2	1
Design globalement robuste, même handicapé par la non désignation d'un relais M&E au sein de l'Unité d'exécution du projet	Le M&E ne renseigne pas sur l'ensemble du projet : moins de 20% du budget est suivi, versus plus de 80% non tracé dans les rapports de progrès du projet. Pas de véritables alertes avec analyse des causes sur les retards de la composante opérationnelle, donc le S&M n'aide pas à la prise de décisions remédiation prises						

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

3.2.6. Coordination au niveau de la mise en œuvre et de l'exécution avec PNUD et les partenaires de mise en œuvre et questions opérationnelles (*)

77. Le PNUD a doté le projet de son Unité de Gestion entre Septembre et Novembre 2017, avant de l'élargir dans la foulée à l'assistance technique qui devait l'accompagner. Il s'est donc écoulé une année entre la signature du document de projet intervenue fin 2016, et la mise en place de ce cadre de gestion. Ce délai assez long renvoie à des contraintes de passation de marché, cette fonction étant fortement sollicitée dans le Bureau alors qu'elle connaît des tensions de ressources humaines. Après la mise en place de l'équipe de gestion, le lancement officiel du projet est intervenu avec célérité, dès Janvier 2018. La coordination du projet par le PNUD, à travers l'Unité Développement Durable du Bureau et l'Unité de Gestion elle-même, s'est par la suite de plus en plus focalisée sur la composante stratégique du projet, surtout après la dissolution de l'APAUS en 2018.

78. En même temps que la mise en œuvre de la composante confiée à cette agence était stoppée net par cette décision gouvernementale, la coordination globale du projet prenait aussi un coup de frein. En attendant que l'Etat transfère les mini-grids à une autre entité, cette partie du projet s'est retrouvée arrêtée de facto, et le PNUD s'est concentré sur la coordination de la composante stratégique. Cette tendance ne s'est plus vraiment démentie même après la désignation d'une nouvelle entité de mise en œuvre de la composante opérationnelle. Malgré une mission de supervision du Bureau sur le site des villages d'accueil des minigrids, le PNUD n'a plus eu de réelle emprise sur cette composante, qui n'est pas tout à fait reflétée dans les rapports annuels d'exécution délivrés par l'Unité de Gestion.

79. Le délitement de la coordination globale a aussi été facilité par la non mise en place du Comité de pilotage du projet où devaient siéger l'ensemble des parties. Cet organe n'a pas fonctionné parce qu'en matière d'instances de pilotage de projet, le Bureau est dépendant des mécanismes de coordination à l'échelle du SNU. La pilotage du projet devait s'ancrer dans le cadre PNUAD du pilotage du secteur de l'environnement, qui ne s'est jamais mis en place, même si le nouveau PNUAD a bien été signé entre le Système et le Pays.

80. Dans le cadre restreint de la mise en œuvre de la composante stratégique, il est aussi ressorti que les dynamiques de partage avec les autres intervenants du secteur pouvaient être renforcées. Dans l'élaboration de produits aussi stratégiques et à vocation nationale que le Code de l'électricité et les différents outils de gestion des mini-grids, des acteurs clés du secteur indiquent n'avoir pas été, ou pas suffisamment, consultés et impliqués, alors qu'ils sont aussi appelés à pratiquer ces outils à travers leurs interventions. Sur le point d'injecter quelque 27 millions de dollar dans la création d'au moins 76 mini-grids, les parties au programme RIMDIR recherchent encore le cadre doctrinal et instrumental de gestion de ces investissements, parce que les produits du projet dans ce domaine, sur lesquels ils pourraient pourtant valablement s'appuyer, ne leur sont pas parvenus. Un acteur aussi important que la Cellule Partenariat Public Privé, nouveau dépositaire des prérogatives que détenait l'Autorité de Régulation en

matière d'administration technique des concessions de service public, ignore complètement le travail stratégique effectué par le projet sur le cadre réglementaire.

81. La partie gouvernementale a rencontré un premier défi de coordination entre le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, et le Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines. Initié par le MEDD, dans la fenêtre Changement Climatique des fonds FEM, le projet est aussi un projet sectoriel d'énergie. Cette situation a été la base d'une longue hésitation institutionnelle sur l'ancrage du projet, dont la signature du prodoc a ainsi été retardée de plus de deux ans. Le gouvernement a finalement décidé d'ancrer le projet au MPEM tout en conservant le MEDD dans un statut de partie prenante clé au pilotage du projet. C'est ainsi que, par exemple, l'atelier de lancement du projet intervenu en Janvier 2018 a été présidé par le Ministre de l'Environnement et du Développement Durable. Malheureusement, par la suite, cette dynamique d'investissement du MEDD ne s'est pas poursuivie à satisfaction.

82. A travers le Directeur de l'Electricité et de la Maîtrise de l'Energie (DEME), Directeur national du projet, le gouvernement a gardé la main sur toutes les composantes du projet. Alors que l'Unité de Gestion qui exécute la partie stratégique est placée sous son autorité directe et est abritée dans sa structure, le DEME est aussi l'ordonnateur des crédits de la composante opérationnelle, qu'il s'agisse des fonds d'Abu Dhabi ou de la contrepartie budgétaire d'Etat. Malgré tout, les entités successivement en charge de l'exécution de la composante opérationnelle, l'APAUS et la SOMELEC, ont été ou sont des entités gouvernementales disposant d'une autonomie administrative statutaire, ce qui limite la capacité d'entraînement du DEME sur les activités du projet incorporées dans leurs portefeuilles. En tout état de cause, l'écart de rythme entre les deux parties principales du projet est patent.

83. Dans le cadre de la composante stratégique, le défi d'inclusion des acteurs du secteur évoqué plus haut interpelle aussi la partie gouvernementale. Elle est même au premier plan de cette responsabilité. Le cadre réglementaire que le projet est en train d'aider à stabiliser n'est pas suffisamment partagé avec les acteurs pour garantir qu'ils le comprennent bien, s'y inscrivent adéquatement et lui donnent vie à travers leurs interventions spécifiques. Au niveau gouvernemental interne, une partie prenante aussi importante que la Cellule Partenariat Public Privé, à laquelle revient à présent la gestion technique des nouvelles concessions de service public, est restée en dehors du processus de révision du Code et d'élaboration des outils de concession. Au sein de la communauté des partenaires techniques financiers, des parties clés soulèvent la même problématique.

Tableau 3 : Grille de notation Coordination/gestion des questions opérationnelles : PNUD, Partenaires, Global

Fonction/Critère	Forces	Faiblesses	Echelle						
			6	5	4	3	2	1	
Coordination au niveau de la mise en œuvre et de l'exécution avec PNUD et le partenaire de mise en œuvre (*) et questions opérationnelles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unité de Gestion du Projet constituée par le PNUD et abritée à la DEME et placée sous son autorité ▪ Bonnes interfaces entre le Bureau et la DEME à travers l'Unité de Gestion : PTA fait ensemble ▪ Cette interface a couvert un temps la composante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interface entre le PNUD et la partie nationale s'est étreécie en excluant de fait la composante opérationnelle (depuis la dissolution de l'APAUS au moins 							

	stratégique et la composante opérationnelle							
Qualité de l'Exécution (partenaires de mise en œuvre)	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cadre de la Composante stratégique : Produits stratégiques de qualité délivrés par la composante opérationnelle grâce à des contrats de prestations de services gérés par des commissions ad hoc d'encadrement et réception de ces produits 	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cadre de la Composante opérationnelle : tous les deux contrats de services (ingénieur-conseil 1) et de travaux (lot 1/Production), se sont révélés inopérants : d'où le non démarrage effectif des mini-réseaux sur le terrain Composante stratégique : les produits ne sont pas encore suffisamment partagés avec tous les acteurs devant participer à leur mise en œuvre 						
Qualité globale de la mise en œuvre du Projet par l'ensemble des parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> Composante opérationnelle : mise en œuvre globalement performante au regard des produits délivrés, en cours de stabilisation certes et devant être mieux partagés pour leur appropriation prioritaire à leur mise en œuvre prochaine 	<ul style="list-style-type: none"> Composante opérationnelle : mise en œuvre globalement déficiente : la mise en place des investissements sur le terrain étant toujours retardée 						

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 **Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes** ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

84. La coordination et la qualité de la mise en œuvre, robustes en ce qui concerne la composante stratégique où elles se traduisent par la livraison, achevée ou proche de l'être, des produits attendus, ressortent faibles s'agissant de la composante opérationnelle qui ne parvient pas encore à mettre en place ses investissements attendus sur le terrain. Les interfaces entre le PNUD et la partie nationale se sont refermées sur la composante stratégique, laissant la composante opérationnelle entre les mains de l'entité d'exécution. Aussi, malgré les avancées importantes sur la composante stratégique, en tenant adéquatement compte de l'importance la composante opérationnelle qui représente plus de 80% du budget du projet, la qualité globale de l'exécution du projet ressort "**Modérément insatisfaisante**".

3.2.7. Résultats globaux (réalisation des objectifs) (*)

85. Le projet a pour objectif stratégique global d'"Optimiser les mini-réseaux existants en Mauritanie en augmentant la part des Energies renouvelables (ER) et en développant un modèle opérationnel approprié pour la viabilité du système hybride". Pour mesurer les performances à cet égard, 4 indicateurs de résultat sont prévus dans le document de projet : (i) les investissements réalisés dans des projets de mini-réseaux hybrides ER-diesel par rapport à 2014, l'année de référence ; (ii) L'ampleur de la réduction des émissions de CO2 grâce aux investissements facilités par le projet (dans le cadre de la production d'électricité rurale, par rapport à la situation de référence). ; (iii) Nombre de MWH produits dans le cadre du projet ; et (iv) Le nombre de personnes dans les zones rurales bénéficiant d'un accès à de meilleurs services.

86. Au titre du premier indicateur, des projets d'hybridation ont été inaugurés depuis 2014 et la formulation du projet, voire depuis 2016 qui est sa période de mise en vigueur, dont le plus proéminent est sans doute la centrale de Kiffa qui est un mix énergétique d'une capacité de 1,3 MW d'origine solaire couplée à 5 MW de source fossile. Plus récemment et dans l'ordre des perspectives, le projet RIMDIR fruit d'un partenariat entre l'Etat, la Banque Mondiale, l'Union Européenne et l'Agence Française de Développement, envisage de déployer quelque 76 mini-réseaux en milieu rural. Le sous-secteur de la mini hybridation énergétique se développe par conséquent en Mauritanie. Cependant, le niveau d'avancement du projet ne permet pas de considérer qu'il ait pour le moment une réelle influence dans cette dynamique. Les produits qu'il a obtenus en matière réglementaire sont en cours de stabilisation et ne sont pas encore entrés en phase d'implémentation pour avoir une résonance réelle dans l'environnement. Les mini-réseaux prévus dans le cadre de la composante opérationnelle, pour leur part, ne sont pas encore installés.

87. Les outils de pilotage en train d'être générés par le projet comme le Dossier d'Appel d'Offre type pour le recrutement des délégataires, leur régime de rémunération et la tarification applicable aux usagers ruraux et semi-urbains, auraient pu avoir une résonance sur la formulation même du RIMDIR en cours de développement, s'ils étaient véritablement appropriés par les initiateurs de cette intervention de plus grande envergure que le projet. Toutefois, du fait d'une inclusion insuffisante de ces acteurs dans la conduite des travaux stratégiques du projet, le RIMDIR conduit parallèlement ses propres études de cadrage pour les 76 mini-grids qu'il a pour objet d'installer à travers le pays.

88. Au titre du second indicateur, il est constant que le projet n'a pas encore d'effet sur une éventuelle réduction des émissions de gaz carbonique (qui n'a pas eu lieu, au demeurant, la situation du pays se dégradant plutôt, à cet égard : 3.239 Kts d'émissions en 2018, contre 2.707 Kts en 2014)². Les solutions hybrides qu'il doit déployer sur quatre villages du littoral ne sont pas encore en place. Les extrants stratégiques pour leur part ne sont pas encore en phase d'implémentation pour avoir quelque chance d'influencer les installations hybrides déployées par ailleurs par d'autres partenaires. Il en va de même pour les deux derniers indicateurs du résultat : en l'absence d'une entrée en activité de la composante opérationnelle, il n'y a guère de "production de MWH" à l'actif du projet (indicateur 3). Toujours du fait du non démarrage de la composante opérationnelle, il n'y a pas davantage de "personnes physiques en zone rurale ayant amélioré leur accès aux services" du fait de l'action du projet (indicateur 4) : les 500 ménages environ des 4 villages ciblés attendent toujours les investissements prévus par le projet dans leurs localités.

Tableau 4 : Grille de notation des Résultats globaux (réalisation des objectifs)

Fonction/Critère	Indicateurs	Progrès	Echelle						
			6	5	4	3	2	1	
Optimiser les mini-réseaux existants en Mauritanie en augmentant la part des Energies renouvelables (ER) et en développant un modèle opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> Les investissements réalisés dans des projets de mini-réseaux hybrides ER-diesel par rapport à 2014, l'année de référence 	<ul style="list-style-type: none"> Des solutions hybrides sont en place depuis la formulation et le démarrage du projet : cas de la centrale hybride de Kiffa : près de 24 millions d'Euro investis 76 mini-réseaux hybrides en perspectives dans le cadre du projet RIMDIR pour un investissement global 							

²Source : <https://fr.countryeconomy.com/energie-et-environnement/emissions-co2/mauritanie>

approprié pour la viabilité du système hybride.		de plus de 27 millions de dollar						
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mais ces investissements ne s'appuient pas sur le projet ▪ Le projet doit réussir à partager ses extrants stratégiques pour espérer influencer les initiatives en cours dans l'environnement 						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampleur de la réduction des émissions de CO2 grâce aux investissements facilités par le projet (dans le cadre de la production d'électricité rurale, par rapport à la situation de référence). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Depuis 2016 et la mise en œuvre du projet, les émissions de CO2 sont plutôt en hausse : passant de 2.707 Kts en 2014 à 3.239 Kts en 2018 ▪ Le projet n'a pas pu agir sur cette dynamique parce que ses mini-réseaux hybrides ne sont pas encore en place, et que ses extrants stratégiques sont toujours en cours de stabilisation et guère en application dans l'environnement 						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de MWH produits dans le cadre du projet. ▪ Nombre de personnes dans les zones rurales bénéficiant d'un accès à de meilleurs services. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 MWH produit par le projet ▪ 0 personne impactée pour le moment (500 ménages à impacter, prévus, soit environ 31 000 personnes) 						

Sources : Prodoc, Rapports de progrès et Entretien Novembre 2019

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

89. Au total, à l'aune des 4 indicateurs d'effet actés dans son cadre logique et passés en revue ci-dessus, le projet, dans son ensemble, c'est-à-dire en considérant comme il se doit ses deux composantes, est "**Modérément insatisfaisant**". Globalement, ce qui en est attendu sous ce rapport est qu'il ait une influence sur la capitalisation du sous-secteur (indicateur 1), sur les émissions de CO2 (indicateur 2), sur la production d'énergie propre (indicateur 3) et sur l'accès des populations rurales aux services énergétiques (indicateur 4). Le projet n'a pas encore d'influence à ces 4 niveaux précis, pour la double raison que sa composante opérationnelle n'a pas encore démarré sur le terrain, et que les produits générés dans sa composante stratégique sont en cours de stabilisation-validation et guère encore entrés en vigueur.

3.2.8. Pertinence (*)

90. **Problématique de la pertinence selon les termes de références de l'évaluation :** "*Comment le projet se rapporte-t-il aux principaux objectifs du domaine focal du FEM et aux priorités en matière d'environnement et de développement au niveau local, régional et national ?*"

91. **Ancrage dans les priorités nationales :** Le projet est ancré dans le Document de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP/2011-2015) contemporain de sa formulation en 2014, dont le second domaine de concentration porte sur l'amélioration de la croissance et de la productivité des pauvres, ce qui passe entre autres par la promotion de l'énergie comme facteur de production clé, et l'énergie propre de surcroît dans une optique de développement durable. La SCAPP maintient ce registre de priorité : l'un de ses objectifs stratégiques étant toujours "une croissance forte, durable et inclusive" qui passe par de l'investissement dans les différents secteurs dont l'énergie.

92. Sur un plan plus sectoriel, le projet s'inscrit dans le cadre des préconisations de la Mauritanie à travers ses communications nationales à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), dont la Seconde (2008) et la Troisième (2017), en particulier, après avoir déterminé que le secteur de l'énergie était la source de 14 % des émissions de gaz à effet de serre dans le pays, établissent que l'exploitation des énergies renouvelables devrait, à l'inverse, contribuer à réduire de telles pollutions. Le projet puise aussi dans les actions prioritaires du second Plan d'Action Nationale pour l'Environnement (PANE 2012-2016), notamment la gestion de la pauvreté comme facteur de dégradation de l'environnement, la durabilité du développement humain à travers des solutions techniques viables et la construction d'une relation appropriée entre le développement socio-économique et la préservation de l'environnement.

93. Enfin, au niveau local, le projet intervient dans une zone de pauvreté, coupée de beaucoup de services de base, où même l'eau potable est acheminée par citerne de Nouakchott, mais ayant un potentiel de développement local à travers la pêche artisanale. En paquet avec les 4 mini-réseaux à y implanter, le projet apporte aussi des capacités de désalinisation de l'eau de mer pour résoudre le problème d'accès à l'eau potable, ainsi que des unités de fabrication de glace comme solution de conservation des produits de la pêche pour une meilleure présence sur les marchés.

94. **Ancrage FEM/PNUD :** Le projet est conforme à l'Objectif 3 de "*Promotion des investissements dans les technologies d'exploitation des énergies renouvelables*" de la section relative à l'Atténuation du changement climatique de la Stratégie du FEM. Il est également aligné sur les Domaines d'intervention du Plan Stratégique du PNUD, notamment la Réalisation 1.3. : "*Des solutions inclusives et durables sont adoptées pour parvenir à une plus grande efficacité énergétique et à un accès universel à des énergies modernes (notamment des sources d'énergie renouvelable hors réseau).*"

95. Au niveau des outils de programme du SNU en Mauritanie, l'Effet 1 du PNUAD 2012-2016 contemporain de la formulation du projet, "*Les institutions nationales, la population locale et la société civile sont en mesure de mettre en œuvre une gouvernance environnementale et une évaluation économique satisfaisantes des ressources naturelles en tenant compte du changement climatique.*", offre un ancrage satisfaisant au projet. Le projet trouve la même qualité d'ancrage dans le programme pays du PNUD de la période, qui internalise cette problématique et la décline dans son Effet 3, "*Améliorer la gouvernance environnementale et l'utilisation rationnelle des ressources naturelles.*"

96. **Qualité du cadre logique :** Si le cadre des résultats et des ressources est techniquement robuste, déclinant un enchaînement de résultats spécifiques et de produits articulés à un objectif stratégique pertinent, le tout assorti d'indicateurs de performance mesurables, il souffre de manquements importants sur les questions transversales, le genre en particulier. Le cadre logique ne met pas en vue une prise en charge spécifique des femmes et des groupes marginalisés en général ni dans la formulation des résultats et des produits, ni dans le libellé de leurs indicateurs. La composante opérationnelle opère pourtant dans le sous-secteur de la pêche artisanale où les femmes jouent un rôle de premier ordre, et dominant en tout état de cause le segment qui va de la transformation à la distribution des produits halieutiques.

97. Au-delà des femmes et des groupes à vulnérabilité particulière, c'est toute la dimension socioéconomique d'accompagnement de la composante opérationnelle qui est omise dans le document de projet. Il est envisagé de déployer sur le littoral des infrastructures tout à fait nouvelles pour leurs bénéficiaires potentiels : des modules de production et de distribution d'énergie couplés à une capacité de dessalement d'eau de mer et de conservation des produits halieutiques. Les populations locales ont grandement besoin d'être préparées à recevoir ces investissements dans leur milieu et accompagnées pour pouvoir les valoriser sur le plan économique et social. Un certain niveau d'auto organisation est nécessaire pour qu'elles puissent être dans une relation saine, coconsciente et responsable avec les futurs délégataires du service d'électricité, et surtout pouvoir exploiter et valoriser les équipements pour impulser leur développement local. Le document de projet devait inscrire dans les approches du projet des initiatives d'aide à la constitution ou à la consolidation de groupements d'intérêt socioéconomique dans les villages ciblés, ce qui n'est hélas pas le cas, et renvoie à une limite de pertinence dans le concept même du projet.

Tableau 5 : Grille de notation de la pertinence du projet

Fonction/Critère	Forces	Faiblesses	Echelle	
			2	1
Pertinence	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projet aligné sur les politiques nationales et les priorités sectorielles, du pays ▪ Projet ancrés dans les Stratégies de coopération du FEM et du PNUD et du SNU local ▪ Projet porteur de solutions appropriés aux besoins de développement local dans les 4 sites opérationnels ciblés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cadre logique déficient en matière d'intégration du genre et d'inclusion social : résultats, produits et indicateurs silencieux sur ces thématiques transversales ▪ Cadre logique silence sur l'accompagnement socioéconomique des populations du littoral pour les aider à valoriser les futurs équipements à mettre en palce 		

Nota : 2 : Pertinent ; 1 Non Pertinent.

3.2.9. Efficacité (*)

98. **Problématique de l'efficacité selon les termes de référence de l'évaluation** : "Dans quelle mesure les résultats escomptés et les objectifs du projet ont-ils été atteints ?" Pour rappel, l'objectif stratégique examiné plus haut et intitulé " Optimiser les mini-réseaux existants en Mauritanie en augmentant la part des Energies renouvelables (ER) et en développant un modèle opérationnel approprié pour la viabilité du système hybride", est poursuivi à travers quatre résultats spécifiques : (i) Un cadre politique et institutionnel propice à la création de mini-réseaux hybrides ; (ii) La viabilité financière des mini-réseaux est assurée ; (iii) Capacité à livrer des solutions clé en main et des services EM&G de qualité ; (iv) Démonstration d'un modèle opérationnel fonctionnel aux fins de la viabilité technique et financière de mini-réseaux hybrides diesel/ER.

99. **Le premier de ces résultats spécifiques**, "Un cadre politique et institutionnel propice à la création de mini-réseaux hybrides" est exprimé à travers les 3 indicateurs de performances suivants : (i) Des mesures législatives sont élaborées et adoptées ; (ii) Un cadre institutionnel révisé ; et (iii) Création d'un observatoire des énergies renouvelables. En rapport avec les mesures législatives et le cadre institutionnel (les 2 premiers indicateurs), un projet de Code de l'Electricité révisé est en cours de stabilisation : examen technique étatique interne puis partage avec les partenaires, avant insertion dans la voie d'adoption légale.

100. Dans un registre voisin, des études spécialisées ont également été réalisées ou en cours, notamment : l'Etude portant sur l'Elaboration des mesures politiques, institutionnelles et législatives en faveur d'une électrification hybride en Milieu rural et Isolé ; l'Etude portant sur les tarifs de l'Electricité en milieu Rural et Semi urbain ; l'Etude portant sur un cadre révisé de rémunération des Délégués de

Service Public d'Electricité (DSPE) en Mauritanie ; l'Etude portant sur la Rédaction de L'appel à propositions (RAO) pour la Gestion des Projets d'Electrification par Délégué de Service Public d'Electricité (DSPE) ; et l'Etude portant sur les relations contractuelles avec les DSPE ou Cahier de charges pour la régulation de la Délégation de Service Public d'Electricité (DSPE) en Mauritanie. En rapport avec le troisième indicateur de ce résultat (Observatoire des ER), seule l'étude de faisabilité de cette entité a été réalisée : Etude portant sur la Mise en Place d'un Observatoire pour les ER.

101. Globalement, les produits contributifs au Résultat 1 ont été construits de manière robuste. Systématiquement, le sous-secteur concerné ou l'institution utilisatrice finale ont été aidés par le projet à mettre en place une commission technique de suivi de l'élaboration du produit, depuis les termes de référence jusqu'à la livraison, qu'elle seule était compétente à réceptionner. Cette sûreté était de nature à assurer des livrables adéquats et de qualité. Cependant, il a été observé que des parties prenantes clés comme les partenaires techniques et financiers qui soutiennent le secteur de l'énergie, mais aussi des parties gouvernementales clés comme la Cellule Partenariats Public Privé, ou encore le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, n'ont pas été suffisamment associés à ces travaux stratégiques.

102. Au total, au regard des exigences actées dans les indicateurs, les réalisations correspondantes du projet ressortent globalement "**Modérément Satisfaisantes**". D'une part les études et la révision du Code sont à des étapes techniques avancées, voire achevées pour certaines, mais dont les produits ne sont guère encore adoptés et mis en œuvre. D'autre part, les consultations des partenaires, jugées insatisfaisantes par certains d'entre eux, sont de nature à gêner leur appropriation des outils du projet.

Tableau 6 : Grille de notation de l'Efficacité du projet en rapport avec le Résultat 1

Fonction/Critère	Indicateurs	Réalizations	Echelle						
			6	5	4	3	2	1	
Efficacité/Résultat 1 : " Un cadre politique et institutionnel propice à la création de mini-réseaux hybrides "	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des mesures législatives sont élaborées et adoptées 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Code Electricité révisé, mais non encore validé et adopté 							
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un cadre institutionnel révisé 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etude portant sur l'Elaboration des mesures politiques, institutionnelles et législatives en faveur d'une électrification hybride en Milieu rural et Isolé, réalisée ▪ Etude portant sur les tarifs de l'Electricité en milieu Rural et Semi urbain, réalisée ▪ Etude portant sur un cadre révisé de rémunération des Délégués de Service Public d'Electricité (DSPE) en Mauritanie, réalisée ▪ Etude portant sur la Rédaction de L'appel à propositions (RAO) pour la Gestion des Projets d'Electrification par Délégué de 							

		Service Public d'Electricité (DSPE), réalisée						
	<ul style="list-style-type: none"> Création d'un observatoire des énergies renouvelables 	<ul style="list-style-type: none"> Etude portant sur les relations contractuelles avec les DSPE ou Cahier de charges pour la régulation de la Délégation de Service Public d'Electricité (DSPE) en Mauritanie, réalisée Etude portant sur la Mise en Place d'un Observatoire pour les ER, réalisée 						

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; **4 Modérément satisfaisant (MS)** ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

103. **Le deuxième résultat spécifique** du projet, "La viabilité financière des mini-réseaux est assurée" est traçable à travers 2 indicateurs de performance : (i) Le cadre révisé applicable aux PSD de mini-réseaux hybrides est mis en œuvre. ; (ii) Le niveau des investissements et la réforme des tarifs garantissent la viabilité financière des mini-réseaux. En rapport avec les indicateur 1 et 2 de cette série, le nouveau Code de l'électricité en cours de stabilisation et les outils de gestion de concessions dessinés à travers les études thématiques réalisées par le projet ne sont pas encore mis en vigueur. Pour ceux d'entre eux qui lui ont été transmis pour mise en vigueur, (le DAO type, le Cadre de rémunération des Délégués, le Cahier de charges type pour Délégués, la tarification des services aux usagers ruraux et semi-urbains) l'Autorité de Régulation Multisectorielle indique avoir entrepris à leur sujet "un travail de consolidation et d'adaptation et attend sa finalisation pour pouvoir utiliser ces documents" (Source : Entretien, Novembre 2019).

104. Au regard des exigences contenus dans les deux indicateurs du Résultat, les performances du projet ressortent "**Modérément insatisfaisantes**" en l'état actuel des choses caractérisé par la non mise en vigueur du Code et des outils de gestion objet des études réalisés, d'une part, par la non mise en place des 4 mini-réseaux devant démontrer la viabilité du modèle, d'autre part.

Tableau 7 : Grille de notation de l'Efficacité du projet en rapport avec le Résultat 2

Fonction/Critère	Indicateurs	Réalizations	Echelle					
			6	5	4	3	2	1
Efficacité/Résultat 2 : "Viabilité financière des mini-réseaux est assurée "	<ul style="list-style-type: none"> Cadre révisé applicable aux PSD de mini-réseaux hybrides mis en œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> Code de l'Electricité révisé, mais non encore formellement adopté Etudes à portée réglementaire élaborées, mais outils construits dans ce cadre non encore mis en vigueur 						
	<ul style="list-style-type: none"> Niveau des investissements et la réforme des tarifs garantissent la 	<ul style="list-style-type: none"> Mini-réseaux non encore en place pour tester les nouveaux outils de tarification 						

	viabilité financière des mini-réseaux						
--	--	--	--	--	--	--	--

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 **Modérément Insatisfaisant (MU)** : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

105. **Le troisième résultat spécifique** du projet, "Capacité à livrer des solutions clé en main et des services EM&G de qualité" est à mesurer à travers les 2 indicateurs de performance : (i) Les représentants du ministère et des agences concernées ont la capacité de comprendre et de concevoir les mesures nécessaires à des services EM&G de qualité ; (ii) L'enseignement et la formation professionnelle nécessaires à des services EM&G de qualité sont mis en œuvre et viables. Sous l'indicateur 1, le projet a déployé un processus de renforcement de capacités qui a bénéficié aux agents publics et aux opérateurs privés : 17 techniciens des deux côtés ont déjà reçu une mise à niveau sur les énergies renouvelables et la gestions des installations hybriques. Un réseau de formateurs de formateurs est aussi en cours de mise en place : un premier groupe de 6 profils de haut niveau sera formé à cet effet dans un institut spécialisé en France. Le renforcement de capacités a aussi pris la forme de participation de hauts cadres gouvernementaux à des rencontres internationales sur des thématiques d'intérêt pour le secteur.

106. En rapport avec le second inidcateur, le projet a doté l'Ecole des Métiers de la SOMELEC de lots d'équipements didactiques pour une prise en charge des énergies renouvelables dans les enseignements de l'établissement, et accompagne sa mutation institutionnelle afin d'acter son ouverture à tous les acteurs du sous-secteur. Il a aussi diligenter une "Etude pour la mise en place d'un système de certification par l'Ecole des métiers de la SOMELEC en faveur des techniciens des Energies Renouveables des Délégués de Service Public d'Electricité. Les formations sur l'utilisation des équipements fournis à l'Ecole ne sont toutefois pas encore administrées.

107. Les réalisations du projet sous le Résultat 3 constituent des pas significatifs dans la direction des exigences des indicateurs dédiés, et sont "**Satisfaisantes**" : des formations importantes ont été adminitrées et d'autres sont en vue ; des équipements didactiques appropriés sont également déjà en place, et la réforme de l'Ecole des métiers de la SOMELEC est en train d'être accompagnée. Ce sont là des jalons notables posés, même si le développement de capacités est reste un chemin au long cours.

Tableau 8 : Grille de notation de l'Efficacité du projet en rapport avec le Résultat 3

Fonction/Critère	Indicateurs	Réalizations	Echelle					
			6	5	4	3	2	1
Efficacité/Résultat 4 : "Capacité à livrer des solutions clé en main et des services EM&G de qualité"	<ul style="list-style-type: none"> Représentants du ministère et des agences concernées ont la capacité de comprendre et de concevoir les mesures nécessaires à des services EM&G de qualité 	<ul style="list-style-type: none"> 17 techniciens publics et privés formés à la gestion des ER Financement de la participation de cadres nationaux à des séminaires thématiques internationaux Groupe de 6 formateurs de formateurs en voie d'être qualifié Etude pour la mise en place d'un système de certification par l'Ecole des 						

		métiers de la SOMELEC en faveur des techniciens des Energies Renouvelables des Délégués de Service Public d'Electricité, réalisée						
	<ul style="list-style-type: none"> Enseignement et formation professionnelle nécessaires à des services EM&G de qualité sont mis en œuvre et viables 	<ul style="list-style-type: none"> Ecole des métiers de SOMELEC en cours d'habitation technique (remise de laboratoires didactiques), mais formations d'accompagnement non encore administrées 						

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

108. Enfin, sous le quatrième résultat spécifique du projet, "*Démonstration d'un modèle opérationnel fonctionnel aux fins de la viabilité technique et financière de mini-réseaux hybrides diesel/ER*", les performances sont mesurables sur la base de 2 indicateurs : (i) Il est démontré que le projet concernant les communautés côtières est financièrement et techniquement viable ; (ii) Les enseignements tirés du projet sont appliqués aux futurs projets hors réseau. Au titre de l'indicateur 1 de cette série, rien ne peut être dit sur la viabilité financière et technique des mini-réseaux en faveur des communautés côtières, pour la bonne raison que ces réalisations ne sont pas en place pour le moment. La composante opérationnelle du projet, en charge de ces aspects, est encore en phase de passation de marchés : elle a souffert de la liquidation de l'APAUS, mais aussi de possibles problèmes de capacités de cette agence en amont même de sa dissolution, puisque tous les contrats qu'elle passés avant de disparaître se sont révélés par la suite inopérants et sujets à contentieux : le premier contrat d'ingénierie-conseil signé par l'APAUS n'est pas arrivé à terme pour cause d'incident, et le contrat d'installation des mini-centrales hybrides décidé aussi par l'agence est aujourd'hui dans une impasse.

109. La réplique des produits issus du projet, visée dans le second et dernier indicateur de ce quatrième Résultat, reste un défi. En ce qui concerne le modèle mi-éolien mi-fossile qui devait être testé dans les 4 villages du littoral, n'étant pas en place, il n'autorise pour le moment aucune réplique. S'agissant des extrants de nature plus stratégique dont le projet a aidé la production par le Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines, s'ils ont une réelle vocation à être diffusés à l'échelle à travers toutes autres interventions dans le secteur, des insuffisances dans l'ouverture aux parties prenantes, qui ne seraient pas vite corrigées, pourraient contrarier leur répliquabilité.

110. Sur le Résultat 4, le projet est sérieusement handicapé par le non démarrage effectif de sa composante opérationnelle qui doit mettre en place les centrales hybrides et leurs équipements connexes dans les 4 villages du littoral. Aussi la performance à cet égard ressort "**Très Insatisfaisante**".

Tableau 9 : Grille de notation de l'Efficacité du projet en rapport avec le Résultat 4

Fonction/Critère	Indicateurs	Réalizations	Echelle					
			6	5	4	3	2	1

Efficacité/Résultat 4 : "Démonstration d'un modèle opérationnel fonctionnel aux fins de la viabilité technique et financière de mini-réseaux hybrides diesel/ER"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il est démontré que le projet concernant les communautés côtières est financièrement et techniquement viable 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mini-réseaux hybrides démonstratifs en zone côtière non encore réalisés 							
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les enseignements tirés du projet sont appliqués aux futurs projets hors réseau 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas d'enseignement issu des mini-réseaux hybrides qui ne sont pas encore en place ▪ Outils stratégiques et réglementaires avancés mais non encore mis en vigueur pour générer des enseignements répliquables, de surcroît faiblement partagés avec d'autres partenaires, leur répliquabilité pourrait en être contrariée 							

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; 2 insatisfaisant (U) : problèmes majeurs ; **1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.**

3.2.10. Efficience (*)

111. **Problématique de l'efficience selon les termes de référence de l'évaluation :** "Le projet a-t-il été mis en œuvre de façon efficiente, conformément aux normes et standards nationaux et internationaux ?"

112. La gestion des ressources globales du projet et le reporting y relatif ne sont pas intégrés, du fait que les deux composantes principales du projet sont exécutées à deux niveaux différents : l'Unité de Gestion de Projet mise en place par le PNUD au sein de la Direction de l'Electricité et de la Maîtrise de l'Energie pour la composante stratégique, et, successivement, L'APAUS et la SOMELEC pour la composante opérationnelle. L'analyse d'efficience sera donc différenciée en respect à cette segmentation de fait.

113. L'Unité de Gestion du Projet, en ce qui concerne donc la partie stratégique, a, sur la période allant de Septembre 2017 à Novembre 2019, programmé pour un collectif budgétaire de 1 336 939 USD, ce qui représente un taux de mobilisation de ressources de près de 78% du financement FEM/PNUD établi à 1 720 142 USD dans le document de projet. Ce ratio est d'un bon profil, puisqu'à un an de la fin du projet prévue pour Novembre 2020, il ne resterait plus que 22% des ressources à mobiliser sur cette partie du financement du projet.

114. En termes analytiques, 65% de la programmation s'est faite en faveur des volets 1 & 3 de la composante stratégique, à savoir la rénovation du cadre institutionnel et la préparation des outils de gestion du modèle opérationnel que le projet cherche à promouvoir. Le volet 2 consacré au Renforcement de capacités dans le secteur capte 19% de la programmation. Environ 16% des ressources programmées sur la composante se sont fixées sur la Gestion du projet, ce qui signifie qu'il est prévu de dépenser 16 unités monétaires pour en faire arriver 84

autres aux objectifs stratégiques du projet. Ce ratio de coût d'intermédiation qui, dans d'autres projets peut monter jusqu'à 30%, voire davantage, est contenu ici dans des limites raisonnables, et s'explique par la mise en place d'une Unité de Projet plutôt légère (un coordonnateur national, une assistante administrative et un chauffeur), bénéficiant de surcroît d'avantages non facturés comme les locaux mis à sa disposition dans la Direction de l'Electricité et de la Maîtrise de l'Energie. Ce profil de programmation met donc en avant une logique d'efficacité soucieuse de faire en sorte que l'essentiel des ressources soit dédié aux objectifs stratégiques du projet.

115. De la programmation à l'exécution budgétaire qui atteint 75% (996 534 USD) à fin Novembre 2019 pour la composante stratégique, on observe des mouvements significatifs dans la distribution des proportions spécifiques : la gestion du projet qui représentait 16% de la programmation totale, monte à 27% de l'ensemble des ressources exécutées, ce qui est un débordement important, de plus de 11 points de pourcentage et autant de ressources absorbées par les fonctions d'intermédiation au détriment des contenus stratégiques du projet. En d'autres termes et en langage d'efficacité, cela veut dire, un renchérissement des produits stratégiques du projet qui ressortent, in fine, élaborés +11% plus cher qu'il n'était programmé. A l'intérieur du bloc de dépenses directement stratégiques aussi, les mouvements sont significatifs quand on compare programmation et exécution. Le renforcement de capacités qui était programmé à 19% monte in fine à 27%. Le développement du cadre réglementaire et des outils de pilotage passe de 65% à 46%, et affiche le niveau de contraste le plus significatif entre programmation et exécution budgétaire.

116. Au total, ces changements de la programmation à l'exécution des ressources sur trois ans disent deux choses contraires mais dignes d'intérêt du point de vue de l'efficacité de la composante stratégique. D'un côté, ils trahissent une programmation insuffisamment robuste : sur une année, qui est l'horizon temporel, du plan de travail, cela veut dire qu'il n'y a pas une bonne visibilité sur l'orientation budgétaire du projet. De surcroît, les ajustements voire révisions que cela impose à l'exécution peuvent coûter du temps et de l'efficacité, et donc mordre dans l'efficacité du projet. D'un autre côté, le fait que l'exécution se libère relativement de la programmation peut aussi, d'une certaine manière, être regardé comme une forme de résilience opérationnelle et un signe d'efficacité pour le projet, qui est suffisamment souple pour reprendre certains segments de sa programmation initiale à seule fin d'exécuter les ressources au plus près des besoins et des enjeux du moment.

Tableau 10 : Composante Stratégique : Programmation versus Exécution budgétaire

Rubriques	En % de la Programmation budgétaire	En % de l'Exécution budgétaire
Instruments Politiques	27%	18%
Renforcement de Capacités	19%	27%
Présentation du Modèle	38%	28%
Coordination du Projet	16%	27%

Source : PNUD, Unité Développement Durable, Nov. 2019.

117. La problématique de l'efficacité engage aussi à questionner le rapport coût-avantage sur les productions du projet : le "value for money" sur la chaîne de délivrance de la composante. Sur le principe, l'utilisation des procédures de marché de rang international du PNUD garantit rigueur et transparence à des niveaux synonymes d'acquisitions robustes, qu'il s'agisse des experts mobilisés ou des équipements mis à disposition. L'approche de maîtrise d'ouvrage consistant à créer autour des bénéficiaires et utilisateurs institutionnels des commissions techniques d'encadrement et de réception des produits, est aussi une sûreté additionnelle pour sécuriser de la qualité sur toute la chaîne de livraison. Seuls les déficits constatés dans la consultation de certains acteurs comme les partenaires techniques et

financiers du secteur, mais aussi la Cellule Partenariats Public Privé, sont de nature à gêner la portée des produits stratégiques et leur répliquabilité dans l'environnement.

118. La composante opérationnelle dispose d'un budget acté dans le document de projet de 7 250 000 USD, réparti entre un prêt concessionnel du Fond d'Abu-Dhabi pour le Développement d'un montant de 5 000 000 USD, et une contribution du gouvernement mauritanien de 2 250 000 USD. Le financement étranger a effectivement été mobilisé à travers une convention de financement signée depuis Mai 2014 ; cette mise à disposition a déjà été prorogée une première fois après expiration et devait l'être une nouvelle fois au moment de l'évaluation objet de ce rapport. Ce financement est décaissable sur paiements directs du bailleur de fonds lui-même, à la demande des donneurs d'ordre mauritaniens : la Direction de l'Electricité et de la Maîtrise de l'Energie et les entités de mise en œuvre, l'APAUS et la SOMELEC successivement. Selon l'Unité de Gestion du Projet, la contrepartie de l'Etat est régulièrement provisionnée dans le budget du Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines. Globalement, comme pour la partie stratégique, la composante opérationnelle connaît une mobilisation entière de ses ressources prévisionnelles.

119. A la date de cette évaluation, les décaissements sur le budget "opérationnel" s'élèvent à 186 000 USD, représentant la rémunération de 80% du premier contrat d'ingénierie-conseil signé entre l'APAUS et une firme européenne, et relatif à la préparation et au suivi des dossiers d'appel d'offres pour le déploiement des mini-réseaux et infrastructures associées. 20% de ce contrat n'a donc pas été liquidé pour cause de contentieux ayant débouché sur une rupture. Ce décaissement représente 2,5% du budget de la composante, soit un niveau d'exécution budgétaire extrêmement faible. Alors qu'elle dispose des ressources nécessaires, mais n'arrive pas à les absorber, cette composante opérationnelle ressort donc particulièrement inefficente.

Tableau 11 : Situation budgétaire de la Composante opérationnelle du projet (USD)

	Programma tion	Engagemen ts	Décaisseme nts	Taux d'exécution
Ingénierie-Conseil			183 000 ³	
Lot 1/Production hybride : Eolien+Diesel		5 108 000		
Lot 2/Distribution+Equipements socio-économiques ⁴		0	0	
Total Composante	7 250 000		183 000	2,5%

Source : PNUD, Unité Développement Durable, Nov. 2019.

120. Un premier niveau d'explication de cette situation est la dissolution de l'entité d'exécution initiale, l'Agence Pour la Promotion de l'Accès Universel aux Services, dissolution intervenue en 2018 de façon abrupte. L'élan qui a été pris dans la mise en œuvre de la composante a été brisée, alors que prenait place un long intermède d'hésitation dans le choix d'une nouvelle entité nationale pour prendre le relais. Lorsque le choix de l'Etat a fini par se porter sur la Société Mauritanienne d'Electricité, celle-ci a eu aussi besoin de temps pour posséder le dossier : cette société est ancrée dans l'énergie fossile et n'a pas de réelle expérience dans les énergies renouvelables.

121. A un niveau plus profond, le retard enregistré dans la mise en œuvre de la composante opérationnelle, renvoie aussi à des gaps de capacités au sein même de l'APAUS, lorsqu'elle était encore

³ Représentant 80% environ d'un total de contrat avant contentieux de 230 000 USD (Source : SOMELEC)

⁴ Contrat non encore signé mais le montant est connu et s'élève à l'équivalent de 3 185 000 USD. (Source : SOMELEC)

en place. Toute la composante est structurée en 3 lots : 1 lot d'ingénierie-conseil et 2 lots de travaux et fournitures. De ces trois lots, les 2 finalisés par l'APAUS ont tous été partiellement ou entièrement inopérants. Comme évoqué ci-avant, le contrat de l'ingénieur-conseil a fini en contentieux. Le premier lot de travaux portant sur l'installation des capacités de production électrique dans les 4 villages préparé et validé par l'Agence, la SOMELEC n'ayant fait que le faire signer, est aussi dans l'impasse. Après signature, l'adjudicataire découvre que le délai d'exécution ne lui convient pas, ne sait pas mobiliser l'avance de démarrage, soumet des rapports d'études d'exécution de mauvaise qualité rejetés par la SOMELEC, montre in fine qu'il n'était pas un bon choix pour le projet. Pour toutes ces raisons, au-delà des retards induits par le changement d'agence d'exécution, il y avait bien des problèmes de capacités sérieux au niveau de la première entité chargée de la composante, problèmes qui continuent d'handicaper l'efficacité et l'efficience de la composante, et rejaillissent naturellement sur l'ensemble du projet.

Tableau 12 : Grille de notation de l'Efficienc globale du projet

Fonction/Critère	Forces	Faiblesses	Echelle					
			6	5	4	3	2	1
Efficienc	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Composante stratégique - Standards fiduciaires de rang international (procédures PNUD) - Gestion certifiée conforme (audits) - Commissions sectorielles créées pour suivre et encadrer les processus de production des livrables - Exécution budgétaire souple pour s'ajuster sur les enjeux et les besoins 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Composante Opérationnelle <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retards de démarrage de la coposante opérationnelle ▪ Procurement déficient surdeux contrats majeurs (APAUS) ▪ Décaissement faible : 2,6% ▪ Composante stratégique : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programmation budgétaire non robuste : l'exécution s'en écarte significativement ▪ Partage des produits non exhaustif avec risque de gêne pour leur appropriation et implémentation par tous les acteurs concernés ▪ Projet global <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faiblesse des capacités d'absorption : 13% consommées à un an de la clôture, du fait des retards dans la composante opérationnelle 						

		<ul style="list-style-type: none"> Des besoins attendent sur le terrain des ressources qui ne leur parviennent pas 						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

Nota : 6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes ; 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures ; 4 Modérément satisfaisant (MS) ; 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes ; **2 Insatisfaisant (U) : problèmes majeurs** ; 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes.

3.2.11. Appropriation par le pays

122. Le projet résulte de besoins bien identifiés par la Mauritanie et déploie les stratégies appropriées dans ce sens. En effet, selon la Direction de l'Electricité et de la maîtrise de l'Energie (entretiens), une revue des expériences de mini-réseaux, en particulier, des projets d'hybridation qui souvent se sont greffés sur des installations classiques alimentées au Diesel, a montré qu'elles connaissent des problèmes endémiques de maîtrise et de gestion techniques. Beaucoup des modules renouvelables sont mal dimensionnés, et surtout les concessionnaires n'en ont pas la maîtrise technique. Il s'ajoute à cette situation un tropisme réel en défaveur des installations ER qui sont abandonnées à la première panne, pour donner libre cours aux solutions classiques articulées sur du Diesel, justement apprécié parce qu'objet de trafic autour des mini-réseaux en question. C'est pour disposer des capacités et outils adéquats pour assainir ce contexte et permettre à la Mauritanie de rentrer véritablement dans son impressionnant potentiel en matière d'énergie renouvelable, que l'Etat s'est appuyé sur ses partenaires pour mettre en place le projet MINIGRIDS.

123. L'appropriation nationale du projet s'exprime aussi de par l'engagement institutionnel dans le projet. Le projet est ancré au Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines, au sein de la Direction de l'Electricité et de la Maîtrise de l'Energie, dont le Directeur assure la Direction Nationale du Projet. Il porte l'appropriation nationale à travers son engagement dans l'élaboration des plans de travail annuel, l'encadrement de la mise en oeuvre et le suivi des activités. L'engagement national se traduit aussi par une contrepartie importante, en nature et en numéraire. En nature, le Ministère sectoriel et les autres entités nationales parties, l'APAUS en son temps, la SOMELEC aujourd'hui, apportent des ressources humaines au projet et lui offrent des comodités d'hébergement qui lui permettent de sauver des ressources sur ces postes de dépense pour les consacrer à ses objectifs stratégiques. En numéraire, l'Etat met à la disposition de la composante opérationnelle une contribution budgétaire de 2 250 000 dollar, régulièrement positionnée dans le budget du Ministère du Pétrole de l'Energie et des Mines.

124. L'appropriation nationale forte en rapport avec le secteur hôte, est toutefois à consolider avec le département en charge de l'Environnement. Celui-ci a initié le projet dans la fenêtre Chandement Climatique des fonds FEM. Et une assez longue hésitation sur l'ancrage du projet en a retardé le démarrage effectif. Après l'arbitrage en faveur d'un ancrage dans le département qui gère le secteur d'activité du projet, les relations avec le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable qui devait rester dans l'encadrement stratégique du projet, se sont distendues, ce qui pose un réel problème d'appropriation à ce niveau.

125. Une dernière limitation potentielle à l'appropriation nationale ressort dans les modalités de gestion du projet. Labellisé "Exécution nationale", le projet a ses équipes techniques insérées dans les entités nationales. Toutefois cette modalité nationale est relativisée par la pratique des paiements directs, par tous les bailleurs de fonds : le Fonds d'Abu Dhabi pour le Développement autant que le Programme des Nations unies pour el Développement. L'un et l'autre partenaires gèrent directement les financements et les décaissent sur la base de dossiers de règlement que leur remonte la partie nationale. Si la Direction Nationale du Projet a bien fait connaître que ces paiements directs sont une forme de sûreté pour la partie nationale qui peut ainsi se consacrer aux contenus stratégiques, les paiements directs restent toujours une morsure dans l'appropriation budgétaire nationale des projets qui les pratiquent.

3.2.12. Intégration

126. Procédant de l'Objectif 3, "*Promotion des investissements dans les technologies d'exploitation des énergies renouvelables*", de la section "*Atténuation du changement climatique*", dans la Stratégie du FEM, le projet est aussi ancré dans les Programme pays du PNUD/Mauritanie dont sa formulation était contemporaine (CPD/2012-2016), dans l'Effet libellé : "*Améliorer la gouvernance environnementale et l'utilisation rationnelle des ressources naturelle*". Au moment de sa mise en œuvre, le PNUD n'a plus une intervention sectorielle énergie, à l'exception d'expériences d'installation de quelques plateformes par des projets non sectoriels.

127. Il n'a pas été observé de véritable interconnection avec les autres projets du portefeuille de l'Unité Développement Durable du Bureau. Il n'y a par exemple pas de rencontres systématiques de partage et de mise en commun avec les autres autres projets. L'intégration de staffs, en revanche, est réelle, puisque que c'est le personnel de l'Unité qui assure la supervision et l'assurance qualité sur le projet, et que les Opérations se chargent du procurement et de la gestion budgétaire du projet. Le staff genre du Bureau exerce aussi un regard sur la prise en compte de cette dimension dans le projet : la chargée du genre a pris part à une mission de supervision sur les sites du littoral. Il en va de même du Responsable du Suivi-évaluation qui exerce cette compétence sur le projet comme sur le reste du programme.

128. Le projet, lui-même, est structurellement constitué de deux grandes composantes liées : une composante stratégique développe des outils de pilotage qui devraient être testés en tout premier lieu dans le cadre de mini-réseaux déployés par une composante opérationnelle non loin de la capitale. Dans la réalité, ces deux composantes apparaissent faiblement intégrés, la première étant pratiquement à jour de ses produits attendus, tandis la seconde ne démarre pas vraiment. Pour acter cette discontinuité entre les composantes, les rapports de progrès du projet renseignent exclusivement sur l'avancement de la composante stratégique, en restant quasiment silencieux sur la composante opérationnelle. Cette situation est facilitée par le non fonctionnement du Comité de Projet qui devait être le cadre d'intégration du projet.

3.2.13. Durabilité (*)

129. **Problématique de la durabilité selon les termes de référence de l'évaluation :** "*Dans quelle mesure existe-t-il des risques financiers, institutionnels, socio-économiques ou environnementaux au maintien des résultats du projet à long terme ?*"

130. **Critère financier :** Le projet lui-même est adéquatement capitalisé, son problème étant jusqu'ici, au niveau de sa composante opérationnelle de n'avoir pas pu décaisser les financements mis à disposition par le bailleur de fonds et le gouvernement mauritanien. Toutefois, à force de demander la reconduction de ressources qui ne sont pas utilisées d'année en année, le bailleur de fonds peut faire le choix d'orienter ses capitaux vers d'autres destinations capables de les absorber. Le parachèvement de cette composante financée en grande partie sur prêt concessionnel, n'est donc pas à l'abri d'un revirement du bailleur externe, qui a déjà concédé une prorogation pendant que la partie nationale s'apprête à lui soumettre une seconde. Une fois en place, les 4 mini-grids ne devraient pas connaître de risque financier considérable, puisqu'appelés à être exploités sur une base commerciale, dans le cadre de concessions privées dont la viabilité a, en principe, déjà été éclairée lors du montage du projet.

131. La composante stratégique est en train de stabiliser ses produits : code de l'électricité et divers outils de gestion élaborés ou éclairés dans le cadre d'études thématiques. Leur mise en œuvre n'est pas liée à des facteurs financiers déterminants, sauf à considérer cela sous l'angle de la capitalisation globale du secteur qui est naturellement un des leviers importants de son développement. Et sous ce dernier rapport les perspectives sont assez bonnes. Un important projet de 27 millions de dollar cofinancé par la banque Mondiale, l'Union Européenne et l'Agence Française de développement est en instance de démarrage et devrait déployer quelque 76 mini-réseaux hybrides, offrant un bon cadre d'application aux instruments que le projet est en train de stabiliser. Dès lors qu'ils sont validés et appropriés par qui de

droit, ces outils de pilotage ont vocation à imprimer sur ces expériences de mise en place de solutions énergétiques hybrides. Ces produits comprennent de surcroît des stratégies de viabilisation basées sur des modèles de gestion des concessions couvrant le recrutement et la rémunération des délégataires et la tarification des services aux clients en milieu rural et périurbain. Globalement, le risque financier est donc modéré pour les rendus du projet, s'ils se mettent effectivement en place.

132. **Critère sociopolitique** : Le risque sociopolitique recouvre une instabilité sociale et ou politique susceptible de mettre en danger la pérennité des acquis du projet. Il est peu élevé maintenant, le pays ayant réussi son dernier cycle électoral au terme duquel le pouvoir a pacifiquement changé de mains à l'intérieur d'une même famille politique. Un nouveau quinquennat vient de démarrer et dégage un horizon politique décripé. Sur le plan social aussi, le pays est face à des perspectives économiques avantageuses, propices à une croissance qui peut distribuer davantage et contribuer à apaiser le front social. Le risque sociopolitique est donc globalement modéré, voire faible.

133. **Critère institutionnel et de gouvernance** : Si le risque d'une rupture institutionnelle sur le plan national global est faible, à cause de la stabilité politique en voie de consolidation en Mauritanie, la persistance d'une vacuité institutionnelle spécifique dans la gestion de l'électrification rurale est un problème. Avec la liquidation de l'APAUS, le sous-secteur attend toujours son nouveau cadre de gestion : cette longue hésitation finit par être un frein institutionnel réel. La gestion des concessions PPP, elle aussi, amorce une migration de l'Autorité de Régulation vers la Cellule PPP, sans que ce mouvement soit bien connu ou bien accepté de tous. Les acquis du projet restent par ailleurs tributaires de l'état général de la gouvernance dans le pays, y compris au niveau opérationnel. Il a été relayé à l'évaluation que les gérants des mini-réseaux avaient un tropisme pour les installations utilisant du fuel. La raison en est que des trafics importants prospèrent sur l'ensemble de la chaîne des approvisionnements en Diesel. Aussi, dès que les solutions renouvelables connaissent la moindre panne, elles ont tendance à ne pas être réparées par simple envie de retourner au tout Diesel. Le risque institutionnel et de gouvernance est donc significatif.

134. **Critère environnemental** : la situation géographique de la Mauritanie lui donne un contexte climatique parfois sévère. La récurrence des vents de sable fait peser une menace non négligeable sur les équipements de production d'énergie renouvelable, qu'il s'agisse de l'éolien ou du photovoltaïque. Cet environnement crée pour le matériel des enjeux aigus, à la fois de qualité et de maintenance. En ce qui concerne la composante opérationnelle, il n'est pas non plus exclu que l'exploitation prochaine des énergies fossiles offshore ait un résonance sur le littoral en termes de pollution ou d'effet d'éviction au détriment du secteur de la pêche qui est le socle du modèle socioéconomique sur lequel est bâti cette composante. Le risque environnemental est donc réel en ce sens.

Tableau 13 : Grille de notation de la Durabilité des acquis du projet : selon les critères spécifiques et globalement

Sous-critère Financier					
Forces	Faiblesses	Echelle			
		4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 mini réseaux potentiellement viables s'ils voient le jour, parce qu'ils sont appelés à être gérés dans le cadre d'une exploitation commerciale de type PPP dont la viabilité est déjà éclairée lors de la formulation du projet ▪ Perspectives de capitalisation du sous-secteur de l'électrification rurale, bonne : par exemples Banque Mondiale, Union 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Du fait de son non décaissement persistant, ADFD peut retirer son financement et mettre en péril l'installation des 4 mini-réseaux : il a déjà concéder une prorogation et le MFEM s'apprête à lui demander une seconde 				

<p>Européenne et AFD démarrent un investissement de 27 millions de dollar pour l'installation de 76 mini-réseaux hybrides (Projet RIMDIR)</p> <ul style="list-style-type: none"> Produits stratégiques du projet devraient trouver dans des interventions comme le RIMDIR un cadre d'application approprié, s'ils sont portés par une décision institutionnelle forte de les mettre en vigueur 					
Sous-critère Sociopolitique					
Forces	Faiblesses	Echelle			
		4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> Politique : Nouveau pouvoir en place depuis peu et issu d'un cycle électoral pacifique dans l'ensemble : nouveau chef d'Etat élu dans la même famille politique que son prédécesseur Social : Perspectives économiques avantageuses avec une prochaine exploitation de ressources naturelles importantes (gaz et pétrole) : l'Etat va accroître ses revenus et être en mesure de mieux redistribuer, ce qui peut contribuer à apaiser le climat social 	<ul style="list-style-type: none"> Non investissement dans l'accompagnement socioéconomique des bénéficiaires des 4 villages peut fragiliser le bénéfice attendu des installations 				
Sous-critère institutionnel et de gouvernance					
Forces	Faiblesses	Echelle			
		4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> Nouveau contexte politique avec renouvellement pacifique du pouvoir propice à une consolidation des institutions 	<ul style="list-style-type: none"> Après la dissolution de l'APAUS, l'absence persistance d'un cadre formel désigné pour gérer l'électrification rurale fait peser une incertitude néfaste sur le sous-secteur ! Transfert de la gestion technique des concessions de service public de l'Autorité de Régulation vers la Cellule PPP mal connue ou mal acceptée de certaines parties, pourrait aussi être source d'inertie institutionnelle Existence d'un tropisme pro-Diesel dans la 				

	gouvernance de l'électricité en milieu rural : on préfère le Diesel car il est l'objet de trafics qui profitent à certains sur la chaîne d'approvisionnement				
Sous-critère Environnement					
Forces	Faiblesses	Echelle			
		4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procédures d'acquisition robuste peuvent permettre d'accéder aux meilleurs équipements (mini réseaux et matériel de météorologie, notamment) ▪ Investissements importants dans le renforcement des capacités nationales, y compris dans le domaine de la maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vents de sables récurrents menacent les équipements et créent des enjeux aigus de qualité et de maintenance. ▪ Pétrole offshore peut aussi être source de pollution pour le littoral, mais également créer un effet d'éviction sur la pêche qui est le socle du modèle économique du projet dans sa composante opérationnelle 				
Durabilité Globale : Synthèse des 4 sous-critères ci-dessus					
Forces	Faiblesses	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le projet lui-même n'a pas de contraintes budgétaires : toutes les ressources prévisionnelles sont mobilisées (contrepartie nationale et financements extérieurs) ▪ Le sous-secteur de l'électrification rurale et des énergies renouvelables montre également de bonnes perspectives capitalistiques pour son développement et la mise en application des rendus stratégiques du projet : 27 millions d'investissement de la BM, de l'UE et de l'AFD en cours de lancement ▪ Risque sociopolitique faible compte tenu du fait que le pays sort d'élections couronnée par une alternance politique apaisée au sein de la même famille pouvoir, d'une part, des perspectives économiques avantageuses et propices à une meilleure redistribution sociale que dessine l'exploitation imminente d'importants gisements de gaz et de pétrole, d'autre part 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque institutionnel et de gouvernance non négligeable certes : manque de visibilité liée à l'incertitude persistance sur le cadre pour la gestion du sous-secteur de l'électrification rurale en remplacement de l'APAUS ▪ Gouvernance opérationnelle du sous-secteur marqué par un tropisme pro-Diesel assez ancré ▪ Enjeux environnementaux aigus de qualité et matériel et de capacité de maintenance liée à la récurrence des vents de sables en Mauritanie ; risques potentiellement liés au pétrole offshore qui peut aussi être source de pollution pour le littoral, mais également créer un effet d'éviction sur la pêche qui est le socle du modèle économique du projet dans 				

	sa composante opérationnelle				
--	---------------------------------	--	--	--	--

Nota : Echelle : 4 (Probable: risques négligeables) ; 3 (Modérément Probable : Risques modérés) ; 2 (Modérément Improbable : Risques importants) ; 1 (Improbable : Risques critiques)

135. **Au total, la durabilité des acquis actuels et futurs du projet ressort globalement "Modérément probable"** selon les critères de durabilité retenus pour le FEM. Il n'y a pas de risque sociopolitique menaçant dans le moyen terme, le pays venant de réussir son alternance politique dans le cadre d'élections relativement apaisées. L'exploitation imminente de gisements importants de gaz et de pétrole, dégage aussi des perspectives de croissance économique favorables à l'apaisement du climat social puisque l'Etat aura plus de revenus pour gérer la demande sociale, y compris la demande rurale d'accès à l'électricité avec de plus en plus de sources propres. En attendant, le sous-secteur obtient déjà des perspectives capitalistiques de court terme avantageuses, avec notamment le démarrage du Programme de Renforcement des Investissements productifs et énergétiques en Mauritanie pour le Développement durable des zones rurales (RIMDIR)⁵ (27 millions de dollar d'investissent dans l'hybride).

136. En revanche, depuis la dissolution de l'APAUS, l'incertitude persistante sur le nouveau cadre de gestion du sous-secteur est un risque institutionnel non négligeable qui ne contribue pas à en dégager l'horizon. Enfin, au regard du critère environnemental, les intempéries sévères en Mauritanie font peser des enjeux de qualité de matériel et de capacité de maintenance sur le sous-secteur. C'est l'ensemble de ce contexte croisé avec ses perspectives qui fonde à dire que les extrants du projet, stratégiques en particulier, s'ils finissent de se stabiliser, peuvent trouver là un terreau propice pour prendre, au bénéfice de l'électrification rurale dans le pays.

3.2.14. Impact

137. **Problématique de l'impact selon les termes de référence de l'évaluation** : "*Existe-t-il des indications à l'effet que le projet a contribué au (ou a permis le) progrès en matière de réduction de la tension sur l'environnement, ou à l'amélioration de l'état écologique ?*"

138. **Composante stratégique** : Le projet est en train de délivrer à l'environnement des extrants prometteurs en termes de résonance sur le sous-secteur de l'électrification rurale et de la gestion des infrastructures hybrides. Il s'agit au premier chef de la révision du Code de l'Electricité : les acteurs avaient diagnostiqué de réelles insuffisances dans ce cadre réglementaire, y compris un manque de cohérence avec la nouvelle loi sur les Partenariats Public Privé adoptée entre temps et dont l'organisation des délégations de service public d'électricité entre dans le rayon de couverture. L'Agence de Régulation Multisectorielle indique avoir poussé ces dernières années dans le sens de la révision du Code sans y parvenir. Aussi lorsque cet instrument de pilotage sera finalisé, adopté et mis en vigueur, il constituera un impact important à l'actif du projet MINIGRIDS.

139. Les autres livraisons à contenu stratégique sont des études de faisabilité de divers outils de gestion du sous-secteur qui auront aussi une résonance nationale lorsque leurs conclusions sont mises en vigueur : Dossier d'appel type pour le recrutement des délégataires ; Rémunération des délégataires ; Tarification des services à la clientèle rurale et semi-urbaine ; Faisabilité d'un observatoire des énergies renouvelables, notamment. Toutefois le contexte d'élaboration de ces outils, caractérisé par des consultations non exhaustives avec toutes les parties à leur mise en œuvre (les partenaires techniques et financiers du sous-secteur, par exemple), mais aussi la non implication active de l'instance de gestion des Partenariats Public Privé, s'il n'est pas corrigé, est de nature à entraver l'appropriation et la mise en œuvre de ces outils.

⁵Les zones de focalisation du RIMIDIR sont l'Assaba, le Guidimakha, le Hodh el Chargui et le Hodh el Gharbi.

140. Toujours à titre stratégique, le projet a également enclenché une dynamique de développement des capacités nationales de gestion des énergies renouvelables : formation de 17 techniciens en provenance des entités publiques et des opérateurs privés. Il est surtout en train d'implanter un dispositif de plus grande valeur ajoutée au regard de son potentiel de démultiplication : la constitution d'un réseau national de formateurs de formateurs pour le moment constitué d'une première cohorte de 6 profils dont le projet de formation initiale est en cours de finalisation avec un institut étranger. Compte tenu des contraintes techniques qui prévalent sur le terrain, relativement au matériel, à son dimensionnement, à sa maintenance, etc., ces compétences nouvelles en matière d'ER auront un impact significatif dans l'environnement lorsqu'elles seront matures et massives.

141. Enfin, toujours dans le cadre de sa stratégie renforcement de capacités, la composante stratégique a aussi eu une approche de mise à disposition d'équipements techniques. Des laboratoires et autres matériels didactiques ER sont en place à l'Ecole des Métiers de la Société Mauritanienne d'Electricité, mais non encore en fonctionnement en l'absence des formations sur outils indispensables pour le personnel de cette structure qui découvre pratiquement les énergies renouvelables. Au profit de l'Office National de la Météorologie, du matériel est en phase de Procurement, entre les Opérations du Bureau et la Plateforme de Copenhague : il s'agit de capteurs de vent qui, lorsqu'ils seront en place et fonctionnels, contribueront à la maîtrise de la ressource éolienne.

142. **Composante opérationnelle** : Aucun début d'impact ne résulte de cette composante pour le moment, dans la mesure où les investissements prévus ne sont pas encore en place sur le terrain. Un premier lot de travaux portant sur le déploiement des infrastructures de production est signé depuis Mai 2019, mais se découvre problématique : le prestataire choisi n'ayant vraisemblablement pas les capacités requises pour honorer ce contrat. L'ingénierie-conseil qui doit accompagner ces investissements lourds n'est plus en place, non plus, un premier contrat signé dans ce sens s'étant aussi prématurément terminé en contentieux. Ces défaillances sur deux contrats signés ou finalisés par l'APAUS avant sa liquidation, montrent qu'il y avait aussi des problèmes de capacités au niveau de cette entité publique, auxquels s'est ajouté le temps mort entre sa dissolution et le transfert de la composante à la SOMELEC, pour expliquer le retard important que connaît l'installation des mini-grids du littoral.

143. **Au total**, autour des indicateurs d'impact retenus dans le document de projet, les résonances du projet se conjuguent pour le moment au futur. Le nouveau cadre réglementaire que le projet a aidé le pays à élaborer n'est pas encore véritablement opérationnel pour avoir des effets en termes d'"investissements réalisés dans des projets de mini-réseaux hybrides ER-diesel par rapport à 2014, l'année de référence (indicateur d'impact 1)". Il n'y a pas davantage de "réduction des émissions de CO2 grâce aux investissements facilités par le projet dans le cadre de la production d'électricité rurale, par rapport à la situation de référence (indicateur d'impact 2)", encore moins de "Megawatts produits dans le cadre du projet (indicateur 3)", et pas davantage de "Personnes dans les zones rurales bénéficiant d'un accès à de meilleurs services (indicateur d'impact 4)", puisque les mini-réseaux du littoral ne sont pas encore réalisés.

3.3. Conclusions, recommandations et enseignements

3.3.1. Constatations de l'évaluation

3.4.1.1. Pertinence

144. **Conclusion #1** : *Sur le plan stratégique, le projet montre une bonne pertinence en étant notamment bien ancré dans les stratégies de développement du pays et de ses partenaires.* Il est aligné sur les priorités nationales de la Mauritanie, en particulier les stratégies sectorielles d'électrification rurale mobilisant des solutions hybrides susceptibles d'améliorer le bilan carbone du pays. Il rentre également dans le champ des objectifs et de domaines d'action du Fonds pour l'Environnement Mondial, et du Programme des Nations Unies pour le Développement (Plan Stratégique corporate et CPD/PNUAD local). Le projet apporte aussi des solutions appropriées à des problèmes réels du sous-secteur : cadre institutionnel et capacités techniques nationales en gestion des ER, en besoin de

consolidation et renforcement, besoin d'une source d'énergie moderne couplée à des équipements socioéconomiques modernes dans les 4 villages ciblés du littoral.

145. ***Conclusion #2 : Des omissions de contenus spécifiques notées dans le document de projet constituent toutefois des limites dans la pertinence thématique du projet.*** Si dans l'analyse de contexte, une section est consacrée à la problématique du genre, cet élément n'est plus reflété dans le cadre des résultats et des ressources qui est pourtant la matrice d'implémentation du projet. Les femmes, pourtant bien présentes dans la pêche artisanale sur les sites du littoral ne sont pas ciblées, pour bénéficier de stratégies spécifiques. Toujours dans cette composante opérationnelle, la dimension socioéconomique est absente du Prodoc, ce qui laisse les populations locales sans aide à l'organisation et à la formation pour savoir tirer le meilleur parti des équipements à déployer en leur faveur. Il en est de même d'autres transversalités comme les droits humains.

3.4.1.2. Efficacité

146. ***Conclusion #3 : Dans une approche différenciée, il ressort que la composante stratégique a mis en place des produits en cours de stabilisation, et qu'à l'inverse la composante opérationnelle reste encore impuissante à inscrire des réalisations sur le terrain.*** Le code de l'électricité révisé, des outils de pilotage relatif au recrutement et à la rémunération des délégués, à la tarification des services à la clientèle, ou encore la faisabilité d'un observatoire ER, le tout accompagné d'un renforcement des capacités techniques à travers de la formation et des équipements, constituent des éléments de valeur ajoutée en cours de stabilisation dans l'environnement, à l'actif de la composante stratégique. La composante opérationnelle, elle, n'a pas en encore de rendus, du fait d'un retard induit par la dissolution de l'APAUS, mais aussi résultant de problèmes de capacités au niveau de cette défunte entité, les contrats de mise en œuvre qu'elle a eu à signer ou finaliser s'étant tous révélés inopérants.

147. ***Conclusion #4 : Des éléments de contexte internes et externes à la production des livrables stratégiques pourraient en gêner l'éclosion s'ils n'étaient pas corrigés.*** La révision du code de l'électricité et l'élaboration des outils de pilotage du sous-secteur ne ressortent pas avoir été suffisamment ouverts à tous les acteurs. Aussi leur adoption par tous peut s'en trouver compliquée. La persistance d'une certaine hésitation dans le choix ou la mise en place d'une nouvelle entité de gestion de l'électrification rurale ne facilite pas non plus la mise en vigueur des productions stratégiques à l'actif du projet.

148. ***Conclusion #5 : Enfin, le projet ressort très peu entreprenant en matière de genre, de droits humains et d'inclusion sociale.*** Dans les travaux stratégiques, il n'est envisagé à aucun niveau de fenêtre pour favoriser le positionnement des femmes dans le sous-secteur, ni un renforcement de sa capacité à aller chercher les plus démunis et à promouvoir les droits. Au niveau opérationnel, alors que les femmes sont significativement présentes sur la chaîne de valeur pêche-transformation-commercialisation, aucune approche spécifique ne leur est dédiée dans les 4 villages du littoral. Ces lacunes du projet lui viennent de son cadre logique complètement silencieux sur ces dimensions.

3.4.1.3. Efficience

149. ***Conclusion #6 : Si la composante stratégique, adossée aux standards fiduciaires de rang international du PNUD, a pu consommer 75% de son budget en optimisant ses livraisons, malgré un lien assez distendu entre la programmation et l'exécution des ressources, le non démarrage de la composante opérationnelle constitue le facteur entravant de l'efficience globale du projet.*** Sur un même poste de dépense, des écarts significatifs documentés plus haut peuvent prévaloir entre la programmation initiale et les décaissements réels. Nonobstant cette situation dont la signification est que la programmation budgétaire n'est pas suffisamment armée et a besoin d'ajustements conséquents, à un an de la clôture du projet, et avec 75% des ressources, les extraits stratégiques attendus sont en place ou proches de l'être, ce qui est nettement coût-avantageux et efficace pour cette composante, du point de vue de la gestion des ressources, y compris la ressource temps. En revanche, l'absence

persistante d'investissements sur le terrain, au titre de la composante opérationnelle, fait tomber à 13% seulement le taux d'exécution global des ressources du projet après trois années de cycle de vie.

3.4.1.4. Durabilité

150. ***Conclusion #7 : Le pronostic de pérennité des acquis en cours de construction du projet est relativement favorable, en considération du contexte sociopolitique et des critères économique et financier.*** Le pays vient de sortir d'un cycle électoral ayant permis une alternance civile pacifique au sommet de l'Etat, ce qui augure d'un horizon quinquennal politiquement dégagé. Par ailleurs l'exploitation imminente de gisements importants de gaz et de pétrole devrait améliorer les revenus de l'Etat, et permettre de meilleures réponses à la demande sociale. L'accès des ruraux à une énergie moderne propre pourrait être facilité dans ce cadre par une plus grande capitalisation du sous-secteur de l'électrification rurale.

151. ***Conclusion #8 : En revanche, un risque institutionnel et de gouvernance constitue une gêne aux efforts de consolidation de l'électrification rurale dont participe le projet.*** Depuis la dissolution de l'Agence Pour la Promotion de l'Accès Universel aux Services, l'incertitude persistante sur le nouveau cadre de gestion du sous-secteur ne contribue pas à en dégager l'horizon, puisque les investisseurs peuvent s'en prévaloir pour observer un certain attentisme.

3.4.1.5. Impact

152. ***Conclusion #9 : Si la composante stratégique du projet est en train de stabiliser des acquis importants relatifs au cadre réglementaire, aux outils de gestion des concessions d'électricité, et aux capacités techniques en matière d'ER, une véritable résonance du projet sur ses propres indicateurs d'impact est toujours inscrite dans le futur.*** En effet, le Code de l'électricité révisé n'est pas encore opérationnel pour avoir des effets en termes d'"investissements réalisés dans des projets de mini-réseaux hybrides ER-diesel (indicateur d'impact 1)". Il n'y a pas davantage de "réduction des émissions de CO2 grâce aux investissements facilités par le projet dans le cadre de la production d'électricité rurale (indicateur d'impact 2)", encore moins de "Megawats produits dans le cadre du projet (indicateur d'impact 3)", et pas davantage de "Personnes dans les zones rurales bénéficiant d'un accès à de meilleurs services du fait du projet (indicateur d'impact 4)", puisque les mini-réseaux du littoral ne sont pas encore réalisés.

3.3.2. Leçons apprises

153. ***Leçon apprise #1 : En deux années effectives de mise en œuvre, le projet a pu, à travers sa composante stratégique, aider l'Etat mauritanien à avancer dans la rénovation du cadre de gestion des ER, accompagnée d'une dynamique de renforcement des capacités des acteurs.*** Bien que le document de projet ait été signé en fin 2016, le lancement du projet n'est intervenu qu'en début 2018, ce qui, à fin 2019 laisse à peine deux années d'exécution réelle. Malgré ce temps limité, parallèlement à la mise à disposition d'équipements pédagogiques et techniques et à la formation des acteurs, une dizaine de réalisations stratégiques débouchant sur des outils nouveaux ou rénovés en matière de gestion des ER ont été entreprises, et sont bouclées ou proches de l'être, chacune cogérée entre le projet et le service utilisateur dans le cadre d'une commission de préparation, d'assurance qualité et de réception. Cela veut dire, et devrait servir dans la composante opérationnelle, que l'engagement et les bonnes approches de mise en œuvre peuvent aider à rattraper du temps perdu dans la mise en vigueur du projet.

154. ***Leçon apprise #2 : Toutefois, il est aussi ressorti des gaps dans la gestion politique des extrants stratégiques, qui peuvent gêner leur appropriation et mise en œuvre par l'environnement.*** Des partenaires clés, qui auraient pu être de bons relais pour l'application de ces produits, ne les connaissent pas. C'est le cas de bailleurs de fonds importants du sous-secteur qui, dans le cadre du RIMDIR, par exemple, engagent à nouveaux frais des travaux de portée stratégique identiques ou proches de ceux déjà réalisés par le projet. Plus surprenant encore, la Cellule des Partenariats Public

Privé, pourtant en charge, de par la loi, de la gestion technique de toute nouvelle concession de service public, est aussi restée non saisie des outils générés par le projet pour gérer de telles concessions.

155. ***Leçon apprise #3 : Si la composante opérationnelle a de facto souffert de la dissolution de l'APAUS, événement qui en a certes contrarié l'élan, à l'analyse, elle ressort avoir davantage été entravée par les insuffisances mêmes de la gestion de l'agence avant sa disparition.*** La passation des marchés sur les travaux et fourniture de la composante est aujourd'hui dans une impasse réelle due aux problèmes de l'APAUS. Les contrats clés que la défunte entité a signés ou finalisés, pour le projet, se sont tous révélés inopérants : le contrat d'ingénierie-conseil indispensable pour la gestion de travaux aussi lourds et spécialisés, est tombé en contentieux, tandis que le contrat sur le lot relatif à l'installation des capacités de production, préparé et validé par l'agence, et uniquement formellement signé par son successeur, est aujourd'hui dans l'impasse, le prestataire que l'APAUS avait choisi n'ayant manifestement pas les capacités adéquates pour délivrer.

156. ***Leçon apprise #4 : L'absence d'un comité de pilotage réunissant les acteurs clés identifiés dans le document de projet a gêné l'intégration du projet, empêché des apprentissages mutuels entre composantes stratégique et opérationnelle.*** S'il est vrai que cette situation s'explique par la non mise en place des organes de pilotage du nouveau PNUAD dans lesquels a vocation à s'inscrire la gouvernance des projets du PNUD, elle a du moins eu pour conséquence de replier les composantes du projet chacune sur elle-même. La période de flottement entre la dissolution de l'APAUS et le choix de la SOMELEC comme nouveau cadre de mise en œuvre de la composante opérationnelle a aussi favorisé la disjonction entre les deux segments du projet, créant un contexte où la composante opérationnelle en difficulté n'a pas pu bénéficier de la force d'entraînement du Bureau.

157. ***Leçon apprise #5: Des insuffisances nées dans le document de projet ont amené le projet à se couper d'une capacité d'influence sur le genre.*** Alors que le potentiel du projet à cet égard est réel, ni l'objectif stratégique, ni les résultats spécifiques, ni les produits, ni les indicateurs à ces différents niveaux, ne sont sensibles au genre, laissant le projet sans moyens d'action dans ce sens. Sur le plan stratégique, l'on pouvait viser rendre sensible au genre les cadres de révision de l'environnement légal et d'élaboration des outils de gestion (ne serait-ce que par des exigences de représentation des femmes dans ces cadres !). Surtout, au niveau opérationnel, le projet devait avoir une stratégie spécifique pour aider les femmes, déjà présentes dans la transformation et la commercialisation des produits de la pêche, à bien s'insérer dans les superstructures locales d'exploitation des équipements socioéconomiques à installer en rapport avec cette activité.

158. ***Leçon apprise #6 : Au-delà des femmes, et d'une manière plus générale, le projet manque de stratégies pour accompagner les bénéficiaires dans la valorisation des investissements opérationnels attendus sur le littoral.*** Cette omission qui, elle aussi, remonte jusqu'au document de projet est d'autant menaçante pour la réussite de la composante opérationnelle, que celle-ci est porteuse de véritables innovations pour les milieux concernés. Les mini-réseaux, et surtout les unités de potabilisation de l'eau de mer et de fabrication de glace pour la conservation des produits de la pêche, sont des technologies nouvelles, qui nécessitent que les populations bénéficiaires soient sensibilisées, formées et aidées à s'organiser pour être en mesure d'en retirer le meilleur parti. L'absence de cette dimension d'accompagnement socioéconomique est un facteur d'échec potentiel, la pose des infrastructures techniques dans un environnement qui ne les connaît pas n'étant pas suffisante pour induire les dynamiques de développement local intégré voulues par le projet.

3.3.3. Recommandations

159. ***Recommandation #1 : Constituer et armer un cadre de gouvernance holistique de projet, pour booster la composante opérationnelle et encadrer le parachèvement adéquat des extrants de la composante stratégique.*** Ce comité de pilotage fort, inclusif et intégrateur pour les deux composantes fera prendre les diligences nécessaires pour l'adjudication et la prompte exécution des lots de travaux d'électrification et d'équipement des 4 villages côtiers, d'une part, favorisera une bonne appropriation

politique et institutionnelle des outils stratégiques développés par le projet à travers leur partage avec des acteurs clés comme la Cellule PPP, le MEDD et les principaux partenaires techniques et financiers du sous-secteur de l'électrification rurale. Cette recommandation procède des **Conclusions # 3, 4 & 6**, et des **Leçons apprises #2, 3 & 4** : elle s'adresse au PNUD et au MPEM.

160. ***Recommandation #2 : Doter le projet d'une stratégie socioéconomique de renforcement des capacités des populations bénéficiaires des mini-réseaux du littoral.*** Il s'agira notamment de les aider à s'organiser et se former pour l'exploitation et la valorisation des équipements et moyens de production nouveaux qui seront mis à leur disposition dans le cadre de la composante opérationnelle du projet ; sera également abordée dans ce cadre l'anticipation sur les risques potentiellement liés à l'exploitation prochaine des énergies fossiles offshore : pollution et éviction sur les activités de pêche. Cette recommandation procède de la conclusion **Conclusion #2** et la **Leçon apprise #6** : elle s'adresse au PNUD et au MPEM.

161. ***Recommandation #3 : Donner une sensibilité genre à la stratégie socioéconomique de renforcement des capacités des bénéficiaires visée dans la recommandation précédente.*** Les femmes, déjà en première ligne sur les segments de transformation et de commercialisation des produits halieutiques dans les villages ciblées, devront être adéquatement insérées dans les dynamiques de sensibilisation-formation et d'aide à l'auto-organisation, pour bien tirer parti des investissements opérationnels attendus du projet dans les domaines de la pêche, de l'énergie et de l'eau potable. Cette recommandation procède de des **Conclusions #2&5** et la **Leçon apprise #5** : elle s'adresse au PNUD et au MPEM.

162. ***Recommandation #4 : Si l'année qui sépare de la date de clôture du projet ne suffit pas dérouler la feuille de route que déessinent les recommandantes ci-dessus, envisager une extension d'un semestre au plus pour que le projet y arrive et touche enfin à des rendus synonymes d'impacts réels sur son environnement.*** Avec cette extension, qui sera appréciée et éventuellement revue par l'évaluation finale du projet, le projet disposerait d'un temps approprié pour : aider les bénéficiaires du littoral à s'organiser pour recevoir les mini-réseaux et les équipements connexes, tout en utilisant à cet égard des approches de renforcement de capacités sensibles au genre, aux droits humains et à l'inclusion sociale ; réaliser enfin l'installation desdits mini-réseaux et équipements connexes dans les 4 villages du littoral ; et préparer la mise en vigueur des extrants stratégiques en les parachevant sur le plan technique et en les faisant partager pour due appropriation par toutes les parties prenantes. Cette recommandation, à cheval sur l'ensemble des **Conclusions** et **Leçons apprises** de l'évaluation, s'adresse au FEM, au PNUD, à l'ADFD, et à l'Etat de Mauritanie.

163. ***Recommandation #5 : Près de deux ans après la disparition de l'APAUS, clarifier au plus vite le nouveua cadre de pilotage de l'électrification rurale, afin dégager l'horizon du sous-secteur en lui donnant un ancrage institutionnel connu et stable.*** L'intérêt de cette clarification pour le projet, comme pour toutes autres interventions similaires, est qu'ils trouvent enfin où inscrire leurs acquis à des fins de pérennisation. Cette recommandation procède de la **Conclusion #8**, et s'adresse à l'Etat de Mauritanie, à travers le MPEM.

ANNEXES

1. Audit-trail : traitement des commentaires des parties dans le rapport

Audit-Trail				
N°	Commentaires	Auteurs	Références	Réponses de l'Évaluateur
1.	Ce tableau devrait être le même que celui fournit par les TDR, vérifié et si nécessaire corrigé et mis à jour	PNUD	◆ Résumé Exécutif	Tenus en compte : Tableau correspondant dans les TDR extrait comme support !
2.	Cette partie est à revoir. Il me semble qu'il y a confusion. Ces passages ne sont pas pertinents (ne portent pas) sur le Minigrids Mauritanie.	PNUD	◆ Tableaux de notation	Commentaire tenu en compte : correction apportée !
3.	Toutes les réalisations du projet l'ont été sur une période de 2 ans au lieu de 4 ans. Le projet aurait-il mieux fait s'il avait démarré comme prévu ?	PNUD	◆ § xiii	Difficile de répondre à cette question basée sur des hypothèses ! De toute façon ce propos du rapport cible seulement la composante stratégique, l'opérationnelle, elle, n'ayant toujours de réalisations sur le terrain. Et l'important ici c'est la conclusion de cette leçon apprise tirée pour guider la composante opérationnelle : <i>"Cela veut dire, et devrait servir dans la composante opérationnelle, que l'engagement et les bonnes approches de mise en œuvre peuvent aider à rattraper du temps perdu dans la mise en vigueur du projet."</i>
4.	Il faudrait peut-être souligner tout au début le caractère solidaire et complémentaire de toutes ces recommandations. La prolongation de la durée du projet ne lui permettra pas d'atteindre les résultats escomptés si 3 ou 4 au moins des autres recommandations ne sont pas mises en œuvre.	PNUD	◆ § xxii	En fait la solidarité des recommandations était dite dans le fait de les considérer comme "feuille de route". Mais le commentaire est tenu en compte en renforçant avec l'expression <i>"recommandation solidaires et mutuellement pertinentes "</i> désormais insérée !
5.	D'accord. Qu'en est-il également de l'appropriation du nouveau partenaire (SOMELEC) de cet héritage qu'il lui a été confié sans le demander ?	PNUD	◆ § 44	Il est indiqué plus loin (paragraphe 63 et suivants) que SOMELEC a pris le mandat avec le handicap de ne pas être spécialisée dans les ER, mais bénéficiant de l'appui du projet qui a mis à sa disposition les experts ER de l'ancienne agence d'exécution : avec ça ses résultats sont exposés en lieu dû dans le rapport et sont, à titre de rappel ici : 1 contrat adjugé par l'ex-APAUS, et finalisé par SOMELEC qui au aussi préparé les 2 autres contrats en cours de validation pour signature.
R	Risque à évaluer	PNUD	◆ § 63	Il est indiqué plus loin (paragraphe 63 et suivants) que SOMELEC a pris le mandat avec le handicap de ne pas être spécialisée dans les ER, mais bénéficiant de l'appui du projet qui a mis à sa disposition les experts ER de l'ancienne agence d'exécution : avec ça ses résultats sont exposés en lieu dû dans le rapport et sont, à titre de rappel ici : 1 contrat adjugé par l'ex-APAUS, et finalisé par SOMELEC qui au aussi préparé les 2 autres contrats en cours de validation pour signature.
7.	Après deux ans du transfert, est-il possible de dire que ce relais est aujourd'hui bien assuré ?	PNUD	◆ § 63	Il s'agit plutôt d'1 an, voire moins, au moment de cette évaluation ! Pour la réponse de fond, voir réponses ci-dessus aux commentaires 5 et 6 !
8.	A corriger : le PNUAD est signé, mais le dispositif de pilotage et de coordination n'a pas été développé et (est resté) non opérationnel.	PNUD	◆ § 79	Commentaire pris en compte : correction apportée !

9.	À quel stade se trouvent aujourd'hui ces produits ? ont-ils été officiellement adoptés ?	PNUD	◆ § 80	Niveau de maturité donné cas par cas dans les tableaux d'évaluation : Section 3.3. sur les Résultats du projet
10.	Est ce qu'il y a parmi ces acteurs d'une force d'influence qui peuvent bloquer la mise en œuvre de ces instruments ?	PNUD	◆ § 83	L'effet bien formulé dans le paragraphe : " <i>Le cadre réglementaire que le projet est en train d'aider à stabiliser n'est pas suffisamment partagé avec les acteurs pour garantir qu'ils le comprennent bien, s'y inscrivent adéquatement et lui donnent vie à travers leurs interventions spécifiques.</i> " Cela veut dire que l'application de ces résultats sera entravée par le fait que des acteurs de mise en œuvre ne se les ont pas suffisamment appropriés !
11.	Également : les réalisations telles que la tarification le code l'électricité, les formations des cadres, etc. Ne contribue telles pas à l'augmentation du nombre de personnes dans les zones rurales bénéficiant d'un accès à de meilleurs services ??? Pour quoi on se limite uniquement à la zone du projet alors les réalisations concernent l'échelle nationale.	PNUD	◆ Tableau de notation	Les produits stratégiques ne sont pas encore entrés en application : ils n'ont donc pas encore d'influence sur le nombre de personnes accédant au service
12.	Etant donné que la zone du projet est sur le littoral, n'est il pas aussi important de parler de la potentielle menace de l'exploitation pétrolière et gazière en perspectives et ses répercussion future sur la zone du Projet. Ainsi le projet ne devra t il pas contribuer dans sa dernière année à l'appui du contrôle environnemental au niveau de la zone marine et côtière où il intervient ?	PNUD	◆ Tableau de notation	Observation prise en compte avec l'insertion au paragraphe 104 sur le risque environnemental : " <i>En ce qui concerne la composante opérationnelle, il n'est pas non plus exclu que l'exploitation prochaine des énergies fossiles offshore ait un résonance sur le littoral en termes de pollution ou d'effet d'éviction au détriment du secteur de la pêche qui est le socle du modèle socioéconomique sur lequel est bâti cette composante.</i> ", et la pris en compte de cette nouvelle dimension dans la recommandation 2.
13.	2016 et non 2014	PNUD	◆ § 25	Observation prise en compte : erreur matérielle corrigée !
14.	Le Projet MINIGRIDS est composé de deux parties partenaires : • Une partie stratégique financée essentiellement par le FEM et le PNUD qui vise l'amélioration de la Gouvernance de l'électrification rurale au niveau national. La partie stratégique est mise en œuvre par l'Unité de Gestion du Projet. • Une partie opérationnelle qui consiste à réaliser un modèle opérationnel de mini-réseau hybride. La partie opérationnelle est financée par le fonds d'Abou Dhabi et l'état Mauritanien et mise en œuvre par la SOMELEC après la dissolution de l'APAUS. La relation entre ces 2 parties est une relation de partenariat. Au niveau de la mise en œuvre les responsabilités sont séparées. Pour mieux mettre en exergue l'évaluation des entités de mise en œuvre, nous suggérons de noter et d'évaluer chaque entité de mise en œuvre à part et après élaborer une évaluation globale si nécessaire.	MPEM	◆ Global	Sous les différents critère l'approche analytique est d'abord toujours pratiquée en distinguant entre la composante stratégique et la composante opérationnelle ; mais en conclusion le projet est ensuite considérée dans son intégrité, car il reste malgré tout un seul et unique projet !
15.	Nous rappelons que la cellule PPP a été associée à la validation en interne de la revue du code de l'électricité, elle a été représentée par Mr Mohamed Abdellahi OULD MAWLOUD. En plus de cela l'implication de la cellule PPP a été bien prévue dans tous les extraits qui peuvent l'intéresser. Cela est concrétisé par le fait que les TDRS des extraits (appels d'offres DSPE, cahier de charges DSPE, revue du code, etc.) exigent la prise en compte de la loi PPP dans les dispositions et les formulations à présenter, c'est ainsi que la loi PPP (cellule PPP) a été présente dans tous les extraits stratégiques légaux et réglementaires. Ces extraits étaient élaborés en conformité avec la loi PPP et donc exploitable au besoin et par l'ARE et par la cellule PPP.	MPEM	◆ Global	Le rapport ne dit pas que rien n'a été fait en direction de la Cellule PPP et des autres partenaires. Le rapport remarque simplement que la Cellule PPP ne connaît pas assez les produits stratégiques du projet (source : entretien avec son premier responsable) et suggère, compte tenu de son rôle nouveau dans la gestion des futures concessions, que ces produits soient mieux partagés avec elle comme avec les autres partenaires d'ailleurs.

16.	<p><u>L'implication de l'Autorité de Régulation est justifiée à plus d'un titre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ARE est l'organe chargé de la régulation du secteur et opérationnel depuis plus de 20 ans, • Certains chevauchements entre ses attributions et celle de la cellule PPP sont toujours en suspens, • Jusqu'à nos jours l'opérationnalité de la cellule PPP n'a pas encore pris sa vitesse de croisière, • Dans le Document de Projet l'implication de l'ARE est vivement présente, etc. 	MPEM	◆ Global	Le rapport ne met pas en cause l'implication de l'ARE : il dit simplement qu'il faut aussi mieux s'ouvrir à la Cellule PPP qui prend le relais de l'ARE dans la gestion technique des nouvelles concessions de service public.
17.	<p>Au niveau de la ventilation de la version révisée du Code de l'Electricité nous recommandons de prendre en compte les éclaircissements suivants :</p> <p>La partie nationale a planifié la validation de la revue du Code de l'Electricité selon le processus suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Première étape :</u> Validation en interne par toutes les parties prenantes nationales. Cette phase est achevée. • <u>Deuxième étape :</u> Présentation du modèle validé par la partie nationale aux partenaires techniques financiers de la Mauritanie impliqués dans le secteur pour avis et suggestions. Cette phase est en cours de préparation et sera lancée incessamment. • <u>Troisième étape :</u> Soumission du modèle révisé et validé par les parties prenantes nationales et les Partenaires Techniques et Financiers (PTFs) de la Mauritanie au Gouvernement pour procédure de promulgation par le Parlement. <p>A cet effet l'inquiétude sur l'appropriation des partenaires clés de cet extrait relève d'une impatience non justifiée de la part de certains PTFs.</p>	MPEM	◆	Même si la partie nationale juge non justifiée ce qu'elle nomme "l'impatience de certains partenaires", il est pertinent que le rapport la relaie raison supplémentaire pour dérouler au plus vite et au mieux (avec la meilleure inclusivité) le processus de validation décrit dans le commentaire !
18.	<p>Le semestre recommandé pour le déroulement de la feuille de route s'avèrera insuffisant pour les raisons objectives que nous énumérons dans ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le PTA pour 2020 est parmi le plus volumineux des PTA du Projet et le suivi de sa mise en œuvre demandera une période au-delà de son année de mise en œuvre, • Le gap de démarrage entre le volet stratégique et le volet opérationnel engendre naturellement l'extension de la durée de la partie stratégique pour expérimenter l'effet de ses extrants sur ceux de la partie opérationnelle pour se conformer aux visées du Projet, • Certains extraits de la partie stratégique (PPP) et les autres nouveaux aspects socioéconomiques recommandés par l'évaluation ne peuvent s'expérimenter que quand la partie opérationnelle est définitivement achevée (la période de garantie écoulée), ce qui demande encore 2 ans pour le scénario le plus optimiste, etc. <p>Partant de ces faits on peut affirmer que l'année qui sépare de la date de clôture du projet ne suffit pas pour dérouler la feuille de route que dessinent les recommandations du rapport et qu'aussi le semestre d'extension envisagé est loin de satisfaire à une clôture normale et normalisée du Projet.</p>	MPEM	◆ Recommandation 4	<p>Pour les Lots hard de la composante opérationnelle, les contrats sont calés sur 5 mois environ, et rentrent donc amplement dans l'année projetée ; dans la composante stratégique, si les produits sont élaborés en 2 ans, il est raisonnable de penser qu'ils doivent pouvoir être validés à l'intérieur d'une année ; la dimension socioéconomique elle aussi devrait pouvoir être déroulée dans cette période.</p> <p>Par ailleurs cette période d'extension sera appréciée et pourquoi pas revue par l'évaluation finale du projet au moment de laquelle l'état réel des activités résiduelles sera connue. Pour tenir compte du commentaire, une fenêtre est maintenant ouverte dans la Recommandation 4 sur cette évaluation finale et la possibilité de revenir sur l'extension.</p>

19.	il serait souhaitable de limiter la taille du rapport à 40 pages maximum au lieu de 65 actuellement (sans annexes) comme indiqué dans les TDR.	PNUD	◆ Global	Le rapport est maintenant ramené à 40 pages ; compte non tenu des annexes et du Résumé exécutif qui est un condensé du rapport et s'en distingue donc, même s'il y est physiquement inclus par commodité !
-----	--	------	----------	--

2. Structures/Personnes rencontrées

N°	Institutions	Personnes
1.	Représentante Résidente Adjointe/PNUD	Adama Dian BARRY
2.	Responsable Suivi – Evaluation /PNUD	El Hassen TEGUEDI
3.	Leader thématique UDD/PNUD	Limam OULD ABDAWA
4.	Conseiller Technique régional/PNUD-Hub Istanbul	Saliou TOURE
5.	Coordinateur Projet MINIGRIDS	Mohamed Khairy Mohamed NAGI
6.	Directeur de l'Electricité et de la Maitrise de l'Energie	Dah SIDI BOUNA
7.	Chargé de Mission chargé de l'Energie/ Ministère de l'Energie	
8.	Inspecteur chargé de l'Electricité / Ministère de l'Energie	
9.	Directeur de l'Electricité/Eau à l'Autorité de Régulation	Abdallahi OULD ZEIDANE
10.	Directeur des Projets/SOMELEC	Ahmed Ramdane SYLLA
11.	Directeur Technique de l'Office National de la Météorologie	
12.	Chargé de mission/Coordonnateur Cellule CC/MEDD	Sidi Mohamed EL WAVI
13.	Coordonnateur Cellule PPP/Ministère Economie et Finance	Amed Salem OULD TEBAKH
14.	Opérateur privé ER/COGER	Lebat OULD EBOU
15.	Opérateur privé ER/CDS	Sidi KHALIFOU
16.	Union Européenne	Pierre Yves RENAUD
17.	Agence Française de Développement	M. DEBEGNY
18.	Visite Ecole des Métiers de la SOMELEC	
19.	Visite de mini-centrale hybride de Ain Ehel Taya	
20.	Visite de mini-centrale hybride de Maal	
21.	Visite/Repérage/identification des 4 sites d'implantation des mini-grids/région de Nouadhibou	

3. Bibliographie

- Termes de référence Evaluation finale Projet MINIGRIDS, 2019
- Rapport PIR GEF MINIGRIDS, 2019
- Rapport de progrès MINIGRIDS, 2017
- Rapport financier MINIGRIDS, 2017-2019
- Rapport de progrès MINIGRIDS, 2018
- Rapport de vérification ponctuelle MINIGRIDS, 2018
- Rapport Atelier de lancement MINIGRIDS, 2018
- Document de projet MINIGRIDS, 2016
- Accord cadre entre SOMELEC et Projet MINIGRIDS, Mars 2019
- Le document de la SCAPP
- La stratégie nationale de développement durable
- Le Programme de Pays pour la Mauritanie (CPD) 2012-2016/2018-2022)
- Le Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement de la Mauritanie (PNUAD) 2012/2018-2022
- Analyse de la pauvreté non monétaire en Mauritanie, Juillet 2016
- Rapports études réalisées dans le cadre du programme

4. Itinéraire/Agenda mission/Visites sur le terrain

		Plan de travail sur 25 jours ouvrés & 10 Jours de terrain en Mauritanie (TDR)																												
N°	Activités/Livrables clés sous responsabilité de l'Evaluateur	OCTOBRE 2019					NOVEMBRE 2019																							
		Lu 28	Ma 29	Me 30	Je 31	Ve 1	Sa 2	Di 3	Lu 4	Ma 5	Me 6	Je 7	Ve 8	Sa 9	Di 10	Lu 11	Ma 12	Me 13	Je 14	Ve 15	Sa 16	Di 17	Lu 18	Ma 19	Me 20	Je 21	Ve 22	Sa 23	Di 24	20-31
1.	Revue documentaire initiale	28	29	30	31	1																								
2.	Dépôt Rapport Initial		2																											
3.	Révision-Validation Rapport Initia																													
4.	Arrivée à Nouakchott																													
5.	Briefing																													
6.	Entretiens/Nouakchott																													
7.	Visites de sites : ▪ Nouadhibou ▪ Ain Ehel Taya ▪ Maal																													
8.	Dépouillement/Observations intermédiaires																													
9.	Débriefing Consultant/Commanditaire																													
10.	Départ de Nouakchott																													
11.	Elaboration Rapport																													
12.	Dépôt du Rapport provisoire																													30
13.	Révision/Finalisation du Rapport d'évaluation																													

5. Tableau des questions d'évaluation : matrice d'évaluation : questions, outils et méthodes d'évaluation

N°	Critères	Questions principales	Questions intermédiaires	Sources de données	Méthodes/Outils de collecte de données	Indicateurs/Normes de réussite	Méthodes d'analyse des données
1.	Cadre de revue finale des performances du Projet "MINIGRIDS"						
1.1.	Pertinence	Le Projet a-t-il un bon niveau d'ancrage dans le double contexte de développement de la Mauritanie et des stratégies de coopération du PNUD-FEM?	Le Projet contribue-t-il à résoudre une ou plusieurs problématiques de développement de la Mauritanie ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports et documents de diagnostic de développement du pays ▪ Personnes ressources 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recherche documentaire ▪ Interviews de personnes ressources et de bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectifs et stratégies du Projet effectivement visés dans les cadres de programmation de l'Etat et du PNUD et FEM, et des autres partenaires ▪ Objectifs reconnus pertinents par les personnes ressources et bénéficiaires interrogées 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire ressortir la cohérence entre les objectifs du Projet et les différents référentiels en matière de politiques de développement, dans le pays
			Le Projet est-il en phase avec les priorités et stratégies de développement du pays ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports et documents de diagnostic de développement du pays ▪ Personnes ressources 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recherche documentaire ▪ Interviews de personnes ressources et de bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectifs et stratégies du Projet effectivement visés dans les cadres de programmation de l'Etat et du PNUD et FEM, et des autres partenaires ▪ Objectifs reconnus pertinents par les personnes ressources et bénéficiaires interrogées 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire ressortir la cohérence entre les objectifs du Projet et les différents référentiels en matière de politiques de développement, dans le pays
			Le Projet est-il en phase avec les cadres de programmation du SNU, notamment du PNUD et FEM ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports et documents de diagnostic de développement du pays ▪ Personnes ressources 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recherche documentaire ▪ Interviews de personnes ressources et de bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectifs et stratégies du Projet effectivement visés dans les cadres de programmation de l'Etat et du PNUD et FEM, et des autres partenaires ▪ Objectifs reconnus pertinents par les personnes ressources et bénéficiaires interrogées 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire ressortir la cohérence entre les objectifs du Projet et les différents référentiels en matière de politiques de développement, dans le pays
			Le Projet est-il en phase avec les préoccupations des bénéficiaires institutionnels	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports et documents de diagnostic de développement du pays ▪ Personnes ressources 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recherche documentaire ▪ Interviews de personnes ressources et de bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectifs et stratégies du Projet effectivement visés dans les cadres de programmation de l'Etat et du PNUD et FEM, et des autres partenaires ▪ Objectifs reconnus pertinents par les personnes ressources et bénéficiaires interrogées 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire ressortir la cohérence entre les objectifs du Projet et les différents référentiels en matière de politiques de développement, dans le pays
1.2.	Efficacité/Effets/Impacts	Quels ont été les niveaux quantitatifs et qualitatifs de réalisation des objectifs du Projet (produits/effets/Impacts) tels qu'ils ressortent	<p>Le Projet a-t-il pu mettre en place les produits qu'il devait délivrer ?</p> <p>Ces produits ont-ils engendré les résultats/effets qui en étaient attendus ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produits constatés, par l'évaluateur ou des sources autorisées ou consignés dans des documents autorisés (généralement des rapports validés) ▪ Changements dus aux produits constatés dans l'environnement, par l'évaluateur ou par des sources autorisées, ou encore consignés dans des documents autorisés (généralement des rapports validés) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser et faire ressortir les modalités du lien entre ces effets et les intrants délivrés par le projet, tout en mentionnant, s'ils existent, les autres interventions qui ont pu aussi avoir une influence sur les mêmes effets.

		de son cadre de résultats ?		<ul style="list-style-type: none"> ▪ présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 			
		Le Projet a-t-il pu mettre en place un cadre institutionnel fonctionnel pour sa gestion et sa mise en œuvre ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cadre institutionnel de mise en œuvre effectivement en place et fonctionnel 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser et faire ressortir l'existence et le niveau de fonctionnalité et d'utilité du cadre institutionnel créé 	
		Le Projet est-il efficace en matière de partenariats ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveau d'engagement des différents types de partenaires (les PTF et institutionnels nationaux) dans le Projet : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Cofinancements ◆ Participation aux organes de pilotage ◆ Accompagnement du suivi-évaluation, etc. ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser et faire ressortir la plus-value des partenaires dans le fonctionnement et les résultats du Projet 	
		Le Projet est-il efficace en matière	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveau des financements mobilisés auprès des partenaires : les PTF et la partie nationale ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire ressortir l'impact des ressources des partenaires extérieurs et 	

			de mobilisation de ressources ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entretiens individuels et ou collectifs 		nationaux dans le financement du Projet
			Le Projet dispose-t-il d'une stratégie de communication et l'a-t-il dûment déroulée (avec quelle efficacité ?) ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un document de stratégie de communication dédié au Projet est élaboré, validé et mis en œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser la qualité de la communication sur Le Projet et sa plus-value en termes d'image, d'insertion dans l'environnement national et de coopération, ainsi que du point de vue des résultats stratégiques
			Le Projet dispose-t-il d'une stratégie de suivi-évaluation opérationnelle ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documents de formulation/programmation, Rapports d'étape ou d'achèvement du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes au Projet ▪ Personnes et institutions 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un document de stratégie de Suivi-évaluation est annexé au Projet ou existe séparément mais est dûment validé et mis en œuvre. ▪ Nombre de missions et de rapports de suivi et d'évaluation réalisés ▪ Faits documentés et décisions induites par des observations et analyses faites dans le cadre du suivi-évaluation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser et faire ressortir le degré d'opérationnalité du suivi-évaluation et sa plus-value dans l'efficacité du Projet

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	bénéficiaires dans le cadre du Projet		
Le Projet contribue-t-il à la promotion des thématiques transversales et des valeurs du SNU ?	Le Projet intègre-t-il systématiquement l'approche genre ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence d'outils et de stratégies de promotion du genre au niveau du Projet ▪ Nombre femmes dans les recrutements liés au Projet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser et faire ressortir ce qui a été fait dans le cadre du Projet en matière de promotion du genre 	
	Le Projet intègre-t-il systématiquement une approche droits humains ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence d'outils et de stratégies de promotion des droits humains au niveau du Projet ▪ Nombre de personnes formées/sensibilisé aux droits humains dans le cadre du Projet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser et faire ressortir ce qui a été fait dans le cadre du Projet en matière de droits humains 	
	Le Projet intègre-t-il systématiquement une approche d'inclusion des plus vulnérables ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence d'outils et de stratégies d'inclusion/prise en compte des préoccupation des plus vulnérables, au niveau du Projet ▪ Nombre de bénéficiaires (personnes et institutions) aidés à développer leurs capacités dans le cadre du Projet ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser et faire ressortir ce qui a été fait dans le cadre du Projet en matière d'inclusion sociale et de diversité 		

			Le Projet intègre-t-il systématiquement une stratégie de renforcement de l'appropriation nationale et locale ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence d'outils et de stratégies de développement de l'appropriation nationale et locale ▪ Nombre de bénéficiaires (personnes et institutions) aidés à renforcer leur appropriation dans le cadre du Projet ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser et faire ressortir ce qui a été fait dans le cadre du Projet en matière d'appropriation nationale et locale
	Quels facteurs ont affecté la réalisation des objectifs du Projet (niveau produits, et niveau effets) ?	Quels facteurs ont favorisé la livraison des produits du Projet, ainsi que leurs contributions aux effets et résultats attendus ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre et nature des facteurs ayant facilité la mise en œuvre du Projet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser et faire ressortir les facteurs qui ont été propices à la mise en œuvre et à l'efficacité du Projet 	
		Quels facteurs ont contrarié la livraison des produits du Projet, ainsi que leurs contributions aux effets et résultats attendus ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre et nature des entraves à la mise en œuvre du Projet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser et faire ressortir les facteurs qui ont été défavorables à la mise en œuvre et à l'efficacité du Projet 	

1.3.	Efficienc	Quelles ont été les conditions économiques (moyens humains, matériels et financiers) d'acquisition et de livraison des produits et de réalisation des effets subséquents, dans le Projet ?	Le Projet, à travers ses différentes composantes, a-t-il livré ses produits et générés ses effets sur la base des meilleurs rapports coûts-avantages ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveau des Coûts comparés à la qualité des produits et des acquisitions dans le cadre du Projet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Croisement/comparaison des coûts d'acquisition et de livraison des produits, d'une part, et de la qualité de ce qui est acquis et livré, d'autre part ▪ Mise en exergue de la qualité des procédures d'acquisition
			Les procédures d'acquisition dans le cadre du Projet ont-elles été transparentes, sincères et rationnelles ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveaux des coûts d'acquisition et de livraison des produits comparés à des standards (s'il y'en a) ▪ Qualité des procédures d'acquisition et de livraison, en comparaison avec les standards du SNU en la matière (s'il y en a) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Croisement/comparaison des coûts d'acquisition et de livraison des produits, d'une part, et de la qualité de ce qui est acquis et livré, d'autre part ▪ Mise en exergue de la qualité des procédures d'acquisition
1.4.	Durabilité	A quelle durabilité les acquis du Projet (produits et effets sur ses différentes dimensions, y	Dans quelle mesure et de quelle façon les capacités nationales ont-elles été renforcées au	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existences de capacités et de comportements de la partie nationale dus au soutien reçu du Projet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en exergue des résultats des activités de développement de capacités : ce que la partie nationale sait mieux faire qu'avant la mise en œuvre du Projet

		compris sur les thématiques transversales) peuvent-ils prétendre ?	sein du gouvernement et de la société civile pour assurer la durabilité des acquis du Projet ?	<ul style="list-style-type: none"> Personnes et institutions bénéficiaires Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 			
			Quelles sont les complémentarités, la collaboration et les synergies favorisées par la mise en œuvre du Projet et qui ont contribué à une plus grande durabilité de ses résultats ?	<ul style="list-style-type: none"> Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet Personnes ressources parties prenantes Personnes et institutions bénéficiaires Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> Revue documentaire Entretiens individuels et ou collectifs Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> Existence de phénomènes de levier à l'actif du Projet 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en exergue des complémentarités et autres effets de levier induits par le Projet
			Quelles sont les acquis clés du Projet qui pourraient lui survivre ?	<ul style="list-style-type: none"> Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> Revue documentaire Entretiens individuels et ou collectifs Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> Existence de zones d'autonomie en matière de développement, du fait du Projet 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en exergue des lieux de compétences où l'accompagnement du Projet permet désormais à la partie nationale de les investir seule.
2.	Au-delà des performances du Projet "MINIGRIDS" : Capitalisation & Recommandations						
2.1.	Capitalisation	Quels enseignements pourraient être tirés des bonnes	Y-a-t-il dans le Projet, des méthodes et actions ayant un intérêt pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet 	<ul style="list-style-type: none"> Revue documentaire Entretiens individuels et ou collectifs 	<ul style="list-style-type: none"> Réussites majeurs du Projet 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse et conceptualisation/modélisation des réussites majeures observées dans le cadre du Projet, et

		et des mauvaises pratiques dans le cadre de la formulation et de la mise en œuvre du Projet ?	marqué pour la mise en œuvre du prochain de programmation ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 		détermination des modalités de leur transférabilité
			Y-a-il eu dans Le Projet des méthodes et actions à éviter pour une bonne mise en œuvre de la suite de la programmation ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Situations d'échec manifeste dans le cadre du Projet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyse des échecs observés dans le cadre du Projet, et conceptualisation des voies et moyens de les éviter dans l'avenir
2.2	Recommandations	A partir des constats clés sur la formulation et l'exécution du Projet, quels ajustements et réorientations sont envisageables, et réalisables en	Sur la base des observations de l'évaluation, quelles recommandations peut-on faire sur la formulation et le cadre des résultats du Projet (effets, produits, ressources dédiées, indicateurs de suivi) ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recommandations sur la formulation et le cadre des résultats (effets, produits, ressources dédiées et indicateurs de suivi) 	Partir des problèmes clairement identifiés par l'évaluation du Projet pour en inférer des recommandations pertinentes, réalisables à des coûts raisonnables et dont les modalités de mise en œuvre sont précisées (moyens, acteurs, délais)

		direction d'un nouveau cycle de programmation ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés ▪ Partie diagnostic et analyse dans le rapport d'évaluation des effets produit par la mission 			
		Sur la base des observations de l'évaluation, quelles recommandations peut-on faire sur les arrangements institutionnels et le cadre de mise en œuvre ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés ▪ Partie diagnostic et analyse dans le rapport d'évaluation des effets produit par la mission 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recommandations sur les arrangements institutionnels et le cadre de mise en œuvre du Projet 	Partir des problèmes clairement identifiés par l'évaluation du Projet pour en inférer des recommandations pertinentes, réalisables à des coûts raisonnables et dont les modalités de mise en œuvre sont précisées (moyens, acteurs, délais)
		Sur la base des observations de l'évaluation, quelles recommandations peut-on faire sur les contenus stratégiques opérationnels de mise en œuvre du Projet ?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recommandations sur les stratégies de mise en œuvre du Projet 	Partir des problèmes clairement identifiés par l'évaluation du Projet pour en inférer des recommandations pertinentes, réalisables à des coûts raisonnables et dont les modalités de mise en œuvre sont précisées (moyens, acteurs, délais)

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés ▪ Partie diagnostic et analyse dans le rapport d'évaluation des effets produit par la mission 			
		<p>Sur la base des observations de l'évaluation, quelles recommandations peut-on faire sur tous autres aspects ressortis de l'évaluation comme étant importants à prendre en compte pour la suite du Projet ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports d'étape ou d'achèvement des interventions dans le cadre du Projet ▪ Personnes ressources parties prenantes ▪ Personnes et institutions bénéficiaires ▪ Tous autres observateurs pertinents présents dans l'environnement ▪ Observations sur sites d'exécution et ouvrages réalisés ▪ Partie diagnostic et analyse dans le rapport d'évaluation des effets produit par la mission 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revue documentaire ▪ Entretiens individuels et ou collectifs ▪ Visites de sites d'exécution et d'ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recommandations sur tous autres aspects ressortis de l'évaluation comme ayant de l'importance en direction de tout nouveau cycle de programmation 	<p>Partir des problèmes clairement identifiés par l'évaluation du Projet pour en inférer des recommandations pertinentes, réalisables à des coûts raisonnables et dont les modalités de mise en œuvre sont précisées (moyens, acteurs, délais)</p>

6. Questionnaire/Guide d'entretien

N°	Thématiques principales		Analyse	Illustrations des opinions	
1.	Profil /Statut interviewé ?		- Acteur/bénéficiaire/observateur/autre ?	Preuve tangible	Référence à un document reconnu
2.	Perception des réalisations (niveau produits/outputs) ?	Composante 1	- Produits délivrés par le projet ? - Produits non délivrés ?		
		Composante 2			
3.	Perception des résultats : (niveau effet/outcomes) ?	Composante 1	- Résultats obtenus ? - Résultats non obtenus ? - Effets induits non prévus (positifs ou négatifs) ? - Autres interventions ayant pu concourir aux mêmes effets ?		
		Composante 2			
4.	Perception des stratégies utilisées ?		- Modalités de mise en œuvre ? - Coopération avec les institutions nationales ? - Coopération avec d'autres acteurs nationaux (société civile) ? - Procédures de décision ? - Procédures de décaissement ? - Appropriation des bénéficiaires ? - Inclusivité femmes et groupes vulnérables ? - Qualité du suivi-évaluation : (qualité de l'information collectée et niveau de partage et de mobilisation pour améliorer l'action) - Qualité de la communication du Projet ? - Mobilisation de ressources ?		
5.	Opinion globale sur le Projet ?		- Pertinence ? - Efficacité ? - Efficience ? - Impact ? - Durabilité ?		
6.	Forces et faiblesses du Projet ?		- Dans la formulation/préparation du Projet ? - Dans l'exécution (physique/budgétaire, le cadre institutionnel, etc.) ? - Dans le suivi-évaluation ?		
7.	Opinion sur ce qui se serait passé sans l'intervention du Projet ?		- Que se serait-il passé sans cette intervention du PNUD ?		
8.	Recommandations		- Ajustements ou changements dans la formulation - Ajustements ou changements dans l'exécution - Ajustements ou changements dans le suivi-évaluation - Autres types d'ajustements		

7. Résumé des résultats des entretiens

Thématiques/Centres d'intérêt clés	Synthèse des opinions des personnes interviewées :croisée avec les données secondaires
Conception du projet/Pertinence	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conception d'initiative nationale et participative : selon tous les acteurs rencontrés c'est le Ministère même qui a voulu ce projet pour résoudre le problèmes de capacités rencontrés par le pays dans la gstion des inièreseaux hybrides. Le projet s'inscrit aussi dans les cadres de plaanification stratégique du pays, et de ses partenaires ▪ Pertinence du projet limitée cependant par des omissions de certaines approches et contenus : pas de stratégie socioécomique d'appui à l'auto organisation des bénéfciiaires des 4 villages du littoral et au renforcement de leurs capacités à tirer profil des technologies nouvelles qui leur seront apportées ; pas de prise en compte du genre, des droits humains, notamment
Ressources	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jugées globalement suffisantes et dsponibles ▪ Le problème de ce projet selon les interviewés est un problème non pas de capitalisation mais de capacité d'absorption, sur la composante stratégique, qui tire vers le bas le taux d'exécution budgétaire, à 13% des de l'ensemble des ressources inscrites dans le Prodoc. ▪ Au-delà du projet, le sous-secteur de l'électricité montre aussi des perspectives de capitalisation intéressantes : exemple du financement conjoint BM/UE/AFD en faveur du RIMDIR (installation de 76 mini-grids hybrides en zone rurale ; centrale hybride de kiffa récemment réceptionnée, etc.
Mise en oeuvre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Signature du Prodoc et démarrage de projet tardifs : dus notamment à le recherche d'arbitrage sur l'ancrage institutionnel du projet entre le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, et le Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines et de tardif en du projet ▪ Choix final d'ancrage fait par le gouvernement au profi du MPEM, tout en gardant le MEDD dans la guidance sratégique du projet : mais le lien entre ce dernier minsitère, qui a présidé l'atelier de lancement, et le projet s'est distandu au fur et à mesure ▪ Mise en œuvre perturbée par la dissolution abrupte de l'APAUS et le temps mort avant le trnsfert de la composante opérationnelle à la SOMELEC, qui n'est pas historiquement présente dans les ER ▪ Disjonction entre les deux composantes notée dans l'exécution. ▪ Comité de pilotage élargi prévu dans le dispositif non fonctionnel car devant être intégré dans le dispositif de gestion du nouveau PNUAD qui n'a pas été signé

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en œuvre de la composante stratégique bien avancée ; toutefois certains partenaires regrettent de n'avoir pas été assez impliqués ou même informés de l'évolution des produits de cette composante qui ont pourtant vocation à rayonner sur l'ensemble du sous-secteur
Suivi-Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Livrables de suivi-évaluation formellement générés : une partie prenante clé demande toutefois une amélioration des rapports de progrès ▪ Problème de focalisation sur la composante stratégique, et omission de la composante opérationnelle dans les rapports ▪ Existence de limites dans la matrice du cadre logique : les indicateurs prévus ne permettent pas de suivre le genre, l'inclusion sociale et les droits humains
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Efficacité : Composante stratégique a aidé à générer des produits en cours de stabilisation : code de l'électricité révisé et des outils de pilotage des délégations de service public d'électricité, renforcements de capacités à travers des formations et des équipements ; certains acteurs clés (PTF, Opérateurs privés et Institutionnels publis) regrettent de n'être pas assez associés et impliqués dans l'élaboration de ces produits alors qu'ils sont parties à leur diffusion dans le secteur ▪ Composante opérationnelle : pas de réalisations sur le terrain : retard important dû à la dissolution de l'APAUS selon les interviewés ; frustration importantes au niveau des populations des 4 villages du littoral, relayée au PNUD et à la partie nationale ▪ Efficience : Composante stratégique a pu dérouler correctement son calendrier de mise en place des produits attendus, en deux années d'exécution effective du projet ; Composante opérationnelle ne parvient pas à démarrer véritablement dans le même délai, et tire vers le bas l'efficience globale du projet ▪ Problème de qualité de programmation dans la composante stratégique : écarts importants entre ressources programmées et décaissements réels, ce qui signifie une planification budgétaire non robuste et sujette à des ajustements, voire révisions, récurrentes ! ▪ Passation des marchés par l'ex APAUS peu performante : tous les contrats passés cette entité se sont révélés inopérants. ▪ Durabilité : favorisée par la faiblesse des risques financiers et sociopolitiques : perspectives économiques en rapport avec l'exploitation prochaine de gisements de gaz et de pétrole dégagent un horizon de revenus étatiques propice à la capitalisation du sous-secteur de l'électrification rurale ; et entrée dans un nouveau

	<p>mandat présidentiel issu d'élections apaisées propice à un certain calme politique ; seul le risque sécuritaire présent dans l'environnement régional pourrait venir bousculer les choses</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durabilité confrontée toutefois au risque institutionnel : il n'y a toujours pas de décision gouvernementale sur le nouveau cadre devant prendre le relais de l'APAUS dans la gestion de l'électrification rurale ; risque de gouvernance réel aussi, avec un tropisme pro-Diesel, cette ressource étant souvent objet de trafic sur la chaîne d'approvisionnement des mini-grids ; enfin un risque environnemental existe, intempéries faisant peser des enjeux aigus sur la qualité du matériel ER et sur la capacité de maintenance des gestionnaires ▪ Impact : pour le moment il n'y pas d'impact du projet sur l'environnement, pour la bonne raison que ses produits stratégiques appelés à favoriser le mix énergétique et contribuer à la baisse des émissions de dioxyde de carbone, ne sont pas encore en phase de mise en œuvre, d'une part ; d'autre part la composante opérationnelle qui doit expérimenter sur le terrain des solutions hybrides propices à la baisse des pollutions locales, n'est pas encore exécutée !
<p>Perspectives/Recommandations</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une demande de prolongation sans coût est adressée au FEM, ainsi qu'une demande de prorogation de la convention de finance à l'ADFD ▪ Les acteurs sont également conscients de l'absence d'une stratégie socioéconomique de préparation et d'accompagnement des équipements à déployer sur le littoral ▪ Une prise en charge du genre effective est aussi envisagée dans le cadre de cette stratégie socioéconomique ▪ Nécessité d'un pilotage intégré pour les composantes également préconisée, pour aider à booster la composante opérationnelle et à finaliser et préparer la mise en vigueur des produits de la composante stratégique à travers leur bonne appropriation par l'ensemble des parties prenantes

8. Cadre logique du projet MINIGRIDS

<p>Le présent projet contribuera à atteindre le résultat du programme de pays suivant, tel que défini dans le CPAP ou CPD : à partir de l'élément 3 du CPAP : améliorer la gouvernance environnementale et l'utilisation rationnelle des ressources naturelles.</p>					
<p>Indicateurs de résultat du programme de pays : niveau des émissions de gaz à effet de serre.</p>					
<p>Principal résultat clé en matière d'environnement et de développement durable (le même que celui qui est indiqué sur la première page, veuillez en entourer un) :</p>					
<p>4. Etendre l'accès aux services environnementaux et énergétiques des pauvres.</p>					
	Indicateur	Situation de référence	Objectifs en fin de projet	Source de vérification	Risques et hypothèses
<p>Objectif du projet Optimiser les mini-réseaux existants en Mauritanie en augmentant la part des Energies renouvelables (ER) et en développant un modèle opérationnel approprié pour la viabilité du système hybride.</p>	<p>Les investissements réalisés dans des projets de mini-réseaux hybrides ER-diesel par rapport à 2014, l'année de référence.</p> <p>L'ampleur de la réduction des émissions de CO2 grâce aux investissements facilités par le projet (dans le cadre de la production d'électricité rurale, par rapport à la situation de référence).</p> <p>Le nombre de MWh produits dans le cadre du projet.</p> <p>Le nombre de personnes dans les zones rurales bénéficiant d'un accès à de meilleurs services.</p>	<p>0 USD/an (2014)</p> <p>2014 : la situation de référence postule que l'ensemble de la nouvelle demande d'électricité sera satisfaite à l'aide de générateurs diesel.</p>	<p>A la fin du projet – année 4 (FDP): un total de 7 millions USD d'investissements provenant du gouvernement, d'organisations d'aide multilatérale et du secteur privé sera mobilisé.</p> <p>FDP : 47.104 tCO₂</p> <p>64,2 MWh (2,5 MWh/an sur 20 ans de durée de vie et 2,5 % de croissance/an)</p> <p>FDP: 4 sites, 430 ménages bénéficiant d'un accès à de meilleurs services énergétiques, d'eau et de réfrigération pour le produit de la pêche.</p>	<p>Suivi et établissement de rapports concernant l'ensemble des investissements réalisés grâce au projet dans des mini-réseaux ER-diesel.</p> <p>Cadre de S & E</p> <p>Suivi et établissement de rapports concernant la mise en œuvre annuelle de projets pilotes de mini-réseaux ER-diesel.</p>	<p>Le risque des investisseurs est moins élevé que prévu.</p> <p>Le cofinancement du gouvernement et d'institutions multilatérales ne se concrétise pas.</p> <p>Les puissances installées sont inférieures aux prévisions.</p> <p>Le temps d'arrêt des projets de mini-réseaux ER-diesel, l'identification et la construction sont plus longs que prévus.</p>
<p>Résultats 1.a Un cadre politique et institutionnel propice à la création de mini-réseaux hybrides</p>	<p>Des mesures législatives sont élaborées et adoptées.</p> <p>Un cadre institutionnel révisé.</p> <p>Création d'un observatoire des énergies renouvelables.</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>Des mesures législatives révisées encourageant le développement des énergies renouvelables.</p> <p>Un cadre institutionnel révisé est mis en place.</p> <p>Un observatoire des ER est mis en place et fonctionne.</p>	<p>Publication par le MPEM des lois utiles.</p> <p>Elaboration et soumission des lois au gouvernement.</p> <p>Mise en œuvre du cadre institutionnel révisé.</p> <p>Un atlas national des vents est disponible en ligne.</p>	<p>Les priorités du pays en matière de politique et de réglementation de l'électrification rurale sont recentrées sur d'autres questions.</p> <p>La nouvelle réglementation n'est pas adoptée par le gouvernement.</p>

Résultat 1.b La viabilité financière des mini-réseaux est assurée.	<p>Le cadre révisé applicable aux PSD de mini-réseaux hybrides est mis en œuvre.</p> <p>Le niveau des investissements et la réforme des tarifs garantissent la viabilité financière des mini-réseaux.</p>	<p>Le cadre de rémunération existant ne tient pas compte de la gestion des réseaux hybrides.</p> <p>0</p>	<p>Un nouveau cadre est mis en place.</p> <p>De nouvelles sources de financement pour la subvention des tarifs sont recherchées.</p>	<p>Publication des tarifs par l'ARM.</p> <p>Signature de nouveaux partenariats, de nouvelles lois sont proposées pour la collecte de fonds.</p>	<p>La nouvelle tarification viable est jugée politiquement inapplicable.</p> <p>Le soutien politique en faveur de l'extension des PSD n'est pas suffisant.</p> <p>Le cadre législatif et institutionnel est jugé trop risqué par les IFI.</p>
Résultat 2: Capacité à livrer des solutions clé en main et des services EM&G de qualité.	<p>Les représentants du ministère et des agences concernées ont la capacité de comprendre et de concevoir les mesures nécessaires à des services EM&G de qualité.</p> <p>L'enseignement et la formation professionnelle nécessaires à des services EM&G de qualité sont mis en œuvre et viables.</p>	<p>Des techniciens sont formés projet par projet.</p> <p>Une formation limitée aux ER dans les écoles professionnelles et une formation pratique limitée dans les modules universitaires.</p> <p>Inexistant.</p>	<p>Un module de formation est disponible et dispensé.</p> <p>Des services de conseils sont utilisés pour la formation, la préparation et la gestion du projet.</p> <p>Participation d'écoles et d'universités à la formation liée au projet.</p>	<p>Publication disponible</p> <p>Rapport de S&E</p>	<p>Les institutions de formation et d'enseignement s'abstiennent de coopérer/préfèrent conserver leurs prérogatives.</p> <p>Les institutions de formation et d'enseignement estiment que la formation aux ER n'est pas suffisamment importante pour modifier le programme d'enseignement.</p>
Résultat 3 Démonstration d'un modèle opérationnel fonctionnel aux fins de la viabilité technique et financière de mini-réseaux hybrides diesel/ER.	<p>Il est démontré que le projet concernant les communautés côtières est financièrement et technique viable.</p> <p>Les enseignements tirés du projet sont appliqués aux futurs projets hors réseau.</p>	<p>Inexistant</p> <p>Inexistant</p>	<p>Les populations locales ont adopté le projet et conçu des activités supplémentaires pour utiliser les infrastructures existantes.</p> <p>Des instruments de mesure sont opérationnels et gérés de manière collégiale.</p> <p>Des mesures supplémentaires sont effectuées pour les besoins d'éventuels sites hybrides-ER supplémentaires.</p>	<p>Rapport de S&E</p> <p>Un contrat de gestion des équipements est signé.</p> <p>Rapport de S&E</p>	<p>Les infrastructures sont inadaptées aux utilisations prévues, leur installation est inadéquate.</p> <p>Le soutien politique est insuffisant.</p> <p>Les instruments de mesure sont endommagés.</p>

9. Termes de référence

TERMES DE REFERENCE DE L'EVALUATION FINALE DU PROJET MINIGRIDS- MAURITANIE

INTRODUCTION

Le Projet «Promouvoir des mini-réseaux dans les provinces mauritaniennes à l'aide de technologies hybrides» communément appelé Projet MINIGRIDS est un projet conçu et mis en œuvre par le Gouvernement mauritanien avec le soutien de ses partenaires au développement, notamment le Fonds pour l'Environnement Mondiale (FEM) et le PNUD.

Le projet contribue à la fois au développement et à l'utilisation de sources d'énergie renouvelable dans le rural mauritanien. Il illustre une politique de décentralisation favorisant une meilleure implication des ministères sectoriels dans la prise en charge du changement climatique dans les stratégies sectorielles et il cadre avec l'ensemble des traités internationaux de lutte contre les changements climatiques auxquels la Mauritanie a souscrit.

Le projet est également en phase avec la réforme du secteur de l'électricité, dont les objectifs sont entre autres de:

- Favoriser l'accès du plus grand nombre au service de l'électricité ;
- Rationaliser les prix de l'électricité afin qu'ils reflètent son coût économique ;
- Impliquer les investisseurs privés dans la gestion et le financement des infrastructures de l'électricité.

Il est attendu que ce projet contribue progressivement, lorsqu'il sera répliqué à grande échelle, à la réduction de la consommation du carburant importé, ce qui contribuera à améliorer le bilan énergétique de la Mauritanie qui est actuellement composé de plus de 80% des carburants traditionnels. Les Energies renouvelables n'en représentent que 20% et le taux d'électrification rurale est inférieur à 5%.

La Mauritanie est une place de choix pour l'électrification décentralisée avec l'utilisation des énergies renouvelables, pour lesquelles le pays dispose d'une grande ressource, en particulier dans l'énergie solaire photovoltaïque, éolienne et hydroélectrique.

L'intérêt de l'utilisation des énergies renouvelables est également dicté par une très faible densité de population, composée de plus de 8.000 villages de moins de 2.500 habitants et le manque de réseaux électriques interconnectés dans les zones rurales.

Le projet Minigrids est composée de deux principales parties :

La partie hard : Réalisation d'un modèle opérationnel de mini-réseau hybride, financée par le fonds d'Abou Dhabi et l'état Mauritanien et mise en œuvre par la SOMELEC

Cette partie consiste à améliorer l'accès à l'électricité par énergie éolienne dans quatre villages le long de la côte, vers le nord du pays (près de Nouadhibou). Les quatre localités ciblées sont Lemcid, Lemhaijrat, Bellewakh et Tiwillit. Elles sont situées dans des zones isolées, loin de tout réseau électrique. L'énergie éolienne a été choisie en raison du fort potentiel de la côte mauritanienne, en particulier dans les zones ciblées. La vitesse du vent dans cette région est d'environ 9 m/s.

Les localités choisies sont des villages de pêcheurs ayant d'importantes activités dans le domaine de la conservation du poisson. De l'énergie est nécessaire pour la réfrigération et la production de glace. Mais de l'énergie est également nécessaire pour la production d'eau potable, au moyen de la désalinisation de l'eau de mer. L'eau est rare dans les villages ciblés, situés dans le désert du Sahara, et la seule manière d'avoir accès à de l'eau potable est le traitement de l'eau de mer.

Les localités choisies présentent une population totale permanente sur place, de l'ordre de 500 Ménages, qui est principalement composée d'Imraguens, un groupe ethnique autochtone et indigène mauritanien. Les Imraguens sont des pêcheurs traditionnels et les descendants des premiers peuples de la Mauritanie.

La partie opérationnelle pilote du Projet est donc orientée vers la création d'un développement local intégré incluant à la fois l'électricité, l'eau potable et la conservation des produits de pêche.

La Partie pilote « hard » a été préparé par l'Agence pour la Promotion de l'Accès Universelle aux Services (APAUS) et soumis pour financement au Fonds d'Abou Dhabi pour le développement (l'ADFD). Il a été préapprouvé en janvier 2014. Le financement est à présent disponible.

La partie SOFT : Financée par le FEM et le PNUD et mise en œuvre par l'Unité de Gestion du Projet

Cette partie consiste à : (1) L'Elaboration des instruments politiques, réglementaires, législatifs et financiers pour le développement de mini-réseaux hybrides ; (2) Renforcement des capacités d'exploitation de mini-réseaux hybrides.

Elle vise l'amélioration de la gouvernance de l'électrification rurale au niveau national, et c'est donc tout le rural mauritanien qui bénéficiera de ses retombées.

Les éléments essentiels du projet à évaluer sont les suivants :

TABLEAU DE RÉSUMÉ DU PROJET

Titre du projet :		Promouvoir des mini-réseaux dans les provinces mauritaniennes à l'aide de technologies hybrides		
ID de projet du FEM :	PIMS 5357		<i>à l'approbation (en millions USD)</i>	<i>à l'achèvement (en millions USD)</i>
ID de projet du PNUD :	00089934	Financement du FEM :	1,27	1,27
Pays :	Mauritanie	Financement de l'agence d'exécution/agence de réalisation :	0,45	0,2

		Gouvernement :	2,25	0,17
		IRENA/ADFD (à travers le Ministère de l'énergie)	5	5
Domaine focal :	Mini-réseaux hybrids	Autre :	4,31	3,45
Objectifs FA, (OP/SP) :		Cofinancement total :	7,70	7,70
Agent d'exécution :	PNUD	Coût total du projet :	8,97	8,97
Autres partenaires participant au projet :	MPEM, IRENA/ADFD	Signature du DP (Date de début du projet) :		24/11/2016
		Date de clôture (opérationnelle) :	Proposé : 31/03/2020	Réel :

OBJECTIF ET PORTEE

Formellement inscrite dans le document du et dans le plan d'évaluation du PNUD Mauritanie, cette évaluation a pour objectif général de faire le bilan des réalisations accomplies et d'analyser les résultats atteints par le projet sur la base des indicateurs initialement définis.

Elle a pour objet de fournir aux partenaires du projet, i.e. le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), les partenaires nationaux, notamment les Ministères du Pétrole, de l'Energie et des Mines, les informations d'appréciation des réalisations du programme, de tirer des enseignements et de capitaliser sur les bonnes pratiques.

De façon spécifique, l'évaluation vise à :

- Évaluer les résultats du Projet depuis son démarrage;
- Analyser et évaluer les mécanismes de mise en œuvre ;
- Identifier les points forts, les faiblesses et les contraintes rencontrées au cours de la mise en œuvre du projet ;
- Evaluer le niveau de satisfaction des parties prenantes en relation avec les résultats obtenus ;
- Évaluer la pertinence, l'efficacité, l'efficience, la durabilité et l'effet des actions menées par le projet en rapport avec les résultats escomptés ;
- Evaluer la prise en compte de la dimension genre et l'approche fondée sur les droits humains dans la conception et la mise en œuvre du Projet ;
- Tirer les leçons apprises tant positives que négatives de l'expérience de mise en œuvre du projet;
- Formuler des recommandations maximiser l'atteinte des résultats et de leur durabilité.

APPROCHE ET METHODE D'EVALUATION

Une approche et une méthode globales⁶ pour la réalisation des évaluations finales de projets soutenus par le PNUD et financés par le FEM se sont développées au fil du temps. L'évaluateur doit articuler les efforts d'évaluation autour des critères de **pertinence, d'efficacité, d'efficience, de durabilité et d'impact**, comme défini et expliqué dans les directives du PNUD pour la réalisation des évaluations finales des projets soutenus par le PNUD et financés par le FEM. Une série de questions couvrant chacun de ces critères ont été rédigées et sont incluses dans ces termes de référence ([Annexe C](#)) des termes de référence. L'évaluateur doit modifier, remplir et soumettre ce tableau dans le cadre d'un rapport initial d'évaluation et le joindre au rapport final en annexe.

L'évaluation doit fournir des informations factuelles qui sont crédibles, fiables et utiles. L'évaluateur doit adopter une approche participative et consultative garantissant une collaboration étroite avec les homologues du gouvernement, en particulier avec le point focal opérationnel du FEM, le bureau de pays du PNUD, l'équipe chargée du projet, le conseiller technique du PNUD-FEM basé dans la région et les principales parties prenantes. L'évaluateur devrait effectuer une mission sur le terrain à Nouakchott et dans les zones d'intervention du projet sur le littoral. Les entretiens auront lieu au minimum avec les organisations et les particuliers suivants :

Noms et prénoms	Institution	Position
L'équipe du programme (Directeur National du Projet, Coordinateur, points focaux,...)	Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines, PNUD,	
Adama-Dian Barry	PNUD	DRR
Limam Abdawa	PNUD	LT Développement Durable
El Hassen Teguedi	PNUD	Responsable du S&E
Dah Sidi Bouna	Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines	DG de l'Electricité
Mohamed Khairy Mohamed Nagi	Ministère du Pétrole et des Mines	Coordinateur national du projet
A déterminer	APAUS	
A déterminer	SOMELEC	

⁶ Pour de plus amples informations sur les méthodes, lire le chapitre 7 du [Guide de la planification, du suivi et de l'évaluation axés sur les résultats de développement](#), à la page 163

A déterminer		

L'évaluateur passera en revue toutes les sources pertinentes d'information, telles que le descriptif de projet, les rapports de projet, notamment le RAP/RMP et les autres rapports, les révisions budgétaires du projet, les rapports sur l'état d'avancement, les outils de suivi du domaine focal du FEM, les dossiers du projet, les documents stratégiques et juridiques nationaux et tous les autres documents que l'évaluateur juge utiles pour cette évaluation fondée sur les faits. Une liste des documents que l'équipe chargée du projet fournira à l'évaluateur aux fins d'examen est jointe à l'[annexe B](#), des présents termes de référence.

CRITERES D'EVALUATION ET NOTATIONS

Une évaluation de la performance du projet, basée sur les attentes énoncées dans le cadre logique/cadre de résultats du projet ([annexe A](#)) qui offre des indicateurs de performance et d'impact dans le cadre de la mise en œuvre du projet ainsi que les moyens de vérification correspondants, sera réalisée. L'évaluation portera au moins sur les critères de **pertinence, d'efficacité, d'efficience, de durabilité et d'impact**. Des notations doivent être fournies par rapport aux critères de performance suivants. Le tableau rempli doit être joint au résumé d'évaluation. Les échelles de notation obligatoires sont inclus dans l'[annexe D](#).

Notes d'évaluation :			
1 Suivi et évaluation	Notation	2 Agence d'exécution/agence de réalisation	Notation
Conception du suivi et de l'évaluation à l'entrée		Qualité de la mise en œuvre par le PNUD	
Mise en œuvre du plan de suivi et d'évaluation		Qualité de l'exécution : agence d'exécution	
Qualité globale du suivi et de l'évaluation		Qualité globale de la mise en œuvre et de l'exécution	
3 Évaluation des résultats	de l'agence d'exécution/agence de réalisation :	4 Durabilité	de l'agence d'exécution/agence de réalisation :
Pertinence		Ressources financières :	
Efficacité		Sociopolitique :	
Efficience		Cadre institutionnel et gouvernance :	
Note globale de la réalisation du projet		Environnemental :	
		Probabilité globale de la durabilité :	

FINANCEMENT/COFINANCEMENT DU PROJET

L'évaluation portera sur les principaux aspects financiers du projet, notamment la part de cofinancement prévue et réalisée. Les données sur les coûts et le financement du projet seront nécessaires, y compris les dépenses annuelles. Les écarts entre les dépenses prévues et réelles devront être évalués et expliqués. Les résultats des audits financiers récents disponibles doivent être pris en compte. Les évaluateurs bénéficieront de l'intervention du bureau de pays (BP) et de l'équipe de projet dans leur quête de données financières pour compléter le tableau de cofinancement ci-dessous, qui sera inclus dans le rapport d'évaluation finale.

Cofinancement (type/source)	Propre financement du PNUD (en millions USD)		Gouvernement (en millions USD)		Organisme partenaire (en millions USD)		Total (en millions USD)	
	Prévu	Réel	Prévu	Réel	Prévu	Réel	Prévu	Réel
Subventions								
Prêts/concessions								
• Soutien en nature								
• Autre								
Totaux								

INTÉGRATION

Les projets financés par le PNUD et soutenus par le PNUD sont des éléments clés du programme de pays du PNUD, ainsi que des programmes régionaux et mondiaux. L'évaluation portera sur la mesure dans laquelle le projet a été intégré avec succès dans les priorités du PNUD, y compris l'atténuation de la pauvreté, l'amélioration de la gouvernance, la prévention des catastrophes naturelles et le relèvement après celles-ci et la problématique hommes-femmes.

IMPACT

Les évaluateurs apprécieront dans quelle mesure le projet atteint des impacts ou progresse vers la réalisation de ceux-ci. Parmi les principales conclusions des évaluations doit figurer ce qui suit : le projet a-t-il démontré : a) des progrès vérifiables dans le développement des réseaux mini-hybrides, b) contribué à l'élaboration des instruments politiques, réglementaires, législatifs et

financiers pour le développement de mini-réseaux hybrides ; contribué au renforcement des capacités d'exploitation de mini-réseaux hybrides.⁷

CONCLUSIONS, RECOMMANDATIONS ET ENSEIGNEMENTS

Le rapport d'évaluation doit inclure un chapitre proposant un ensemble de conclusions, de recommandations et d'enseignements.

MODALITES DE MISE EN OEUVRE

La responsabilité principale de la gestion de cette évaluation revient au bureau de pays du PNUD en Mauritanie. Le bureau de pays du PNUD contactera les évaluateurs en vue de garantir le versement en temps opportun des indemnités journalières à l'équipe d'évaluation et de finaliser les modalités de voyage de celle-ci dans le pays. L'équipe de projet sera chargée d'assurer la liaison avec l'équipe d'évaluateurs afin d'organiser des entretiens avec les parties prenantes et des visites sur le terrain, ainsi que la coordination avec le gouvernement, etc.

CALENDRIER D'EVALUATION

L'évaluation durera au total 25 jours selon le plan suivant :

Activité	Durée	Date d'achèvement
Préparation	05 jours	
Mission d'évaluation	11 jours	
Projet de rapport d'évaluation	06 jours	
Rapport final	3 jours	

PRODUITS LIVRABLES EN VERTU DE L'EVALUATION

Les éléments suivants sont attendus de l'équipe d'évaluation :

Produits livrables	Table des matières	Durée	Responsabilités
Rapport initial	L'évaluateur apporte des précisions sur le calendrier et la méthode	Au plus tard une semaine avant la mission d'évaluation.	L'évaluateur envoie au BP du PNUD
Présentation	Conclusions initiales	Fin de la mission d'évaluation	À la direction du projet, BP du PNUD
Rapport provisoire	Rapport complet, (selon le modèle joint) avec les annexes	Dans un délai de trois semaines suivant la mission d'évaluation	Envoyé au BP, examiné par le CTR, le service de coordination du programme et les PFO du FEM
Rapport final*	Rapport révisé	Dans un délai d'une semaine suivant la réception des commentaires du PNUD sur le projet	Envoyé au BP aux fins de téléchargement sur le site du erc du PNUD.

*Lors de la présentation du rapport final d'évaluation, l'évaluateur est également tenu de fournir une « piste d'audit », expliquant en détail la façon dont les commentaires reçus ont (et n'ont pas) été traités dans ledit rapport.

COMPOSITION DE L'EQUIPE

Cette évaluation sera réalisée par un(e) consultant international(e). Le consultant(e)s doit disposer d'une expérience antérieure dans l'évaluation de projets similaires. Une expérience des projets financés par le FEM est un avantage. L'évaluateur sélectionné ne doit pas avoir participé à la préparation ou à la mise en œuvre du projet et ne doit pas avoir de conflit d'intérêts avec les activités liées au projet.

Il doit posséder les qualifications suivantes :

Profil Consultant(e) international(e)

- Titulaire au moins d'un diplôme bac + 5 en planification du développement, gestion suivi évaluation des projets des projets de développement ou toute autre discipline de sciences sociales ;
- Justifier d'une expérience générale d'au moins 10 ans ;
- Minimum de 10 ans d'expérience dans la conduite des évaluations de projets et programmes de développement, notamment en lien avec l'accès à l'énergie et le développement durable ;
- Avoir déjà conduits des missions d'évaluations de projets/ programmes similaires ;
- Compétence démontrée dans l'application de la politique de S&E du PNUD-FEM et dans la Gestion Adaptative appliquée à l'évaluation de projets internationaux ;
- Une expérience du contexte mauritanien serait un atout;
- Une bonne maîtrise du Français est exigée ;
- Capacité de rédaction attestée selon les standards internationaux, les plus élevés ;

CODE DE DEONTOLOGIE DE L'EVALUATEUR

⁷ Un outil utile pour mesurer les progrès par rapport aux impacts est la méthode ROI (Review of Outcomes to Impacts) mise au point par le Bureau de l'évaluation du FEM : [ROTI Handbook 2009](#)

Les consultants en évaluation sont tenus de respecter les normes éthiques les plus élevées et doivent signer un code de conduite (Annexe E) à l'acceptation de la mission. Les évaluations du PNUD sont menées en conformité avec les principes énoncés dans les [« Directives éthiques de l'UNEG pour les évaluations »](#)

MODALITES DE PAIEMENT ET SPECIFICATIONS

(le présent échéancier de paiements est donné à titre indicatif et doit être complété par le BP et le conseiller technique du PNUD-FEM selon leurs procédures habituelles de passation de marchés)

%	Étape
10 %	À la signature du contrat
40 %	Suite à la présentation et l'approbation du rapport provisoire
50 %	Suite à la présentation et l'approbation (par le BP et le CTR du PNUD) du rapport final

PROCESSUS DE CANDIDATURE

Le PNUD fait recours soit à une large publication ou aux roster du bureau régional PNUD/GEF.

Le PNUD applique un processus de sélection équitable et transparent qui tient compte des compétences et des aptitudes des candidats, ainsi que de leurs propositions financières. Les femmes qualifiées et les membres des minorités sociales sont invités à postuler.

ANNEXE A : CADRE LOGIQUE DU PROJET

I. Cadre de résultats du projet :

Le présent projet contribuera à atteindre le résultat du programme de pays suivant, tel que défini dans le CPAP ou CPD : à partir de l'élément 3 du CPAP : améliorer la gouvernance environnementale et l'utilisation rationnelle des ressources naturelles.

Indicateurs de résultat du programme de pays : niveau des émissions de gaz à effet de serre.

**Principal résultat clé en matière d'environnement et de développement durable (le même que celui qui est indiqué sur la première page, veuillez en entourer un) :
4. Etendre l'accès aux services environnementaux et énergétiques des pauvres.**

	Indicateur	Situation de référence	Objectifs en fin de projet	Source de vérification	Risques et hypothèses
Objectif du projet Optimiser les mini-réseaux existants en Mauritanie en augmentant la part des Energies renouvelables (ER) et en développant un modèle opérationnel approprié pour la viabilité du système hybride.	<p>Les investissements réalisés dans des projets de mini-réseaux hybrides ER-diesel par rapport à 2014, l'année de référence.</p> <p>L'ampleur de la réduction des émissions de CO2 grâce aux investissements facilités par le projet (dans le cadre de la production d'électricité rurale, par rapport à la situation de référence).</p> <p>Le nombre de MWH produits dans le cadre du projet.</p> <p>Le nombre de personnes dans les zones rurales bénéficiant d'un accès à de meilleurs services.</p>	<p>0 USD/an (2014)</p> <p>2014 : la situation de référence postule que l'ensemble de la nouvelle demande d'électricité sera satisfaite à l'aide de générateurs diesel.</p>	<p>A la fin du projet – année 4 (FDP): un total de 7 millions USD d'investissements provenant du gouvernement, d'organisations d'aide multilatérale et du secteur privé sera mobilisé.</p> <p>FDP : 47.104 tCO₂</p> <p>64,2 MWh (2,5 MWh/an sur 20 ans de durée de vie et 2,5 % de croissance/an)</p> <p>FDP: 4 sites, 430 ménages bénéficiant d'un accès à de meilleurs services énergétiques, d'eau et de réfrigération pour le produit de la pêche.</p>	<p>Suivi et établissement de rapports concernant l'ensemble des investissements réalisés grâce au projet dans des mini-réseaux ER-diesel.</p> <p>Cadre de S & E</p> <p>Suivi et établissement de rapports concernant la mise en œuvre annuelle de projets pilotes de mini-réseaux ER-diesel.</p>	<p>Le risque des investisseurs est moins élevé que prévu.</p> <p>Le cofinancement du gouvernement et d'institutions multilatérales ne se concrétise pas.</p> <p>Les puissances installées sont inférieures aux prévisions.</p> <p>Le temps d'arrêt des projets de mini-réseaux ER-diesel, l'identification et la construction sont plus longs que prévus.</p>
Résultats 1.a Un cadre politique et institutionnel propice à la création de mini-réseaux hybrides	<p>Des mesures législatives sont élaborées et adoptées.</p> <p>Un cadre institutionnel révisé.</p> <p>Création d'un observatoire des énergies renouvelables.</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>Des mesures législatives révisées encourageant le développement des énergies renouvelables.</p> <p>Un cadre institutionnel révisé est mis en place.</p> <p>Un observatoire des ER est mis en place et fonctionne.</p>	<p>Publication par le MPEM des lois utiles. Elaboration et soumission des lois au gouvernement. Mise en œuvre du cadre institutionnel révisé. Un atlas national des vents est disponible en ligne.</p>	<p>Les priorités du pays en matière de politique et de réglementation de l'électrification rurale sont recentrées sur d'autres questions.</p> <p>La nouvelle réglementation n'est pas adoptée par le gouvernement.</p>

Résultat 1.b La viabilité financière des mini-réseaux est assurée.	<p>Le cadre révisé applicable aux PSD de mini-réseaux hybrides est mis en œuvre.</p> <p>Le niveau des investissements et la réforme des tarifs garantissent la viabilité financière des mini-réseaux.</p>	<p>Le cadre de rémunération existant ne tient pas compte de la gestion des réseaux hybrides.</p> <p>0</p>	<p>Un nouveau cadre est mis en place.</p> <p>De nouvelles sources de financement pour la subvention des tarifs sont recherchées.</p>	<p>Publication des tarifs par l'ARM.</p> <p>Signature de nouveaux partenariats, de nouvelles lois sont proposées pour la collecte de fonds.</p>	<p>La nouvelle tarification viable est jugée politiquement inapplicable.</p> <p>Le soutien politique en faveur de l'extension des PSD n'est pas suffisant.</p> <p>Le cadre législatif et institutionnel est jugé trop risqué par les IFI.</p>
Résultat 2: Capacité à livrer des solutions clé en main et des services EM&G de qualité.	<p>Les représentants du ministère et des agences concernées ont la capacité de comprendre et de concevoir les mesures nécessaires à des services EM&G de qualité.</p> <p>L'enseignement et la formation professionnelle nécessaires à des services EM&G de qualité sont mis en œuvre et viables.</p>	<p>Des techniciens sont formés projet par projet.</p> <p>Une formation limitée aux ER dans les écoles professionnelles et une formation pratique limitée dans les modules universitaires. Inexistant.</p>	<p>Un module de formation est disponible et dispensé.</p> <p>Des services de conseils sont utilisés pour la formation, la préparation et la gestion du projet.</p> <p>Participation d'écoles et d'universités à la formation liée au projet.</p>	<p>Publication disponible</p> <p>Rapport de S&E</p>	<p>Les institutions de formation et d'enseignement s'abstiennent de coopérer/préfèrent conserver leurs prérogatives.</p> <p>Les institutions de formation et d'enseignement estiment que la formation aux ER n'est pas suffisamment importante pour modifier le programme d'enseignement.</p>
Résultat 3 Démonstration d'un modèle opérationnel fonctionnel aux fins de la viabilité technique et financière de mini-réseaux hybrides diesel/ER.	<p>Il est démontré que le projet concernant les communautés côtières est financièrement et technique viable.</p> <p>Les enseignements tirés du projet sont appliqués aux futurs projets hors réseau.</p>	<p>Inexistant</p> <p>Inexistant</p>	<p>Les populations locales ont adopté le projet et conçu des activités supplémentaires pour utiliser les infrastructures existantes.</p> <p>Des instruments de mesure sont opérationnels et gérés de manière collégiale.</p> <p>Des mesures supplémentaires sont effectuées pour les besoins d'éventuels sites hybrides-ER supplémentaires.</p>	<p>Rapport de S&E</p> <p>Un contrat de gestion des équipements est signé.</p> <p>Rapport de S&E</p>	<p>Les infrastructures sont inadaptées aux utilisations prévues, leur installation est inadéquate.</p> <p>Le soutien politique est insuffisant.</p> <p>Les instruments de mesure sont endommagés.</p>

ANNEXE B : LISTE DES DOCUMENTS A EXAMINER PAR LES EVALUATEURS

- Le document de la SCAPP
- La stratégie nationale de développement durable
- Le Programme de Pays pour la Mauritanie (CPD) (2018-2022)
- Le Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement de la Mauritanie (UNDAF) (2018-2022)
- Le Document de Projet
- Les rapports de progrès
- Les études réalisées dans le cadre du programme

ANNEXE C : QUESTIONS D'EVALUATION

Il s'agit d'une liste générique, devant être détaillé par l'ajout de questions par le bureau de pays et le Conseiller technique FEM du PNUD sur la base des spécificités du projet.

Critères des questions d'évaluation	Indicateurs	Sources	Méthodologie
Pertinence : Comment le projet se rapporte-t-il aux principaux objectifs du domaine focal du FEM et aux priorités en matière d'environnement et de développement au niveau local, régional et national ?			
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
Efficacité : Dans quelle mesure les résultats escomptés et les objectifs du projet ont-ils été atteints ?			
•	•	•	•
•	•	•	•
•		•	•
Efficience : Le projet a-t-il été mis en œuvre de façon efficiente, conformément aux normes et standards nationaux et internationaux ?			
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
Durabilité : Dans quelle mesure existe-t-il des risques financiers, institutionnels, socio-économiques ou environnementaux au maintien des résultats du projet à long terme ?			
•	•	•	•
•	•	•	•
Impact : Existe-t-il des indications à l'effet que le projet a contribué au (ou a permis le) progrès en matière de réduction de la tension sur l'environnement, ou à l'amélioration de l'état écologique ?			
•	•	•	•
•	•	•	•

ANNEXE D : ÉCHELLES DE NOTATIONS

<p>Notations pour les résultats, l'efficacité, l'efficience, le suivi et l'évaluation et les enquêtes</p> <p>6 Très satisfaisant (HS) : pas de lacunes 5 Satisfaisant (S) : lacunes mineures 4 Modérément satisfaisant (MS) 3 Modérément Insatisfaisant (MU) : des lacunes importantes 2 Insatisfaisant (U) : problèmes majeurs 1 Très insatisfaisant (HU) : de graves problèmes</p>	<p>Notations de durabilité :</p> <p>4 Probables (L) : risques négligeables pour la durabilité 3 Moyennement probable (MP) : risques modérés 2 Moyennement peu probable (MU) : des risques importants 1 Improbable (U) : risques graves</p>	<p>Notations de la pertinence</p> <p>2 Pertinent (P) 1 Pas pertinent (PP)</p> <p>Notations de l'impact :</p> <p>3 Satisfaisant (S) 2 Minimale (M) 1 Négligeable (N)</p>
<p>Notations supplémentaires le cas échéant : Sans objet (S.O.) Évaluation impossible (E.I.)</p>		

ANNEXE E : FORMULAIRE D'ACCEPTATION DU CODE DE CONDUITE DU CONSULTANT EN ÉVALUATION

Les évaluateurs :

1. Doivent présenter des informations complètes et équitables dans leur évaluation des forces et des faiblesses afin que les décisions ou les mesures prises soient bien fondées ;
2. Doivent divulguer l'ensemble des conclusions d'évaluation, ainsi que les informations sur leurs limites et les mettre à disposition de tous ceux concernés par l'évaluation et qui sont légalement habilités à recevoir les résultats ;
3. Doivent protéger l'anonymat et la confidentialité à laquelle ont droit les personnes qui leur communiquent des informations ; Les évaluateurs doivent accorder un délai suffisant, réduire au maximum les pertes de temps et respecter le droit des personnes à la vie privée. Les évaluateurs doivent respecter le droit des personnes à fournir des renseignements en toute confidentialité et s'assurer que les informations dites sensibles ne permettent pas de remonter jusqu'à leur source. Les évaluateurs n'ont pas à évaluer les individus et doivent maintenir un équilibre entre l'évaluation des fonctions de gestion et ce principe général.
4. Découvrent parfois des éléments de preuve faisant état d'actes répréhensibles pendant qu'ils mènent des évaluations. Ces cas doivent être signalés de manière confidentielle aux autorités compétentes chargées d'enquêter sur la question. Ils doivent consulter d'autres entités compétentes en matière de supervision lorsqu'il y a le moindre doute à savoir s'il y a lieu de signaler des questions, et comment le faire.
5. Doivent être attentifs aux croyances, aux us et coutumes et faire preuve d'intégrité et d'honnêteté dans leurs relations avec toutes les parties prenantes. Conformément à la Déclaration universelle des droits de l'homme, les évaluateurs doivent être attentifs aux problèmes de discrimination ainsi que de disparité entre les sexes, et s'en préoccuper. Les évaluateurs doivent éviter tout ce qui pourrait offenser la dignité ou le respect de soi-même des personnes avec lesquelles ils entrent en contact durant une évaluation. Sachant qu'une évaluation peut avoir des répercussions négatives sur les intérêts de certaines parties prenantes, les évaluateurs doivent réaliser l'évaluation et en faire connaître l'objet et les résultats d'une façon qui respecte absolument la dignité et le sentiment de respect de soi-même des parties prenantes.
6. Sont responsables de leur performance et de ce qui en découle. Les évaluateurs doivent savoir présenter par écrit ou oralement, de manière claire, précise et honnête, l'évaluation, les limites de celle-ci, les constatations et les recommandations.
7. Doivent respecter des procédures comptables reconnues et faire preuve de prudence dans l'utilisation des ressources de l'évaluation.

Formulaire d'acceptation du consultant en évaluation⁸

Engagement à respecter le Code de conduite des évaluateurs du système des Nations Unies

Nom du consultant : _____

Nom de l'organisation de consultation (le cas échéant) : _____

Je confirme avoir reçu et compris le Code de conduite des évaluateurs des Nations Unies et je m'engage à le respecter.

Signé à lieu le date

Signature : _____

⁸www.unevaluation.org/unegcodeofconduct

ANNEXE F : GRANDES LIGNES DU RAPPORT D'EVALUATION⁹

- i.** Page d'introduction :
 - Titre du projet financé par le FEM et soutenu par le PNUD
 - N° d'identification des projets du PNUD et du FEM
 - Calendrier de l'évaluation et date du rapport d'évaluation
 - Région et pays inclus dans le projet
 - Programme opérationnel/stratégique du FEM
 - Partenaire de mise en œuvre et autres partenaires de projet
 - Membres de l'équipe d'évaluation
 - Remerciements
- ii.** Résumé
 - Tableau de résumé du projet
 - Description du projet (brève)
 - Tableau de notations d'évaluation
 - Résumé des conclusions, des recommandations et des enseignements
- iii.** Acronymes et abréviations
(Voir : Manuel de rédaction du PNUD¹⁰)
- 1** Introduction
 - Objectif de l'évaluation
 - Champ d'application et méthodologie
 - Structure du rapport d'évaluation
- 2** Description et contexte de développement du projet
 - Démarrage et durée du projet
 - Problèmes que le projet visait à régler
 - Objectifs immédiats et de développement du projet
 - Indicateurs de base mis en place
 - Principales parties prenantes
 - Résultats escomptés
- 3** Conclusions
(Outre une appréciation descriptive, tous les critères marqués d'un (*) doivent être notés¹¹)
- 3.1** Conception/Formulation du projet
 - Analyse ACL/du cadre des résultats (Logique/stratégie du projet ; indicateurs)
 - Hypothèses et risques
 - Enseignements tirés des autres projets pertinents (par exemple, dans le même domaine focal) incorporés dans la conception du projet
 - Participation prévue des parties prenantes
 - Approche de réplification
 - Avantage comparatif du PNUD
 - Les liens entre le projet et d'autres interventions au sein du secteur
 - Modalités de gestion
- 3.2** Mise en œuvre du projet
 - Gestion adaptative (modifications apportées à la conception du projet et résultats du projet lors de la mise en œuvre)
 - Accords de partenariat (avec les parties prenantes pertinentes impliquées dans le pays/la région)
 - Commentaires provenant des activités de suivi et d'évaluation utilisés dans le cadre de la gestion adaptative
 - Financement du projet :
 - Suivi et évaluation : conception à l'entrée et mise en œuvre (*)
 - Coordination au niveau de la mise en œuvre et de l'exécution avec PNUD et le partenaire de mise en œuvre (*) et questions opérationnelles
- 3.3** Résultats des projets
 - Résultats globaux (réalisation des objectifs) (*)
 - Pertinence(*)
 - Efficacité et efficience (*)
 - Appropriation par le pays
 - Intégration
 - Durabilité (*)

⁹Le rapport ne doit pas dépasser 40 pages au total (en excluant les annexes).

¹⁰ Manuel de style du PNUD, Bureau des communications, Bureau des partenariats, mis à jour en novembre 2008

¹¹ Utilisation d'une échelle de notations de six points : 6 Très satisfaisant, 5 : Satisfaisant, 4 : Partiellement satisfaisant, 3 : Partiellement insatisfaisant, 2 : Insatisfaisant et 1 : Très insatisfaisant. Voir la section 3.5 à la page 37 pour plus d'explications sur les notations.

- Impact
- 4 Conclusions, recommandations et enseignements
- Mesures correctives pour la conception, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du projet
 - Mesures visant à assurer le suivi ou à renforcer les avantages initiaux du projet
 - Propositions relatives aux orientations futures favorisant les principaux objectifs
 - Les meilleures et les pires pratiques lors du traitement des questions concernant la pertinence, la performance et la réussite
- 5 Annexes
- TR
 - Itinéraire
 - Liste des personnes interrogées
 - Résumé des visites sur le terrain
 - Liste des documents examinés
 - Tableau des questions d'évaluation
 - Questionnaire utilisé et résumé des résultats
 - Formulaire d'acceptation du consultant en évaluation

ANNEXE G : FORMULAIRE D'AUTORISATION DU RAPPORT D'EVALUATION

(à remplir par le BP et le conseiller technique du PNUD-FEM affecté dans la région et à inclure dans le document final)

Rapport d'évaluation examiné et approuvé par
Bureau de pays du PNUD
Nom : Limam Abdawa, Leader Thématique Environnement
Signature : _____ Date : _____

Nom : El Hassen Teguedi, responsable du S&E
Signature : _____ Date : _____

CTR du PNUD-FEM
Nom : Yves de Soye
Signature : _____ Date : _____

10. Formulaire d'acceptation du Code de Conduite de l'UNEG

Engagement à respecter le Code de conduite des évaluateurs du système des Nations Unies

Nom du consultant: **Cheikh FAYE, Chef de mission**_____

Nom de l'organisation de consultation (le cas échéant): _____

Je confirme avoir reçu et compris le Code de conduite des évaluateurs des Nations Unies et je m'engage à le respecter.

Signé à **Yenn, Sénégal**

le 15 Octobre 2019

Signature :

A handwritten signature in blue ink that reads "Cheikh Faye". The signature is written in a cursive style and is underlined with a single horizontal line.

11. Formulaire de Révision de Rapport d'Évaluation finale de Projet FEM

(A remplir par le Bureau Pays et le Conseiller Technique régional PNUD/FEM et à inclure dans le Rapport final)

RAPPORT D'ÉVALUATION REVU ET VALIDE PAR

Bureau Pays PNUD/Mauritanie/Nouakchott

Nom :

Signature : _____ Date :

Conseiller Technique Régional PNUD/FEM :

Nom :

Signature : _____ Date :
