

SAVOIR CE QUI DONNE DES RÉSULTATS

Évaluation centrale de projet

Énergie durable dans les provinces de Midelt et Tata
(EDMITA)

Numéro de projet 2014.2498.5

Rapport d'évaluation

Au nom de la GIZ par Josef Seitz (Global21 Consulting) et Dr.-Ing. Tarik El-Edghiri (MEES)

Date du rapport d'évaluation : 10 décembre 2021

Version publiée : juin 2023

Mentions légales

À son titre d'entreprise fédérale, la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH aide le gouvernement fédéral allemand à atteindre ses objectifs dans les domaines de l'action éducative internationale et de la coopération internationale pour le développement durable.

L'unité d'Évaluation de la GIZ est directement rattachée au directoire et est séparée de l'activité opérationnelle de la GIZ ; cette structure organisationnelle renforce son indépendance. Elle a pour mission de produire des résultats et des recommandations fondés sur des données probantes aidant à la prise de décisions, d'apporter une vérification crédible des résultats et d'améliorer la transparence des enseignements.

Pour la présente évaluation, l'unité d'Évaluation a fait appel à des évaluateurs externes indépendants qui ont également rédigé ce rapport. Toutes les opinions et analyses exprimées dans le rapport sont celles des auteurs.

Évaluateurs :

Josef Seitz, Global21 Consulting
Dr.-Ing.Tarik El-Edghiri, MEES

Auteurs du rapport d'évaluation :

Josef Seitz, Global21 Consulting
Dr.-Ing. Tarik El-Edghiri, MEES

Société d'études et de conseil :

Global21 Consulting
22 chemin de la Bourdette
31190 Caujac, France
Tél. : +33 534 59 25 47
E-mail : josef.seitz@global21.eu
I : www.global21.eu



Coordination et gestion :

Claudia Kornahrens, cheffe de section
Lucas Jacobs, GIZ, Gestion d'évaluation
Section Évaluations Centrales de Projets
GIZ Unité d'Évaluation

Responsable :

Martha Gutierrez, GIZ, directeur
Unité d'Évaluation de la GIZ

Édition :

International Correspondents in Education (ICE)

Publié par :

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sièges :

Bonn et Eschborn
Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36
53113 Bonn, Allemagne
Tél. : +49 228 44 60-0
Fax : +49 228 44 60-17 66
E-mail : evaluierung@giz.de
I : www.giz.de/evaluierung
www.youtube.com/user/GIZonlineTV
https://twitter.com/giz_gmbh

Conception graphique/présentation :
DITHO Design GmbH, Cologne

Distribution :
GIZ, Bonn

Bonn 2023.

Sommaire

Liste des figures	4
Liste des photos	4
Liste des tableaux	4
Abréviations	6
Aperçu du projet.....	8
1 Objectifs et questions de l'évaluation	9
1.1 Objectifs de l'évaluation.....	9
1.2 Questions de l'évaluation	9
2 Objet de l'évaluation	10
2.1 Définition de l'objet de l'évaluation	10
2.2 Modèle de résultats, hypothèses comprises	13
3 Évaluabilité et processus d'évaluation	18
3.1 Évaluabilité : disponibilité et qualité des données	18
3.2 Processus d'évaluation.....	18
4 Évaluation du projet au regard des critères du CAD de l'OCDE	23
4.1 Impact et viabilité/durabilité des projets antérieurs.....	23
4.2 Pertinence	23
4.3 Cohérence	32
4.4 Efficacité.....	32
4.5 Impact.....	44
4.6 Efficience	52
4.7 Viabilité/durabilité	58
4.8 Résultats clés et appréciation globale.....	68
5 Conclusions et recommandations.....	70
5.1 Principales conclusions et facteurs de réussite/d'échec	70
5.2 Recommandations.....	71
Références.....	73
Annexe : Matrice d'évaluation.....	76

Liste des figures

Figure 1 : Modèle de résultats actuel (février 2021), adapté lors de l'évaluation.....	16
Figure 2 : Principales étapes du processus d'évaluation.....	19

Liste des photos

Photo 1 : Salle de classe équipée d'un poêle efficace (Source : J. Seitz).....	27
Photo 2 : Attestation de formation à la couture à la Maison des femmes de Tata, équipée de panneaux photovoltaïques (association Arrahma à Tata) (Source : J. Seitz).....	28
Photo 3 : Centre Info Énergie de Tata (Source : J. Seitz).....	42
Photo 4 : Poêle efficace en énergie (Source : J. Seitz).....	49
Photo 5 : Capture d'écran de l'outil d'efficacité de la GIZ.....	55
Photo 6 : Matériel didactique de formation pratique sur les modules photovoltaïques à l'ISTA de Midelt (Source : J. Seitz).....	62
Photo 7 : Installation de lampadaires à LED à Midelt (Source : J. Seitz).....	66
Photo 8 : Matériel didactique de formation à la pose de panneaux photovoltaïques au CIE de Tata (Source : J. Seitz).....	68

Liste des tableaux

Tableau 1 : Centres d'intérêt des principales parties prenantes de l'évaluation.....	10
Tableau 2 : Liste des parties prenantes de l'évaluation et des personnes interrogées.....	20
Tableau 3 : Notation du critère de pertinence du CAD de l'OCDE.....	23
Tableau 4 : Méthodologie pour l'évaluation du critère de pertinence du CAD de l'OCDE.....	30
Tableau 5 : Notation du critère d'efficacité du CAD de l'OCDE.....	32
Tableau 6 : Indicateurs – évalués et adaptés – des objectifs des différents modules (niveau réalisation/ <i>outcome</i>).....	33
Tableau 7 : Hypothèses de résultats sélectionnées pour le critère d'efficacité.....	37
Tableau 8 : Méthodologie pour l'évaluation du critère d'efficacité du CAD de l'OCDE.....	42
Tableau 9 : Notation du critère d'impact du CAD de l'OCDE.....	44
Tableau 10 : Hypothèses de résultats sélectionnées pour le critère d'impact.....	46
Tableau 11 : Méthodologie pour l'évaluation du critère d'impact du CAD de l'OCDE.....	50
Tableau 12 : Notation du critère d'efficacité du CAD de l'OCDE.....	52
Tableau 13 : Répartition des coûts par <i>output</i> et coûts globaux.....	54
Tableau 14 : Méthodologie pour l'évaluation du critère d'efficacité du CAD de l'OCDE.....	57
Tableau 15 : Notation du critère de viabilité/durabilité du CAD de l'OCDE.....	58
Tableau 16 : Méthodologie pour l'évaluation du critère de viabilité/durabilité du CAD de l'OCDE.....	67
Tableau 17 : Appréciation globale des critères du CAD de l'OCDE et des dimensions d'évaluation associées.....	69
Tableau 18 : Échelles d'évaluation.....	70

Abréviations

APIELO	Appui à l'amélioration de l'infrastructure énergétique dans la région de l'Oriental
BMZ	Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement
CAD OCDE	Comité d'aide au développement de l'Organisation de coopération et de développement économiques
CED	Commission Énergie durable
CIE	Centre info énergie
DGCL	Direction générale des collectivités locales
DGCT	Direction générale des collectivités territoriales
DKTI	Initiative allemande pour les technologies favorables au climat (Deutsche Klimatechnologie-Initiative)
DPE	Direction provinciale de l'éducation nationale
EDMITA	Énergie durable dans les provinces de Midelt et Tata
EE	Efficacité énergétique
EILD	Expert international de longue durée
ER	Énergies renouvelables
GERES	Groupement pour l'exploitation rationnelle de l'énergie solaire
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
IOP	Indicateur de l'objectif du projet
ISTA	Institut spécialisé de technologie appliquée
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MASEN	Agence marocaine pour l'énergie durable
MEME	Ministère marocain de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement
ODD	Objectif de développement durable
ONG	Organisation non gouvernementale
PAC	Plan d'action communale
SMART	Spécifique, Mesurable, Réalisable, Pertinent, Limité dans le temps
TBGE	Tableau de bord de gestion énergétique
UE	Union européenne



Aperçu du projet

Maroc : Énergies renouvelables et efficacité énergétique dans les provinces de Tata et Midelt (EDMITA)

Numéro de projet	2014.2498.5
Code SNPC (Code du système de notification des pays créanciers)	23010 - Politique de l'énergie et gestion administrative
Objectif du projet	Les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées.
Durée du projet	octobre 2015 – décembre 2020
Volume du projet	6 000 000 EUR
Commettant	Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)
Organisme de tutelle	Ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement (MEME) du Maroc
Organisations de mise en œuvre (dans le pays d'intervention)	Agence marocaine pour l'énergie durable (MASEN) Provinces de Midelt et de Tata Communes de Midelt, Tata, Er-Rich et Fam El Hisn Instituts spécialisés de technologie appliquée (ISTA) Directions provinciales de l'Éducation nationale de Tata et Midelt (DPE)
Autres organisations de développement impliquées	-
Groupes cibles	Populations des provinces de Midelt et de Tata et plus largement des régions de Meknès, Errachidia et Souss-Massa-Drâa (Agadir)
Année de référence	2021
Année d'échantillonnage	2018

1 Objectifs et questions de l'évaluation

L'objectif de ce premier chapitre est de présenter l'objet de l'évaluation, les critères d'évaluation standardisés, les centres d'intérêt des parties prenantes et les questions d'évaluation.

1.1 Objectifs de l'évaluation

Les évaluations centrales de projet des projets commandés par le Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ) remplissent trois fonctions principales : favoriser les décisions fondées sur des données probantes, promouvoir la transparence et la reddition de comptes, et encourager l'apprentissage organisationnel en vue de contribuer à une gestion des connaissances efficace. La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH structure la planification, la mise en œuvre et l'utilisation des évaluations de façon à optimiser la contribution du processus d'évaluation et des conclusions de l'évaluation à ces fonctions essentielles (GIZ 2018b, voir liste des références en fin de document).

Le projet a été sélectionné pour une évaluation finale sur la base d'un échantillon aléatoire de l'unité d'état-major Évaluation de la GIZ.

1.2 Questions de l'évaluation

Le projet a été évalué sur la base de critères et de questions d'évaluation standardisés afin que la GIZ le compare à d'autres projets. Ces éléments se fondent sur les [critères d'évaluation du Comité d'aide au développement \(CAD\) de l'Organisation de coopération et de développement économiques \(OCDE\)](#) (actualisés en 2020) pour la coopération internationale et sur les [critères d'évaluation de la coopération bilatérale allemande](#) : **pertinence, cohérence¹, efficacité, impact et viabilité/durabilité**.

Les questions analytiques et dimensions spécifiques de l'évaluation de la GIZ sont tirées de ce cadre. Elles servent de base à toutes les évaluations centrales de projets de la GIZ et figurent dans la **matrice d'évaluation** (annexe). Les contributions à l'Agenda 2030 pour le développement durable et à ses principes ont également été prises en compte, ainsi que certains thèmes à caractère transversal tels que le genre, l'environnement, la sensibilité aux conflits et les droits humains. D'autres aspects relatifs à la qualité de la mise en œuvre ont été intégrés à tous les critères du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

Lors de la mission initiale, qui s'est déroulée à distance par visioconférence, certaines parties prenantes ont proposé l'ajout de questions d'évaluation supplémentaires :

¹ Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction du nouveau critère de cohérence. Le critère n'a donc pas été retenu dans cette évaluation.

Tableau 1 : Centres d'intérêt des principales parties prenantes de l'évaluation

Partie prenante de l'évaluation	Centres d'intérêt concernant l'évaluation/questions supplémentaires relatives à l'évaluation	Section correspondante de ce rapport
MEME	Quelles sont les erreurs à éviter lors de la planification et la mise en œuvre du projet ?	critère Efficacité (qualité de mise en œuvre)
BMZ	Les instruments ont-ils été configurés correctement ?	critère Pertinence, critère Efficience
GIZ	Est-il judicieux de mettre en œuvre des projets dans des régions aussi reculées ?	critère Pertinence, critère Efficience
BMZ	Comment s'assurer que les investissements dans les grandes installations d'énergies renouvelables (ER) contribuent également à la création de valeurs au niveau local ?	critère Impact

2 Objet de l'évaluation

L'objectif de ce deuxième chapitre est de présenter l'objet de l'évaluation, y compris la théorie du changement et les hypothèses de résultats.

2.1 Définition de l'objet de l'évaluation

L'objet de l'évaluation était le projet Énergies renouvelables et d'efficacité énergétique dans les provinces de Tata et Midelt (EDMITA) DKTI III (PN 2014.2498.5) au Maroc. À l'origine, le projet devait être mis en œuvre d'octobre 2015 à septembre 2019, soit quatre ans. À la suite d'une demande déposée auprès du BMZ au moment du lancement du projet, une prolongation jusqu'en juillet 2020 a été approuvée, sans augmentation budgétaire. Une deuxième prolongation jusqu'à la fin de l'année 2020 a été accordée, sans augmentation budgétaire, en raison des retards engendrés par la pandémie de COVID 19. En effet, la crise du COVID-19 s'est traduite par un confinement strict au Maroc et la mise en place de sévères restrictions de déplacement (en particulier pendant la période de mars à juin 2020). En outre, un changement de mandat au niveau des indicateurs du projet EDMITA a été accordé par le BMZ à la suite de la demande de la GIZ en 2018 (GIZ 2017b, 2020a).

Financé par le BMZ, le budget du projet était de 6 000 000 EUR, dont 3 600 000 EUR ont été octroyés au bureau d'études GFA, qui a mené le projet à bien pour le compte de la GIZ du 1^{er} juin 2016 à la fin 2020. La contribution du partenaire, le ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement (MEME), a été estimée à environ 400 000 EUR sur quatre ans. D'autres financements devaient être apportés par les projets pilotes sur les ER et l'EE de la Direction générale des collectivités locales (DGCL) du ministère de l'Intérieur, les ministères spécialisés, le fonds social de l'Initiative nationale pour le développement humain, l'Agence du Sud et d'autres institutions partenaires pour un montant à définir pendant la mise en œuvre du projet, mais celui-ci n'a pas pu être vérifié dans le cadre de l'évaluation (GIZ, 2014f). L'évaluation du projet EDMITA a porté sur l'ensemble de la durée et du budget du projet.

Le projet a été mis en œuvre dans la province de Tata (située au sud de l'Anti-Atlas, à la frontière algérienne) et dans la province de Midelt (située entre le Moyen Atlas et le Haut Atlas), en ciblant les quatre communes pilotes de Midelt, Tata, Er-Rich et Fam El Hisn. Il visait l'intégration des technologies des ER et de l'EE dans la

planification du développement au niveau provincial. L'évaluation s'est donc concentrée sur ces deux provinces (GIZ, 2020^e).

Le Maroc couvre 95 % de ses besoins en énergie primaire par des importations, ce qui a un lourd impact sur la balance commerciale, sur l'environnement (pollution) et la protection du climat. En outre, les dépenses liées à l'importation d'énergie se font au détriment des dépenses sociales et éducatives. La croissance démographique, l'industrialisation et l'urbanisation croissantes, l'amélioration des conditions de vie d'une grande partie de la population et l'approvisionnement accru des zones rurales en électricité en augmentent constamment la demande. De même, les subventions élevées consacrées au pétrole et au gaz pèsent sur le budget national (Royaume du Maroc, 2009). Cependant, le Maroc bénéficie de conditions climatiques favorables à l'exploitation des ER telles que l'énergie solaire (fort ensoleillement) et l'énergie éolienne comme sources d'énergie primaire. Le Maroc recèle également un potentiel fort d'efficacité énergétique.

Les projets, qu'ils soient petits ou grands, constituent des piliers importants de la planification de l'approvisionnement énergétique du Maroc (voir sous-chapitre 2.2). Les objectifs nationaux concernant la part des ER dans la capacité de production d'électricité (42 % en 2020 et 52 % en 2030) peuvent être ainsi assurés. Le Maroc s'est doté d'un Plan climat national 2020-2030 et de deux Plans climat régionaux (Royaume du Maroc, 2009). Le plan d'expansion ambitieux est soutenu par la coopération financière maroco-allemande pour la mise en œuvre de nombreux projets, dont la construction de la première centrale électrique du complexe solaire de Ouarzazate (Noor I, II, III et IV). La coopération allemande soutient la mise en œuvre de la politique énergétique du Maroc (GIZ, 2020b). La Stratégie énergétique nationale 2009-2030 constitue la base de travail des institutions marocaines engagées dans sa mise en œuvre. D'ici 2025, la dépendance à l'égard des importations d'énergie fossile doit être réduite à au moins 85 % (Royaume du Maroc, 2009). Le Maroc s'efforce d'accroître ses capacités de production d'électricité et s'intéresse de plus en plus à l'efficacité énergétique. Si des mesures sélectives telles que le programme de lampes à économie d'énergie ont prédominé dans le passé, le MEME a présenté à l'automne 2014 un programme visant à réduire de 25 % la consommation nationale d'énergie d'ici 2030 (Royaume du Maroc, 2015). Ces ambitions se traduisent également au niveau provincial.

Les provinces de Midelt et de Tata ont été désignées comme les nouveaux sites du Plan solaire macro central en mai 2014. La Stratégie énergétique marocaine 2009-2030 prévoyait un développement industriel et socio-économique à proximité de ces sites (2050 en planification, Int_2 avec donateur). Le potentiel des ER et de l'EE pour le développement économique local devait notamment être exploité. Cependant, la situation géographique périphérique des provinces de Midelt et de Tata et leurs conditions climatiques extrêmes ont entravé ce développement. En outre, la base économique est faible, l'environnement institutionnel peu développé et les capacités techniques insuffisantes. Les capacités des provinces de Midelt et de Tata concernant l'exploitation durable du potentiel de développement des ER et de l'EE étaient insuffisantes (GIZ, 2014f).

Concernant les questions transversales, les marqueurs CAD étaient pertinents et ils ont été pris en compte lors de la conception et de la mise en œuvre du projet. Parmi ces marqueurs figurent le genre (GG-1), le développement local participatif (PD/GG-1), la protection de l'environnement et des ressources (UR-1), l'atténuation des gaz à effet de serre (KLM-2), la réduction de la pauvreté (AO-1/MSA), la sécurité alimentaire (LE-1) et la mise en œuvre et le respect des droits de l'homme. Pour plus d'informations, veuillez-vous référer au sous-chapitre 4.5 sur l'impact (GIZ, 2014a).

Le partenaire politique d'exécution du projet était le MEME (anciennement ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement). Le MEME est responsable de la politique énergétique et de la mise en œuvre de la Stratégie énergétique nationale, dont le Plan solaire marocain fait partie. Le MEME est un ministère fort, avec un personnel bien formé, mais il manque de compétences pour atteindre des objectifs ambitieux dans le domaine de l'énergie.

Le ministère de l'Intérieur a été un autre partenaire de mise en œuvre important, assurant la coordination directe des investissements de développement de l'État par l'intermédiaire des gouverneurs des provinces. La DGCL du ministère de l'Intérieur (devenue la Direction générale des collectivités territoriales) a été un important bailleur de fonds des plans de développement municipaux. Elle avait également pour mission d'assurer l'accompagnement juridique, technique et financier des collectivités territoriales dans l'exercice de leurs compétences et d'assurer l'assistance nécessaire au développement de leurs capacités humaines et techniques.

Les gouverneurs des provinces de Midelt et de Tata ont assumé un rôle de coordination essentiel dans le cadre du projet, travaillant en étroite collaboration avec les municipalités et les conseils locaux démocratiquement élus en tant qu'acteurs provinciaux ou communaux du développement local. Le projet a aussi coopéré avec les ministères sectoriels concernés au niveau national et avec leurs délégations au niveau provincial, à savoir le ministère de l'Agriculture, le ministère de l'Aménagement du territoire national, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la ville, et le ministère de l'Éducation nationale (GIZ, 2014a).

Parmi les autres partenaires de mise en œuvre, citons l'Agence marocaine pour l'énergie durable (MASEN), responsable de la planification et des appels d'offres relatifs aux centrales solaires, ainsi que des mesures de développement local à proximité des centrales solaires qu'elle a construites. Elle dispose d'excellentes compétences pour la réalisation de ces tâches essentielles, mais a peu d'expérience dans la mise en œuvre des mesures d'accompagnement. Dans le secteur de l'EE, mentionnons également l'Agence marocaine pour l'efficacité énergétique, qui manque de compétences dans le domaine de la mise en œuvre. La Société d'investissement énergétique était chargée de développer des mécanismes de financement et de gestion adaptés aux investissements dans le secteur de l'EE, le volet Énergies renouvelables ayant été confié à la MASEN en 2016 (GIZ, 2017b, 2018a, 2019a). Concernant le développement de compétences professionnelles dans le domaine des ER et de l'EE, le projet a travaillé en étroite collaboration avec les Instituts spécialisés de technologie appliquée (ISTA) de Midelt et de Tata. En outre, l'Agence du Sud a apporté son soutien aux provinces du Sud en matière de développement, en particulier dans le secteur agricole. Au nombre des partenaires de mise en œuvre figuraient également les quatre communes pilotes de Midelt, Er-Rich, Tata et Fam El Hisn, les Directions provinciales de l'Éducation nationale (DPE) et l'Office national de l'électricité et de l'eau potable. Les autres parties prenantes du projet étaient :

- les entreprises et associations commerciales locales et régionales ;
- les organisations non gouvernementales (ONG), notamment des associations environnementales. Elles ont développé des compétences et des services dans le secteur des ER et de l'EE pour le groupe cible et l'ont sensibilisé à ces technologies (GIZ, 2019a).

Le groupe cible direct du projet était constitué des :

- experts techniques et en management des différentes parties prenantes institutionnelles, du secteur privé et des ONG (par ex. du MEME, de la MASEN, de la DGCL, de la DPE, de l'Office national de l'électricité et de l'eau potable, des communes, des coopératives) ;
- formateurs et bénéficiaires des formations professionnelles proposées par les ISTA, et bénéficiaires d'autres formations (par ex. architectes et agriculteurs).

Le groupe cible indirect du projet était constitué des populations des provinces de Midelt et de Tata, et plus largement des régions de Drâa-Tafilalet et de Souss-Massa (GIZ, 2017b). La province de Tata a une superficie équivalente à celle de la Belgique, mais ne compte que 130 000 habitants. La province de Midelt a été créée en 2009 et compte 260 000 habitants. La proportion de groupes de populations pauvres et défavorisés est très élevée dans ces deux vastes provinces rurales (HCP, 2014). Les villes de Midelt et de Tata sont relativement peu peuplées, comptant respectivement 50 000 et 16 000 habitants. Les centres économiques régionaux sont éloignés. La province de Tata a un climat subsaharien, avec des températures très élevées en été, conduisant à une utilisation importante de la climatisation. Une grande partie de la province de Midelt se trouve à plus de 1 000 m au-dessus du niveau de la mer. La province de Midelt connaît des hivers très froids et donc une très

forte demande en énergie de chauffage, en particulier dans les communes situées en haute montagne. Le secteur économique le plus important dans les deux provinces est une agriculture nécessitant une forte irrigation. Le manque de perspectives d'emploi dans les deux provinces conduit à la migration des jeunes vers les centres urbains du Maroc. Les personnes qui restent dans ces provinces sont surtout les personnes âgées, les femmes et les enfants, qui effectuent principalement les travaux d'agriculture et souffrent particulièrement des prix élevés de l'énergie et du manque de chauffage dans les écoles et les infrastructures sociales. Cela affecte les droits de l'homme de ces groupes de personnes vulnérables, qui n'ont pas un accès suffisant aux services énergétiques. Le projet a spécifiquement ciblé :

- les utilisateurs d'énergie affectés par la hausse des prix de l'énergie ou qui ne sont pas en mesure de fournir des services publics suffisants (par ex. chauffage/climatisation dans les infrastructures sociales, éclairage public, etc.) ;
- les femmes (qui ont joué un rôle prépondérant dans le projet), qui ont besoin d'une énergie disponible et abordable, notamment en raison de la migration des hommes en recherche d'emploi. En ce qui concerne les besoins énergétiques agricoles, le projet a accordé une attention particulière aux besoins des coopératives de femmes (par ex. dans la filière des dattes). Les infrastructures sociales importantes pour les femmes, telles que les maternités, ont également été prises en compte.
- les populations pauvres et les groupes marginalisés (tels que la population nomade), qui rencontrent des difficultés pour accéder à l'énergie.

2.2 Modèle de résultats, hypothèses comprises

L'objectif du projet était que les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées. Le projet devait ainsi contribuer à l'objectif du Programme Énergie déployé au Maroc (objectif du programme au niveau de l'impact), à savoir « Les ménages, les institutions publiques et les entreprises marocaines sont approvisionnés en énergie de manière sûre et respectueuse du climat ». L'évaluation a constaté que le projet était conforme aux Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, en particulier à l'ODD 7 (garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable), à l'ODD 13 (prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions) ainsi qu'aux ODD 1, 4, 5, 8 et 10. Le projet visait à atteindre cinq *outputs*² : 1) Plans d'action et stratégies, 2) Accès aux informations et sensibilisation, 3) Formation et compétences, 4) Projets de démonstration, et 5) Évaluation et échange entre les acteurs. La réalisation de l'objectif du projet a été mesurée à l'aide de quatre indicateurs (voir sous-chapitre 4.4). La réalisation des *outputs* a également été mesurée à l'aide d'indicateurs.

Un premier examen de la matrice de résultats et du modèle de résultats du projet a montré qu'il y avait bien plusieurs versions disponibles, mais le modèle n'avait pas été mis à jour. Pour une analyse plus cohérente du mandat du projet, le modèle de résultats a été mis à jour (en février 2021) en spécifiant les résultats et en incluant l'objectif du programme ainsi que les impacts globaux au niveau des Objectifs de développement durable (ODD). La limite du système du projet était clairement définie par l'objectif du projet, qui faisait référence aux capacités des provinces de Midelt et Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Le projet s'est concentré sur les provinces de Midelt et de Tata, des régions reculées du Maroc.

² Dans le cadre de cette évaluation, le terme français « extrant » a été remplacé par le terme anglais « output » afin de mieux correspondre aux usages au Maroc.

Output 1 : plans d'action et stratégies

L'*output* 1 visait à créer les capacités de gestion systématique de l'énergie dans les municipalités pilotes. À cette fin, le projet se concentrait sur le renforcement des capacités de personnel dans les municipalités en matière de gestion de l'énergie.

L'**hypothèse** dérivée pour output 1 est la suivante : Le conseil organisationnel du projet (**activités**) conduisait à la mise en place d'une « Commission Énergie Durable (CED) » pour chacune des deux provinces Midelt et Tata (**résultat 1.1**) et d'une « Équipe Énergie » au niveau de plusieurs communes pilotes dont la tâche est d'améliorer la gestion énergétique municipale (**résultat 1.2**). La création des CED et équipes énergie renforçait la coopération entre les différents acteurs (**résultat 1.3**). La formation (**activité**) de deux cadres des « Équipes Énergie » dans chacune des communes pilotes à l'utilisation de l'outil « Tableau de Bord de Gestion Énergétique » (TBGE) conduisait à ce que les communes pilotes disposent d'un système de gestion de l'énergie (**résultat 1.4**). Grâce à la mise en place des « Équipes Énergie » et leur formation à l'outil TBGE, les capacités de gestion systématique de l'énergie dans les communes pilotes étaient créées (**output 1**). Par conséquent, les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées (**objectif du projet**).

La **supposition** concernant ces résultats était que la coopération entre les différentes institutions et la participation d'autres parties prenantes représente une plus-value puisque les mesures d'amélioration de la gestion de l'énergie municipale sont discutées et priorisées de manière participative.

Les **instruments** utilisés pour output 1 comprenaient des experts à long et à court terme ainsi que l'acquisition d'équipements.

Output 2 : accès aux informations et sensibilisation

Output 2 se concentrait sur la création des conditions institutionnelles (ou cadres) préalables à la sensibilisation des utilisateurs locaux d'énergie au potentiel des technologies ER/EE. En plus, des points info énergie étaient instaurés au niveau de chaque province. Au niveau institutionnel, des orientations stratégiques en énergie étaient élaborées pour les deux provinces.

L'**hypothèse** dérivée pour output 2 est la suivante :

Le soutien technique du projet permettait de réaliser une campagne de sensibilisation à l'efficacité énergétique au niveau des deux provinces au profit de différents groupes cibles (agriculteurs, étudiants, administrateurs, femmes, professionnels et enseignants) (**activités**) démontrant ainsi aux acteurs de la province la mise en pratique des activités de sensibilisation (**résultat 2.2**). En plus, les activités de conseil organisationnel et en processus du projet pour les provinces les conduisaient à l'élaboration d'orientations stratégiques en énergie (**résultat 2.1**) et à l'instauration d'un point/centre d'information pour la sensibilisation aux technologies ER/EE (points info énergie) dans chaque province (**résultat 2.3**). Grâce à ces résultats, les conditions institutionnelles (ou cadres) préalables à la sensibilisation des utilisateurs locaux d'énergie au potentiel des technologies ER/EE étaient créées (**output 2**). En conséquence, les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées (**objectif du projet**).

La **supposition** pour output 2 comprenait que les fonds pour la mise en place et le fonctionnement des points d'information étaient fournis par les autorités publiques. Les **instruments** utilisés pour le résultat 2 incluaient des experts à long et à court terme ainsi que l'acquisition d'équipements et des subventions locales.

Output 3 :formation et compétences

Output 3 concernait la création des conditions institutionnelles préalables au renforcement des compétences locales en matière de technologies ER/EE et de leur commercialisation.

L'**hypothèse** dérivée pour output 3 est la suivante :

Le conseil du projet (**activité**) conduisait à ce que les ISTA des deux provinces Midelt et Tata mettaient en place de modules de formation professionnelle (2 à 3 mois) (**résultat 3.1**). En outre, à travers la formation de formateurs / formatrices et la dotation de matériel didactique (**activités**), les capacités au sein des ISTA nécessaires pour la réalisation des formations professionnelles étaient créées (**résultat 3.2**). En plus, le conseil du projet (**activité**) conduisait à la mise à disposition de la part des ISTA des modules de formation en continu (6 mois) pour des techniciens / techniciennes et professionnels / professionnelles au profit des communes et coopératives (**résultat 3.3**). Le conseil du projet au niveau organisationnel et processus (**activités**) menait à un échange régulier entre les entreprises et les techniciens / techniciennes ou travailleurs / travailleuses sur leurs expériences sur les produits et services ainsi que sur le développement des entreprises dans le domaine des ER/EE ce qui conduisait les participants de cet échange à mieux connaître leurs mutuels besoins et potentiels en matière des ER/EE (**résultat 3.4**). Suite à la disponibilité d'un établissement de formation professionnelle dans les technologies ER/EE dans chacune des deux provinces et l'échange régulier entre les entreprises et les techniciens ou travailleurs, les conditions institutionnelles préalables au renforcement des compétences locales en matière de technologies ER/EE et de leur commercialisation étaient données (**output 3**). Par conséquent, les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées (**objectif du projet**).

La **supposition** formulée pour output 3 comprenait que les échanges professionnels entre les entreprises et les techniciens suscitaient un vif intérêt. Les **instruments** utilisés pour le résultat 3 englobaient des experts à long et à court terme ainsi que l'acquisition d'équipements.

Output 4 : projets de démonstration

Output 4 visait à l'initiation de processus d'intégration à valeur ajoutée des technologies ER/EE sur la base de projets pilotes.

L'**hypothèse** dérivée pour output 4 est la suivante :

Le soutien technique (**activités**) du projet permettait aux acteurs de la province et des communes d'identifier et de concevoir des projets pilotes dans des thématiques telles que les écoles, les ménages, les villes ou bien l'agriculture (**résultat 4.1**). Le conseil technique et organisationnel fourni aux différents acteurs (**activités**) et la mise à disposition de moyens financiers conduisaient ensuite à la réalisation de projets pilotes en matière d'ER/EE (**résultat 4.2**). Suite au conseil organisationnel (**activités**) fourni par le projet, les différents acteurs initiaient des processus de coopération afin d'analyser comment des solutions ER/EE peuvent créer de la valeur ajoutée au niveau local (**résultat 4.3**). Grâce à la réalisation des projets pilotes et les processus de coopération, des processus d'intégration à valeur ajoutée des technologies ER/EE étaient initiés (**output 4**). La démonstration des opportunités de développement par l'utilisation des technologies ER/EE démontre que les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées (**objectif du projet**).

La **supposition** concernant output 4 était que les partenaires sont intéressés à mettre en œuvre les projets pilotes.

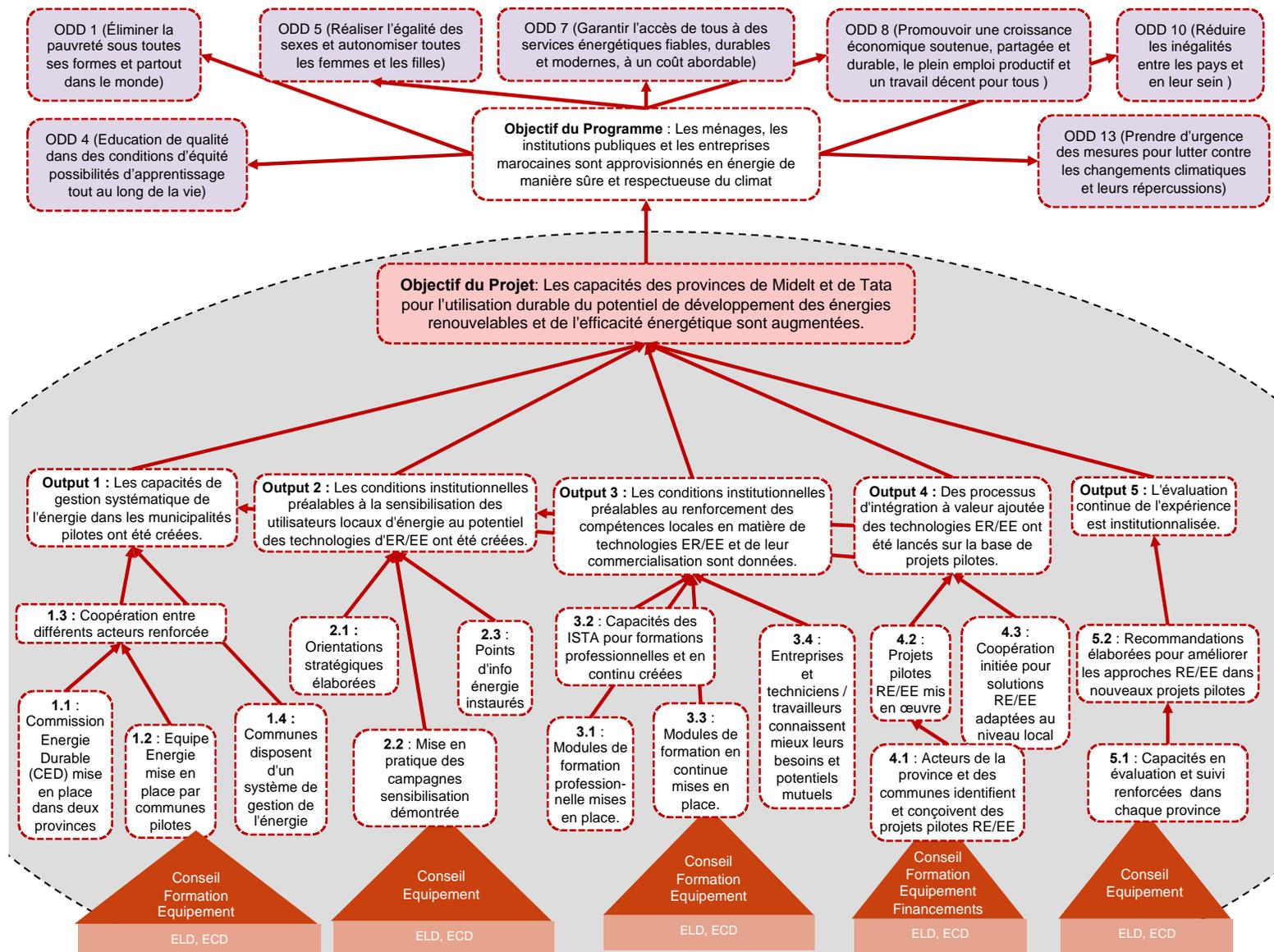


Figure 1 : Modèle de résultats actuel (février 2021), adapté lors de l'évaluation

Les **instruments** utilisés pour le résultat 4 comprenaient des experts à long et à court terme et l'achat d'équipements.

Output 5 : évaluation et échange entre les acteurs

Output 5 focalisait sur l'institutionnalisation de l'évaluation continue des expériences. Cet output avait des liaisons étroites avec output 1 - en améliorant les capacités de gestion systématique de l'énergie dans les municipalités pilotes – et avec output 4 – en améliorant les processus d'intégration des technologies ER/EE sur la base de projets pilotes.

L'hypothèse dérivée pour output 5 est la suivante :

Le soutien technique (**activités**) du projet permettait de développer des capacités en matière d'évaluation et suivi (E+S) au sein des CED (**résultat 5.1**) qui, par la suite mettaient en place un comité d'évaluation dans chaque province. La tâche des comités d'évaluation était d'évaluer en continue les expériences obtenues par les projets pilotes et autres activités et d'élaborer des recommandations pour l'amélioration des approches ER/EE (**résultat 5.2**). Grâce à la mise en place d'un comité d'évaluation dans chaque province et l'amélioration des approches ER/EE dans des nouveaux projets pilotes, l'évaluation continue des expériences était institutionnalisée (**output 5**). Par conséquent, les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées (**objectif du projet**).

La **supposition pour** output 5 comprenait que les institutions partenaires fournissaient suffisamment de ressources humaines et financières pour réaliser les tâches d'évaluation.

Les **instruments** utilisés pour output 5 comprennent des experts à long et à court terme ainsi que l'acquisition d'équipements.

En ce qui concerne les interdépendances entre les *outputs*, l'hypothèse était que les projets pilotes développés dans le cadre de l'*output 4* créerait des synergies en renforçant les capacités des municipalités (*output 1*) et en accroissant la sensibilisation aux technologies des ER et de l'EE (*output 2*).

Au niveau de l'**impact**, il était attendu que l'augmentation des capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (objectif du projet) contribue à ce que les ménages, les institutions publiques et les entreprises marocaines sont approvisionnés en énergie de manière sûre et respectueuse du climat (objectif du programme/impact), ce qui devait contribuer aux ODD 1, 4, 5, 7, 8 et 10 ainsi qu'aux marqueurs GG-1, PD/GG-1, UR-1, KLM-2, AO-1 et LE-1 du CAD de l'OCDE.

3 Évaluabilité et processus d'évaluation

L'objectif de ce troisième chapitre est de fournir des précisions sur la disponibilité et la qualité des données, ainsi que sur le processus d'évaluation.

3.1 Évaluabilité : disponibilité et qualité des données

La présente partie couvre les aspects suivants :

- la disponibilité des documents essentiels ;
- les données de référence et de suivi, y compris les données des partenaires ;
- les données secondaires.

Les documents essentiels pour l'évaluation, notamment les documents de planification et de mise en œuvre du projet étaient disponibles.

Le projet EDMITA a utilisé un système basé sur Excel pour le suivi et la production de rapports ainsi qu'un système de gestion des documents (dataroom) du GFA pour la documentation des informations du projet. La matrice de résultats du projet et ses indicateurs ainsi que la matrice de résultats du programme ont servi de base au suivi et aux rapports du projet. La qualité du système de suivi a été considérée comme satisfaisante. Les risques et résultats inattendus ne faisaient pas partie du système.

Les indicateurs de l'objectif et des *outputs* comprenaient des valeurs de base et des valeurs cibles claires ainsi que des sources de vérification des données de suivi. Les données de base utilisées étaient peu complexes et ne nécessitaient pas d'évaluations supplémentaires.

Le système de suivi s'est également basé sur les données d'organisations partenaires, par exemple les statistiques des techniciens certifiés dans les établissements de formation professionnelle ou les rapports de suivi des projets pilotes dans les provinces. Les méthodes de collecte des données utilisées comprenaient des demandes par courrier, des systèmes de suivi en ligne et des recherches documentaires, notamment dans la presse. Le projet n'a pas appliqué les enquêtes KOMPASS.

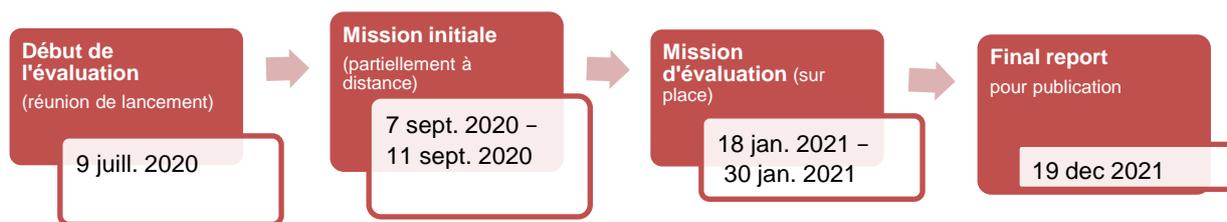
Pendant la phase d'évaluation, des données secondaires ont été collectées, par exemple sur les sites internet des donateurs (BMZ, Union européenne, Banque mondiale) et d'autres portails d'information. L'évaluation ne s'est pas basée sur les statistiques officielles.

3.2 Processus d'évaluation

L'objectif de la présente partie est d'aborder les aspects suivants :

- principales étapes du processus d'évaluation ;
- implication des parties prenantes ;
- sélection des personnes interrogées ;
- processus d'analyse des données ;
- rôles de l'évaluateur local et de l'évaluateur international ;
- évaluation (partiellement) à distance (le cas échéant) ;
- sensibilité au contexte et aux conflits dans le cadre du processus d'évaluation (le cas échéant).

Figure 2 : Principales étapes du processus d'évaluation



Implication des parties prenantes

L'évaluation du projet EDMITA a été réalisée de manière participative, en impliquant les principales parties prenantes pendant les phases de lancement et de mise en œuvre de l'évaluation. Les parties prenantes ont été sélectionnées sur la base de plusieurs critères et d'une méthode d'échantillonnage : implication dans les activités du projet, disponibilité des parties prenantes lors de la visite d'évaluation, diversité des groupes de parties prenantes (public, privé, société civile, communauté des donateurs) et connaissance du contexte sectoriel et politique. Les bénéficiaires directs (groupe cible direct) des activités du projet dans les communes ont été également impliqués, à l'exception de ceux de Fam El Hisn, où l'équipe d'évaluation n'a pas pu se déplacer en raison d'un manque de temps. L'équipe d'évaluation a inclus le maximum de personnes disponibles, en veillant à respecter l'aspect genre.

Étant donné que les activités du projet ne s'adressaient pas directement aux bénéficiaires finaux et que les résultats des mesures de renforcement des compétences des provinces de Midelt et de Tata dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique n'étaient pas censés avoir des effets tangibles immédiats sur la population, les bénéficiaires finaux n'ont pas été sélectionnés pour participer à l'évaluation, à l'exception de femmes ayant bénéficié d'une formation à la couture proposée par une association abritée dans un bâtiment équipé de panneaux photovoltaïques à Tata.

Au total, 54 interviews ont été réalisés auprès de 87 personnes, dont 25 femmes, durant l'évaluation.

L'équipe d'évaluation a également organisé une réunion d'information à distance au démarrage de la mission et une réunion avec l'équipe du projet EDMITA durant la phase de préparation de l'évaluation en septembre 2020, notamment pour passer en revue les critères d'évaluation. Une réunion de débriefing a été organisée en avril 2021 avec le personnel du projet EDMITA et les représentants des partenaires pour échanger sur les résultats de la mission. Les parties prenantes qui ont participé à l'évaluation en tant que personnes interrogées pendant la mission sur le terrain sont énumérées dans le tableau 2. Conformément aux exigences en matière de protection des données, les citations des personnes interrogées ont été anonymisées grâce à l'utilisation d'une liste de codage des entretiens.

Sélection des personnes à interviewer

Tableau 2 : Liste des parties prenantes de l'évaluation et des personnes interrogées

Organisation/entreprise/ groupe cible	Nombre total de personnes impliquées dans l'évaluation (ventilation par genre)	Nombre de personnes interrogées	Nombre de participants aux groupes de discussion	Nombre de participants aux ateliers	Nombre de participants à l'enquête
Bailleurs de fonds	4 (2 f, 2 h)	4	2		
BMZ, ambassade d'Allemagne, KfW					
GIZ	5 (1 f, 4 h)	5			
Responsable du contrat, équipes d'autres projets du secteur et des secteurs concernés (APIELO, Promotion économique et développement local dans les zones excentrées du Maroc, Efficacité énergétique), coordinateur du cluster					
GFA	6 (2 f, 4 h)	1	5		
Responsable du projet et anciens membres de l'équipe					
Organisations partenaires (groupe cible direct)	38 (4 f, 34 h)	31	7		
MEME, DPE de Tata, Direction provinciale des énergies et des mines de Tata, les provinces de Midelt et de Tata, conseils provinciaux de Tata et de Midelt, communes de Midelt, Tata, Er-Rich et Fam El Hisn, ISTA de Tata et Midelt (administration, formateurs et étudiants formés), responsable de l'école privée de formation en production de poêles améliorés à Er-Rich (Centre Drâa-Tafilalet pour le développement durable), MASEN, Direction provinciale de l'agriculture de Tata, Agence nationale de promotion de l'emploi et des compétences de Tata, Centre Info Énergie de Tata, Coopérative efficacité énergétique de Tata, Coopérative technosolaire, communes d'Outerbat et Imilchim, Lycée Mohamed VI, CIE, Association Lkhir pour le développement rural.					
Autres parties prenantes (par ex. acteurs publics, autres projets de développement, etc.)	13 (2 f, 11 h)	13			
Direction provinciale des eaux et forêts, Société d'Investissements Énergétiques (SIE), Groupement pour l'exploitation rationnelle de l'énergie solaire (GERES), Coopérative afra, Formateur en production de poêles à Rabat, atelier du Centre Drâa-Tafilalet pour le développement durable avec 2 soudeurs formés à la fabrication de poêles améliorés, Boulevard, Association Al Amal des handicapés, Association Arrahma (Maison des femmes)					
Acteurs de la société civile et acteurs privés	2 (2 h)	2			
Bénéficiaires finaux/groupes cibles indirects (total)	19 (13 f, 6 h)	6	13		
Femmes formées à la couture par l'association Arrahma à Tata, dont le siège est équipé de panneaux photovoltaïques					
Légende : f = femme ; h = homme					

Processus d'analyse des données

Les données recueillies ont été enregistrées et ont fait l'objet d'échanges quotidiens entre l'évaluateur national et l'évaluateur international pendant la phase de mise en œuvre sur le terrain afin de préparer les interviews et de définir les points à approfondir. Les questions posées aux personnes interrogées étaient conformes aux questions de la matrice d'évaluation et aux cinq critères du CAD de l'OCDE. Elles ont été déterminées en fonction des parties prenantes et de la nature de leur intervention dans le projet. Une analyse des contributions a été réalisée pour vérifier les dimensions d'efficacité et d'impact. L'approche « Follow the money » (Suivre l'argent) a été utilisée pour les analyses d'efficacité. Toutes les données ont été transférées dans un système d'analyse structuré en fonction des dimensions et des questions de l'évaluation. Les données des interviews ont été codées (« Int_ » pour entretien, « WS_ » pour atelier et « FGD_ » pour groupe de discussion) afin de garantir l'anonymat des personnes interrogées. Une triangulation des sources et des données a été effectuée pour tous les critères du CAD. Les critères d'efficacité, d'impact et d'efficience ont donné lieu à une analyse combinée des données quantitatives et qualitatives. La triangulation des évaluateurs a été assurée au sein de l'équipe d'évaluation par la collecte des données, les analyses et les réflexions communes pour tous les critères et dimensions du CAD de l'OCDE.

L'évaluation s'est déroulée partiellement à distance (la mission initiale a été réalisée entièrement à distance) à l'occasion de réunions virtuelles (MS Teams). Étant donné les restrictions imposées et les difficultés rencontrées pour se déplacer entre les pays en raison de la pandémie de COVID-19, l'évaluateur international n'a pas pu se rendre au Maroc. Il a cependant pu assister aux réunions en ligne et parfois aux réunions téléphoniques quand internet ne fonctionnait pas. En revanche, l'évaluateur national s'est déplacé dans les provinces où se déroulait le projet (Tanger, Rabat, Agadir, Tata, Er-Rich et Midelt, soit 31 heures de déplacement) afin d'obtenir des résultats plus détaillés et précis, de recueillir les impressions des partenaires personnellement, de prendre des photos et d'appréhender la situation du développement et l'état des lieux des ER et de l'EE dans ces régions. Lors de la visite des sites du projet, l'évaluateur national a aussi échangé avec les personnes présentes sur le terrain. Les réunions virtuelles organisées lors de la mission d'évaluation se sont en général bien passées, le plus souvent avec transmission vidéo et peu de problèmes de connexion ; elles ont donné lieu à des discussions constructives avec les personnes interrogées. L'évaluateur national est intervenu chaque fois que la discussion en français était difficile, afin que chaque personne interviewée puisse s'exprimer (par exemple à Tata).

L'évaluateur national s'est chargé de la prise des rendez-vous, ce qui n'a pas toujours été facile, car les numéros communiqués par le projet étaient souvent erronés. Il convient également de noter que la semaine de visites à Tata et à Midelt s'est déroulée pendant une semaine de vacances scolaires : l'équipe d'évaluation n'a donc pas été en mesure de rencontrer certains membres du personnel de l'Éducation nationale, mais ceux-ci ont pu réaliser des interviews à distance après les deux semaines de déplacement. Les informations ont été recueillies auprès d'une large sélection de parties prenantes.

Rôles de l'évaluateur local et de l'évaluateur international

L'équipe d'évaluation était composée de l'évaluateur international Josef Seitz et de l'évaluateur local Tarik El Edghiri. M. Seitz est un expert international dans le domaine de l'environnement, du changement climatique, de l'énergie et du développement économique durable. Il a plus de 25 ans d'expérience dans la conception, l'accompagnement et l'évaluation de projets internationaux d'envergure, de portée et de complexité variables. En 2006, M. Seitz a fondé la société de conseil Global21 Consulting, basée près de Toulouse, en France. Il a également été directeur de programme et conseiller technique pour les projets de développement de la GTZ en Argentine et au Maroc. M. Seitz a effectué de nombreuses évaluations pour le compte de la GIZ, de la KfW, de l'Institut national de métrologie de l'Allemagne et de l'Union européenne.

M. El Edghiri est ingénieur et docteur en ingénierie environnementale de l'université de Cassel en Allemagne et ingénieur agricole de l'ENAM au Maroc. Expert international dans le domaine de la gestion des déchets, des ER et de la gouvernance territoriale de l'environnement, M. El Edghiri a créé en 2014 son propre cabinet de conseil, Modern Environmental Engineering Solutions, à Tanger.

Durant l'évaluation, M. Seitz a fait office de chef d'équipe. Il était aussi responsable en dernier ressort de la préparation, de la mise en œuvre et de l'assurance qualité de l'évaluation, et de la reddition de comptes à la GIZ. M. El Edghiri a participé à l'évaluation, contribuant notamment à la rédaction du rapport initial, du rapport final et des annexes, aux révisions, à la collecte et à l'interprétation des données, à la préparation de la mission d'évaluation et à l'évaluation sur le terrain.

Au cours de la phase initiale de l'évaluation, les deux évaluateurs ont pris les mesures nécessaires pour garantir que l'évaluation atteigne un niveau de qualité méthodologique élevé. Au cours de la phase de démarrage, les évaluateurs ont acquis une compréhension approfondie de l'objet de l'évaluation, examiné la logique des résultats du projet et étudié les données des parties prenantes concernées. Au cours de la mission d'évaluation, l'évaluateur national s'est rendu sur le terrain et l'évaluateur international a mené les interviews sur internet ou par téléphone. Les évaluateurs ont effectué la collecte des données nécessaires à l'évaluation ensemble, en réalisant des entretiens ou en animant des groupes de discussion avec les parties prenantes concernées. Les deux évaluateurs ont analysé, triangulé et validé les données de manière approfondie et systématique, ce qui a abouti à l'élaboration de ce rapport d'évaluation.

Évaluation à distance/partiellement à distance (le cas échéant)

Voir le paragraphe ci-dessus « Processus d'analyse des données »

Sensibilité au contexte et aux conflits dans le cadre du processus d'évaluation

L'évaluation a conclu qu'il n'y avait pas de contexte de conflit à prendre en compte dans le cadre de la mise en œuvre du projet EDMITA (GIZ, 2007).

4 Évaluation du projet au regard des critères du CAD de l'OCDE

Ce chapitre vise à décrire la base et la conception de l'évaluation conformément aux cinq critères d'évaluation.³

4.1 Impact et viabilité/durabilité des projets antérieurs

Le projet EDMITA n'a été précédé d'aucun autre projet.

4.2 Pertinence

L'objet de la présente partie est d'analyser et d'évaluer la pertinence du projet EDMITA.

Récapitulatif de l'évaluation et notation du critère de pertinence

Tableau 3 : Notation du critère de pertinence du CAD de l'OCDE

Critère	Dimension d'évaluation	Note et appréciation
Pertinence	Conformité aux politiques et priorités	30 points sur 30
	Conformité aux besoins et capacités des bénéficiaires et parties prenantes	27 points sur 30
	Pertinence du concept	14 points sur 20
	Adaptabilité – adaptation au changement	17 points sur 20
Note et appréciation globales		Note : 88 points sur 100 Appréciation : Niveau 2 : Bon résultat

La conception du projet était conforme aux cadres de référence stratégiques pertinents, aux stratégies sectorielles et internationales, aux objectifs de développement et aux stratégies marocaines de développement économique durable, de promotion des ER et de l'EE (dimension 1). Le projet a également travaillé avec d'autres projets et d'autres donateurs bilatéraux, nationaux, régionaux et internationaux intervenant dans le domaine des ER et de l'EE, tout en mettant l'accent sur le renforcement des capacités des deux provinces et des quatre communes en matière de gouvernance énergétique et de mise en œuvre de projets sur les ER et l'EE (éclairage public, isolation thermique, énergie photovoltaïque et pompage solaire) dans différents secteurs (habitat, école, agriculture et secteur privé).

La conception du projet était conforme aux besoins des groupes cibles et a pris en compte les besoins spécifiques des femmes et des groupes vulnérables comme en témoignent la pose de panneaux photovoltaïques à la Maison des femmes de Tata et aux nomades des communes d'Outerbat et Imilchil, les améliorations thermiques et l'accès à l'électricité dans les écoles des provinces de Tata et de Midelt (dimension 2). La théorie du changement du projet, qui était basée sur l'objectif du projet, les résultats et les activités, les hypothèses de résultats, les suppositions et les risques, a été élaborée et appliquée de manière cohérente et était réaliste (GIZ, 2018g). Toutefois, le volet Risque aurait dû être plus détaillé et notamment

³ Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction du nouveau critère de cohérence et se base par conséquent sur cinq critères au lieu de six.

mentionner dans la planification du projet (GIZ, 2014f) le risque de non-réalisation des projets sur l'énergie solaire prévus par la MASEN à Tata et Midelt et qui devaient être accompagnés par le projet EDMITA (dimension 3). La conception du projet a été jugée satisfaisante par rapport à l'objectif choisi.

Les changements stratégiques pertinents ont été réalisés par la structure de gouvernance du projet, et les changements nécessaires (tels que la prolongation du projet, l'adaptation des indicateurs, l'ajustement des modules de renforcement des capacités, la réalisation d'un CIE mobile en raison de la non-mise à disposition d'un terrain à Midelt, .etc) ont été mis en œuvre par la direction de l'équipe de projet (dimension 4).

L'évaluation a montré que l'atteinte de l'objectif aurait nécessité une concertation plus étroite avec le MEME et la MASEN et un partenariat plus fort avec la Direction générale des collectivités territoriales du ministère de l'Intérieur et le ministère de l'Éducation nationale. Une définition plus claire du rôle et des responsabilités des différents partenaires aux niveaux central et local dans le cadre du projet aurait permis de résoudre des problèmes tels que la gouvernance participative du Centre Info Énergie (CIE) de Tata, l'homologation et la commercialisation des poêles améliorés développés par le projet ou la résolution du blocage politique sur la mise à disposition d'un terrain pour la construction d'un CIE à Midelt.

Dans l'ensemble, la pertinence du projet a reçu l'appréciation «Niveau 2 : Bon résultat», avec 88 points sur 100.

Analyse et évaluation de la pertinence

L'évaluation du critère de pertinence s'est basée sur l'analyse du degré de cohérence et de conformité de la conception du projet avec les quatre dimensions d'évaluation citées ci-dessous.

Pertinence – Dimension 1 : conformité aux politiques et priorités

L'évaluation s'est basée sur l'analyse de la conformité de la conception du projet avec les principaux cadres stratégiques et de développement, les plans d'actions stratégiques et politiques de développement, les lois-cadres et les lois sur l'EE et les ER ainsi que les normes et accords internationaux, en particulier les Objectifs de développement durable (ODD) de l'Agenda 2030 des Nations Unies (GIZ, 2014b, 2017d, e, BMZ, 2015, Royaume du Maroc, 2017). L'évaluation a également examiné la mesure dans laquelle le projet a complété d'autres projets de la GIZ et d'autres bailleurs bilatéraux, régionaux et mondiaux intervenant dans les domaines de l'EE ou des ER (Royaume du Maroc, 2009, Millennium Challenge Account Morocco, PNUD, Int_4 avec la GIZ, Int_1,2,3 avec un donateur, Int_4 avec un autre acteur).

L'évaluation a montré la cohérence du projet avec les trois cadres stratégiques de développement qui sous-tendent le programme d'action mondial sur les questions liées au changement climatique : la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, le protocole de Kyoto, l'accord de Paris et les Contributions déterminées au niveau national (CDN) du Maroc 2016-2030 (Royaume du Maroc, 2015, Nations Unies, 1992 ; Nations Unies, 1998). L'évaluation a également montré que le concept du projet était conforme aux normes et accords internationaux, et notamment aux Objectifs de développement durable (ODD) de l'Agenda 2030 des Nations Unies (notamment les ODD 3, 7, 8, 11 et 12), au Plan d'action climatique 2050, et plus particulièrement aux objectifs climatiques ambitieux du gouvernement allemand, au document stratégique du BMZ intitulé « Politique de développement 2030 » (2018) et au document du BMZ intitulé « Nachhaltige Energie für Entwicklung, 2014 » (Énergie durable pour le développement) (Royaume du Maroc, 2017, 2020a, BMZ, 2014a, 2015). Le projet a également montré l'alignement du projet avec la stratégie énergétique du Maroc (2009-2030), qui stipule que d'ici 2025, la dépendance à l'égard des importations d'énergie fossile doit être réduite à au moins 85 %, et qui s'articule autour de trois axes : l'EE, le développement des ER à partir des ressources locales et la sensibilisation ainsi que le changement des comportements (Royaume du Maroc, 2009). Cette stratégie marocaine est pleinement soutenue par l'Allemagne, selon le document « Länderstrategie für Marokko 2015-2021 » (Stratégie de coopération allemande avec le Maroc), qui se concentre sur le soutien à la mise en œuvre des stratégies et plans sectoriels dans les domaines prioritaires de

la coopération, notamment l'appui de la Stratégie énergétique nationale et la mise en œuvre des Contributions déterminées au niveau national sur le changement climatique (Int_1, 2 avec donateur). Le projet était également aligné sur les objectifs nationaux en matière de développement durable, notamment la Stratégie nationale de développement durable (2015-2030) et la loi-cadre n° 99-12 portant charte nationale de l'environnement et du développement durable (Royaume du Maroc, 2017, GIZ, 2018f). Le projet a parfaitement répondu aux exigences des lois marocaines sur l'EE et les ER, notamment la loi 47-09 de réglementation de l'EE dans les bâtiments (RTCM) ; le décret d'application n° 2-13-874 qui, pour la première fois, définit des normes thermiques minimales concrètes (toits, murs extérieurs, fenêtres, sols, etc.) ; la loi-cadre relative aux ER 13-09 (2010), qui permet à toute personne physique ou morale de produire de l'énergie à partir de sources renouvelables ; la loi 58-15, qui prévoit l'ouverture du réseau basse tension pour l'alimentation décentralisée, mais qui reste sans textes d'application ; et la loi 16-08, qui permet pour la première fois à toute personne physique ou morale de produire de l'électricité pour son propre usage. En outre, le projet s'est également inscrit dans le cadre du processus de décentralisation (Int_4 avec une organisation partenaire), visant à agir au plus près des populations et à promouvoir une participation citoyenne à la gestion des affaires locales.

L'évaluation a confirmé également que le projet a complété d'autres projets de la GIZ, notamment au projet Initiative allemande pour les technologies favorables au climat (Deutsche Klimatechnologie-Initiative, DKTI) DKTI-I et DKTI-II sur l'EE et les ER au niveau national et DKTI 4 sur la promotion de l'EE dans la région de Tanger-Tétouan-Al Hoceïma, le projet Promotion économique et développement local dans les zones excentrées du Maroc, le projet Mosquée et bâtiments verts au niveau national, le projet APIELO (Appui à l'amélioration de l'infrastructure énergétique dans la région de l'Oriental). Il a également servi de laboratoire au nouveau projet Efficacité Energétique, offrant des informations sur les contraintes liées à l'introduction des ER et de l'EE au niveau local (Int_4,6,9 avec la GIZ). L'évaluation a également confirmé que le projet a travaillé avec d'autres bailleurs bilatéraux, régionaux et mondiaux intervenant dans le domaine de l'EE ou des ER, notamment la KfW, la Banque européenne pour la reconstruction et le développement, l'Agence française de développement, le Programme des Nations Unies pour le Développement et l'UE. Durant le projet EDMITA, aucun de ces bailleurs de fonds n'a été actif sur le terrain dans les provinces de Tata et de Midelt (WS_7 avec la GIZ).

En ce qui concerne les parties prenantes du projet issues des universités et autres institutions universitaires, l'évaluation n'a pas trouvé de coopération directe avec le projet.

La dimension 1 du critère de pertinence – Conformité aux politiques et priorités – obtient **30 points sur 30**.

Pertinence – Dimension 2 : conformité aux besoins et capacités des bénéficiaires et parties prenantes

L'évaluation a examiné la mesure dans laquelle le concept du projet a répondu aux besoins et capacités des bénéficiaires et des parties prenantes et a déterminé la mesure dans laquelle les interventions spécifiques ont ciblé directement les groupes défavorisés, et en particulier les femmes, les personnes âgées et les enfants.

L'évaluation a indiqué qu'un état des lieux des besoins des groupes cibles a été réalisé au lancement du projet. Il a ainsi été noté que les deux provinces comptaient des associations environnementales, mais pas d'associations dédiées à l'énergie (WS_8 avec la GIZ). La MASEN a également réalisé une étude afin d'identifier les groupes cibles et de déterminer leurs besoins. Lors du projet, les besoins ont été évalués en recueillant des informations lors des entretiens (Int_10 avec une organisation partenaire). L'évaluation a permis d'examiner la mesure dans laquelle le concept du projet a répondu aux besoins de ces groupes cibles.

Le groupe cible direct du projet était constitué des experts sur les plans technique et managérial des différentes parties prenantes (institutions ou entreprises, par ex. ceux du MEME, de la MASEN, de la DGCL, DPE, de l'Office national de l'électricité et de l'eau, des communes, des ONG, des coopératives, des chambres, etc.), des formateurs et bénéficiaires des formations professionnelles des ISTA et des bénéficiaires

d'autres formations (par ex. architectes, agriculteurs). L'évaluation a examiné la mesure dans laquelle les acteurs décisionnels ont eu accès aux connaissances, à l'expertise et aux services, et la mesure dans laquelle ils ont eu la possibilité de contribuer à l'élaboration des politiques, des pratiques et des investissements à venir. À cet égard, il a été constaté que le projet a permis aux communes et provinces de perfectionner leur savoir-faire dans la mise en place de stratégies énergétiques (Int_1, 5, 11, 14 et 18 avec une organisation partenaire). Il a aussi permis aux ministères de participer aux différentes expériences de mise en œuvre des projets pilotes, par le biais de leurs services extérieurs. Toutefois, la communication autour des différentes réalisations et projets pilotes en matière d'ER et d'EE et l'intégration des différents acteurs aux niveaux local et central dans la conception et la mise en œuvre de ces projets auraient pu être meilleures (voir le chapitre sur la durabilité) (GIZ, 2020g, Int_4, 12, 19, 21, DGF_16 avec une organisation partenaire). Cela aurait favorisé une meilleure durabilité des résultats obtenus. Les contraintes imposées par la pandémie de COVID-19 et l'impossibilité d'organiser l'atelier de restitution prévu par le projet ont largement contribué au manque de communication. Toutefois, l'évaluation a montré qu'à travers des réalisations concrètes, le projet a réussi à prouver à tous les acteurs qu'il était possible de mettre en place des projets sur l'EE et les ER au niveau local et que ces projets pouvaient participer au développement durable, en particulier dans des régions aux climats extrêmes comme Tata et Midelt (Int_1, 2, 4, 5, 11, 14, 18, 19 avec une organisation partenaire, Int_4 avec un autre acteur).

Le groupe cible indirect du projet était les populations des provinces de Midelt et de Tata et plus largement des régions de Drâa-Tafilalet et Souss-Massa. En raison de la migration des travailleurs vers les centres économiques du Maroc, le nombre d'enfants, de femmes et de personnes âgées vivant dans les provinces est supérieur à la moyenne. La proportion de groupes de population pauvres et défavorisés est très élevée dans les deux provinces. Dans les communes de la province de Tata, le taux de pauvreté varie entre 7 et 37 % et le taux de vulnérabilité entre 16 et 40 % (HCP, 2014).

L'évaluation a confirmé que le projet a visé spécifiquement les utilisateurs d'énergie affectés par la hausse des prix de l'énergie ou qui ne sont pas en mesure d'assurer des services publics suffisants (chauffage/climatisation dans les écoles et les infrastructures sociales, éclairage public, coopératives agricoles, etc.). Sur la base des informations recueillies lors des entretiens menés auprès des responsables de l'enseignement, des associations, des communes et des autorités, l'évaluation a indiqué que les bénéficiaires des différents projets de pose de panneaux photovoltaïques, de pompes solaires, de poêles améliorés et d'isolation thermique dans les classes se sont réjouis de l'amélioration des conditions de vie liée à l'utilisation des technologies des ER et de l'EE (Int_1, 18, 22, 24, 5, 6, 15, 17, DGF_9 avec une organisation partenaire, Int_2, 6, 7 et 8 avec un autre acteur).

L'évaluation a confirmé que le projet a pris en compte les besoins spécifiques des femmes dans la planification et la mise en œuvre des activités du projet et dans le choix des projets pilotes. L'évaluation a également confirmé que les femmes, les personnes âgées et les enfants ont été ciblés par des interventions spécifiques, conformément à l'engagement de l'Agenda 2030 de « Ne laisser personne de côté » (Int_2, 5, 6 avec un autre acteur, Int_8, 22, 24, DGF_9 avec une organisation partenaire). Le projet a accordé une attention particulière aux coopératives de femmes, et notamment à leurs besoins énergétiques agricoles (par ex. pour la filière dattes), aux structures sociales destinées aux femmes comme les Maisons des femmes et les maternités (pose de panneaux photovoltaïques dans deux centres proposant des formations à la couture aux femmes et abritant des classes préscolaires pour les enfants de ces femmes à Tata). Sans électricité, les machines à coudre n'auraient pas fonctionné (Int_2 avec un autre acteur).

L'évaluation a précisé que les enfants scolarisés ont été pris en compte dans la conception et la mise en œuvre des projets d'isolation thermique dans les écoles et dans le projet sur les poêles améliorés (Int_3, DGF_9 avec une organisation partenaire).

Photo 1 : Salle de classe équipée d'un poêle efficace (Source : J. Seitz).



Une attention particulière a également été portée aux groupes marginaux pauvres et marginalisés tels que la population nomade de Midelt, qui n'a pas d'accès à l'électricité et qui a vu ses conditions de vie s'améliorer (plus stables et plus confortables) grâce à la pose de panneaux photovoltaïques, les habitants de la commune d'Outerbat, qui ne disposent pas d'un accès à l'eau (Int_2, 24 avec une organisation partenaire), les écoliers, qui ont des besoins spécifiques en matière d'accès à l'énergie et au confort thermique (Int_3, DGF_9 avec une organisation partenaire) ou les personnes en situation de handicap du centre pour personnes handicapées de Tata, qui a bénéficié de la pose de panneaux photovoltaïques et a ainsi réduit sa facture d'électricité (Int_7 avec un autre acteur).

L'évaluation a également établi que le projet a pris en compte les jeunes cherchant un emploi ou une formation professionnelle dans le domaine de l'intégration des ER telles que le pompage solaire, l'éclairage public et la fabrication locale de poêles améliorés.

Les autres parties impliquées dans le projet étaient les experts techniques et en management des différentes entreprises et associations professionnelles locales et régionales ainsi que des organisations non gouvernementales (ONG) telles que des associations environnementales qui, dans le cadre du projet, ont pu développer des compétences et des services dans le secteur des ER et de l'EE pour le groupe cible indirect et le sensibiliser aux technologies des ER et de l'EE (Int_13 avec une organisation partenaire, Int_4, 5, 6 avec un autre acteur).

En résumé, le projet a été conçu en mettant un accent fort sur le renforcement des capacités des deux provinces et des quatre communes à concevoir, planifier et mettre en œuvre des instruments et des projets d'introduction des ER et de l'EE. Les projets pilotes de démonstration ont mis l'accent sur les besoins spécifiques des groupes vulnérables en matière de confort thermique et d'accès à l'énergie électrique. Sur la base de l'analyse des résultats, il a été conclu que la conception du projet a répondu aux besoins des groupes cibles. Toutefois, toutes les parties prenantes aux niveaux local et central auraient dû être incluses dans la conception et la planification des projets pilotes (Int_3, 4, 5, 14, 19, 21, DGF 16, avec une organisation

partenaire), un exercice difficile à réaliser étant donné que les deux provinces sont éloignées l'une de l'autre et de à Rabat.

La dimension 2 du critère de pertinence – Conformité aux besoins et capacités des bénéficiaires et parties prenantes – obtient **27 points sur 30**.

Photo 2 : Attestation de formation à la couture à la Maison des femmes de Tata, équipée de panneaux photovoltaïques (association Arrahma à Tata) (Source : J. Seitz)



Pertinence – Dimension 3 : pertinence du concept

L'évaluation de la pertinence de la conception du projet s'est basée sur la théorie de changement (GIZ, 2018g). L'évaluation a examiné notamment si l'objectif du projet était réaliste et si les activités, les instruments et les résultats ont été conçus de manière adéquate pour atteindre cet objectif. Elle a également analysé la plausibilité des hypothèses de résultats sous-jacentes et les limites du système, la prise en compte adéquate des influences potentielles d'autres bailleurs de fonds/organisations en dehors du projet, les hypothèses et les risques du projet et la mesure dans laquelle ces hypothèses et risques étaient exhaustifs et plausibles (GIZ, 2014d, 2017b, 2018a). L'évaluation a également analysé la prise en compte des risques par le projet et l'éventualité de changements de conditions-cadres dans son orientation stratégique (GFA, 2019a, b, c et d).

L'objectif du projet était défini comme suit : « Les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées ». L'analyse de la conception du projet a montré que l'objectif était réaliste, même si le projet a été conçu en se basant, notamment, sur la volonté nationale de construire deux centrales solaires dans les provinces de Tata et Midelt dans un futur proche. Les activités et les instruments ont été conçus de manière adéquate pour atteindre cet objectif. Toutefois, il aurait fallu consacrer plus de temps à la planification opérationnelle des activités et rendre le processus plus participatif pour assurer une utilisation durable du potentiel de développement des ER et de l'EE (Int_4, DGF_16 avec une organisation partenaire).

L'évaluation des indicateurs est détaillée dans le chapitre Efficacité : l'indicateur 2 a été jugé non conforme aux critères SMART et a ainsi été adapté par les évaluateurs.

En raison de leur impact sur le bon déroulement du projet, la possible non-exécution du projet de construction de centrales solaires dans les provinces de Tata et de Midelt (qui devait intervenir parallèlement au projet), les difficultés de travailler dans des conditions climatiques extrêmes et de gérer un projet mené dans deux provinces éloignées l'une de l'autre (11 heures de route les séparent), la possible non-mise à disposition de terrains par les communes pour construire des CIE et le possible non-versement des subventions pour l'installation de pompes solaires (prévues par l'État) auraient dû être identifiés comme risques dans la planification du concept du projet.

L'analyse des documents clés du projet et l'interview des principales parties prenantes aux niveaux politique et stratégique ont permis d'évaluer la mesure dans laquelle le projet a pris en compte les changements des conditions-cadres dans son orientation stratégique. Les résultats ont montré que les changements stratégiques pertinents (tels que la prolongation du projet, l'adaptation des indicateurs, l'ajustement des modules de renforcement des capacités, la création d'un CIE mobile à Midelt en raison de l'impossibilité d'acquiescer un terrain, etc.) ont été traités par la structure de gouvernance du projet, et que les changements nécessaires (tels que l'adaptation des indicateurs) ont été mis en œuvre par la direction de l'équipe de projet (GIZ, 2017b, 2018a, 2020f). L'évaluation a montré que l'atteinte de l'objectif aurait toutefois nécessité une concertation plus approfondie avec le MEME et la MASEN pendant la phase de conception et un partenariat plus étroit avec la Direction générale des collectivités territoriales du ministère de l'Intérieur et le ministère de l'Éducation nationale. (Int_4, Int_3, DGF_16 avec une organisation partenaire).

La dimension 3 du critère de pertinence – Pertinence du concept – obtient **14 points sur 20**.

Pertinence – Dimension 4 : adaptabilité – adaptation au changement

La réactivité du projet aux changements survenus au cours de la mise en œuvre (par exemple les changements au niveau local, national, international ou sectoriel, y compris le savoir-faire sectoriel de pointe, les directives politiques, les accords mondiaux et les besoins émergents des parties prenantes) a été évaluée en analysant les documents du projet et les informations et données fournies par les partenaires du projet, les groupes cibles et d'autres parties prenantes clés, en particulier en matière de politique et de stratégie internationales et locales. L'évaluation a noté quelques changements intéressants comme l'adoption de la RTCM (Règlement thermique de construction au Maroc) à la fin 2015, le report de la construction de la centrale thermique de Tata et le retard pris dans la construction de la centrale de Midelt, le non-versement de la subvention pour l'installation de pompes solaires par l'État, la non-mise à disposition d'un terrain par la commune de Midelt pour construire un CIE et l'impossibilité de réaliser un module de formation en production de poêles améliorés au sein d'une institution publique (Int_22 avec une organisation partenaire, WS_7 avec la GIZ). L'évaluation a permis de constater que le concept du projet a été adapté aux changements survenus, aux modifications des exigences et de la durée du projet. Ainsi, le projet a adapté et étendu les modules de renforcement des capacités (poêle améliorés et ER) afin de créer des postes de travail dans le cadre ou non de grands projets sur l'énergie solaire. Il s'est également appuyé sur le nouveau règlement thermique dans les constructions dans le cadre de projets pilotes d'isolation thermique. Le projet a sensibilisé les agriculteurs à la rentabilité économique des installations de pompage solaire, avec ou sans recours à l'aide étatique. Il a également choisi de créer un CIE mobile, la commune de Midelt n'ayant pas accordé de terrain pour la construction d'un CIE, et a organisé une formation en production de poêles améliorés dans une école privée. Si le projet a su toujours s'adapter aux changements, les partenaires locaux et au niveau national n'ont pas toujours participé à l'adaptation, ce qui a pu nuire à l'efficacité des changements : ont été citées la création d'un Point Info Énergie à Midelt qui, faute de moyens, n'était pas opérationnel, et la formation en production de poêles améliorés qui a été réalisée dans une école privé d'Er-Rich et n'a donc pas eu d'impact à l'échelle de la province. (Int_5, avec la GIZ, Int_3, 6, 7, 10, 22, 24, 25 avec une organisation partenaire, Int_4 avec d'autres acteurs et WS_7 avec la GIZ).

La prolongation du projet jusqu'en juillet 2020 a été obtenue au démarrage du projet (initialement, il devait se dérouler d'octobre 2015 à septembre 2019), sans augmentation budgétaire. En raison de la pandémie de COVID-19 en 2020 et des retards qu'elle a occasionnés dans la mise en œuvre du projet, certains indicateurs n'ont pas pu être atteints dans les délais prévus. En conséquence, une deuxième prolongation du projet jusqu'à la fin 2020 a été accordée, sans augmentation budgétaire. Le projet a su s'adapter à la situation en renforçant les capacités des partenaires locaux dans l'utilisation des outils de travail en ligne pendant la phase de confinement (du 16 mars au 10 juin 2020). La pandémie de COVID-19 a entraîné la mise en place d'un confinement strict et de sévères restrictions de déplacement au Maroc, ce qui a compliqué la mise en œuvre des projets pilotes et les déplacements des experts. Un changement de mandat au niveau des indicateurs du projet EDMITA a été accordé par le BMZ, à la suite de la demande déposée par la GIZ en 2018 (GIZ, 2014a, 2018a et 2020f, WS_8 avec la GIZ). Les nombreux changements de responsables du projet ont causé des bouleversements selon les partenaires (DGF_16, Int_11 avec une organisation partenaire).

En résumé, l'évaluation a conclu que le concept du projet a été adapté aux changements conformément aux prescriptions. De manière générale, les modifications apportées ont été jugées pertinentes et ont pris en compte le contexte dans lequel le projet a été mis en œuvre. Les changements de responsables du projet ont causé des interruptions dans la gouvernance locale du projet, ce qui a été cité comme un point négatif par les partenaires.

La dimension 4 du critère de pertinence – Adaptabilité/adaptation au changement – obtient **17 points sur 20**.

Méthodologie d'évaluation de la pertinence

Tableau 4 : Méthodologie pour l'évaluation du critère de pertinence du CAD de l'OCDE

Pertinence : dimensions d'évaluation	Base d'évaluation	Concept d'évaluation et méthodes empiriques	Qualité des données et limitations
Conformité aux politiques et priorités	<ul style="list-style-type: none"> Cadres de référence stratégiques pertinents, stratégies sectorielles et mondiales, objectifs de développement, stratégies et lois marocaines de développement économique durable et de promotion des ER et de l'EE. 	<p>Concept d'évaluation : l'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Recherche des documents sur internet Analyse des documents Analyse de l'offre du projet, système de suivi Entretiens semi-structurés et groupes de discussion avec les parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> La disponibilité des documents stratégiques sur internet a été jugée satisfaisante. La qualité et la fiabilité des documents du projet ont été jugées satisfaisantes. La représentation des parties prenantes spécifiques a été jugée satisfaisante.
Conformité aux besoins et capacités des bénéficiaires et parties prenantes	<p><u>Le groupe cible direct</u> est constitué des experts techniques et en management des différentes parties prenantes (institutions ou entreprises, p.ex. ceux du MEME, de la MASEN, de la DGCL, de la DPE, de l'Office national de l'électricité et de l'eau, des communes, des ONG, des</p>	<p>Concept d'évaluation : l'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse des documents 	<ul style="list-style-type: none"> La qualité et la fiabilité des documents du projet ont été jugées satisfaisantes. La représentation des parties prenantes spécifiques a été jugée satisfaisante, à l'exception du groupe cible indirect (secteur privé, agriculteurs), qu'il n'a pas été

Pertinence : dimensions d'évaluation	Base d'évaluation	Concept d'évaluation et méthodes empiriques	Qualité des données et limitations
	<p>coopératives), ainsi que les formateurs et les bénéficiaires des formations professionnelles.</p> <p><u>Le groupe cible indirect</u> est constitué de la population des deux provinces de Midelt et de Tata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Analyse de l'offre du projet, du groupe cible et de la carte des acteurs Entretiens semi-structurés et groupes de discussion avec les principales parties prenantes Triangulation des points de vue des principales parties prenantes 	<p>possible de rencontrer en raison d'un manque de temps et de la présence d'un seul évaluateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été jugée satisfaisante.
Pertinence du concept*	Concept du projet comme décrit par le modèle de résultats	<p>Concept d'évaluation : l'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse et reconstruction du modèle de résultats Analyse des documents (offre, matrice de résultats) Entretiens semi-structurés et groupes de discussion avec les parties prenantes Triangulation des points de vue des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> La qualité et la fiabilité des documents du projet ont été jugées satisfaisantes. La représentation des parties prenantes spécifiques a été jugée satisfaisante. La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été jugée satisfaisante
Adaptabilité – adaptation au changement	<p>Un changement de mandat au niveau des indicateurs du projet EDMITA a été accordé par le BMZ à la suite de la demande déposée par la GIZ en 2018 (avenant au contrat d'exécution)</p> <p>Le projet était initialement prévu pour la période d'octobre 2015 à septembre 2019 (4 ans). Une prolongation jusqu'en juillet 2020 a été accordée au démarrage du projet, puis une deuxième prolongation a été accordée jusqu'à la fin 2020 à cause de la pandémie de COVID-19, sans augmentation budgétaire.</p>	<p>Concept d'évaluation : l'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse et reconstruction du modèle de résultats Analyse des documents (offre, matrice de résultats) Entretiens semi-structurés et groupes de discussion avec les parties prenantes Triangulation des points de vue des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> La qualité et la fiabilité des documents du projet ont été jugées satisfaisantes. La représentation des parties prenantes spécifiques a été jugée satisfaisante. La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été jugée satisfaisante.

Pertinence : dimensions d'évaluation	Base d'évaluation	Concept d'évaluation et méthodes empiriques	Qualité des données et limitations
* Le concept du projet englobe l'objectif du projet et la théorie du changement (modèle de résultats de la GIZ, illustration graphique et hypothèses de résultats sous forme narrative) avec les extrants, les activités, les instruments et les hypothèses de résultats, ainsi que la stratégie de mise en œuvre (approche méthodologique, stratégie de renforcement des capacités, hypothèses de résultats, etc.).			

4.3 Cohérence

Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction du nouveau critère de cohérence. Ce critère n'a donc pas été retenu dans cette évaluation.

4.4 Efficacité

L'objet de la présente partie est d'analyser et d'évaluer l'efficacité du projet en examinant les dimensions d'évaluation de la matrice d'évaluation de la GIZ (voir annexe 1). Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction de la nouvelle dimension d'évaluation « qualité de la mise en œuvre ». Cette dimension n'a donc pas été retenue dans la présente évaluation. Le contenu a été traité dans les autres dimensions d'évaluation de l'efficacité, notamment la dimension 2.

Récapitulatif de l'évaluation et notation du critère d'efficacité

Tableau 5 : Notation du critère d'efficacité du CAD de l'OCDE

Critère	Dimension d'évaluation	Note et appréciation
Efficacité	Atteinte des objectifs (prévus)	35 points sur 40
	Contribution à l'atteinte des objectifs	24 points sur 30
	Qualité de la mise en œuvre	<i>n/a</i> ⁴
	Résultats imprévus	25 points sur 30
Note et appréciation globales		Note : 84 points sur 100 Appréciation : Niveau 2 : Bon résultat

L'objectif du projet était défini comme suit : « Les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées ». Trois des quatre indicateurs de l'objectif du projet démontraient cependant un niveau d'ambition peu élevé, puisqu'ils ne reflétaient que partiellement l'utilisation des résultats obtenus par les partenaires du projet. En ce qui concerne l'atteinte de l'objectif, l'équipe d'évaluation a estimé que l'indicateur 1 de l'objectif du projet a été partiellement atteint à l'issue du projet. Les indicateurs 2, 3 et 4 de l'objectif du projet ont été pleinement atteints à l'issue du projet. Par conséquent, l'objectif du projet (*outcome*) a été considéré comme presque entièrement atteint (dimension 1). En ce qui concerne la réalisation des *outputs*, les *outputs* 1, 2 et 4 ont été atteints à 100 % et l'*output* 3 a été partiellement atteint. Le degré de réalisation de l'*output* 5 a cependant été considéré comme faible. En outre, l'évaluation a démontré que les activités, les résultats et les

⁴ Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction de la nouvelle dimension d'évaluation « qualité de la mise en œuvre ». Cette dimension d'évaluation n'a donc pas été retenue dans la présente évaluation. Le contenu a été traité dans les autres dimensions d'évaluation de l'efficacité.

outputs du projet ont contribué à la réalisation de l'objectif du projet (*outcome*). Sans le projet, les projets pilotes n'auraient pas été mis en œuvre et, pour de nombreux interlocuteurs, ils ont représenté le résultat le plus important du projet EDMITA. Toutefois, le projet n'a pas toujours contribué à renforcer la coopération entre les acteurs des provinces ou des communes ou les échanges entre les entreprises et les techniciens. En outre, certains projets pilotes ne visaient pas à démontrer la faisabilité technique et économique et le bénéfice socio-économique des ER et de l'EE dans le monde rural. Par conséquent, les trois hypothèses n'ont été confirmées que partiellement. Le projet a réalisé plusieurs activités afin de promouvoir l'égalité des genres, notamment la pose de panneaux photovoltaïques dans des foyers de femmes à Tata et la formation de femmes dans le domaine des ER/de l'EE. Cependant, les stratégies en matière d'ER et d'EE développées pour les provinces de Tata et de Midelt ne faisaient aucune référence à la question des femmes ou du genre. En ce qui concerne la stratégie de mise en œuvre, l'approche participative du projet a constitué un facteur de réussite du projet. L'engagement considérable du personnel du projet a également contribué de manière significative à la réalisation de l'objectif du projet. Cependant, plusieurs parties prenantes ont estimé qu'elles n'ont pas été suffisamment impliquées. La distance importante entre les deux principaux sites du projet et le ministère basé à Rabat a représenté un défi en matière de coopération (dimension 2). Un examen des résultats négatifs et positifs non intentionnels du projet au niveau des résultats et des *outputs* a révélé qu'il n'y avait pas de résultats positifs imprévus. Cependant, quelques interlocuteurs interviewés lors de la mission d'évaluation ont mentionné des résultats négatifs non intentionnels comme la démotivation de quelques acteurs à la suite de leur non-participation à un voyage en Allemagne ou le manque de lien entre les *outputs* tels que la formation des ISTA et la réalisation des projets pilotes. Aucun des interviewés n'a mentionné de résultats positifs ou négatifs imprévus sur l'égalité des genres, l'environnement ou le climat (dimension 4).

Dans l'ensemble, l'efficacité du projet a reçu l'appréciation « Niveau 2 : Bon résultat », avec 84 points sur 100.

Analyse et évaluation de l'efficacité

Efficacité – Dimension 1 : atteinte des objectifs (prévus)

L'objectif du projet était défini comme suit : « Les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées ». Le degré de réalisation de l'objectif du projet (résultat) a été évalué sur la base de l'analyse de l'atteinte des quatre indicateurs de l'objectif du projet ont été atteints. Le tableau 6 résume l'évaluation des indicateurs de l'objectif du projet selon les critères SMART (spécifique, mesurable, réalisable, pertinent, limité dans le temps).

Tableau 6 : Indicateurs – évalués et adaptés – des objectifs des différents modules (niveau réalisation/*outcome*)

Indicateur de l'objectif du projet tel qu'exposé dans la proposition initiale/la dernière proposition d'amendement	Évaluation vis-à-vis des critères SMART*	Indicateur adapté (si nécessaire, à des fins de mesure ou de compréhension)
Indicateur 1 : Chaque province dispose d'une orientation stratégique pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique convenue avec tous les acteurs locaux, qui tient particulièrement compte des besoins des couches les plus pauvres de la population, et d'un système d'évaluation. Valeur de base (2016) : 0 Valeur cible (2020) : 2 Valeur actuelle (2020) : 1 validée (Midelt), 1 pas encore validée (Tata)	Cet indicateur visait la dimension stratégique de l'intégration des ER et de l'EE dans les provinces. L'indicateur est conforme aux critères SMART. Cependant, le niveau de l'indicateur n'était pas considéré comme suffisamment ambitieux, puisqu'il ne mesurait que la disponibilité des orientations stratégiques et non leur validation, leur publication ou une autre forme d'utilisation.	L'indicateur a été maintenu.

Indicateur de l'objectif du projet tel qu'exposé dans la proposition initiale/la dernière proposition d'amendement	Évaluation vis-à-vis des critères SMART*	Indicateur adapté (si nécessaire, à des fins de mesure ou de compréhension)
<p>Taux de réalisation (2021) : 75 % Source : documentation des ateliers de coordination et analyse du document de stratégie.</p>		
<p>Indicateur 2 : 80 techniciens, ouvriers qualifiés ou employés commerciaux certifiés dans le domaine des ER /EE (dont 25 % de femmes) sont formés dans les provinces et 40 d'entre eux sont disponibles dans les provinces. Valeur de base (2016) : environ 5 Valeur cible (2020) : 80 formés/40 disponibles Source : Statistiques des écoles professionnelles dans les deux provinces, système de suivi et d'évaluation</p>	<p>Cet indicateur se concentrait sur la formation sur les technologies des ER et de l'EE. Il n'était pas conforme aux critères SMART. Premièrement, il contenait deux indicateurs (formés et disponibles). Deuxièmement, la disponibilité des personnes formées ne permettait pas d'évaluer la formation puisque si celles-ci trouvent du travail (résultat positif de la formation), elles ne sont plus disponibles. En outre, la valeur de base n'était pas prise en compte dans la valeur cible. L'indicateur devait donc être adapté. Le niveau d'ambition est considéré comme satisfaisant, puisque l'indicateur décrit l'utilisation du renforcement des capacités des ISTA pour proposer et réaliser des formations.</p>	<p>Indicateur 2 (adapté) : 80 techniciens, ouvriers qualifiés ou employés commerciaux certifiés dans le domaine des ER et de l'EE (dont 25 % de femmes) sont formés dans les provinces. Valeur de base (2016) : environ 5 Valeur cible (2020) : 80 techniciens, ouvriers qualifiés ou employés commerciaux certifiés dans le domaine des ER et de l'EE (dont 25 % de femmes) Valeur actuelle (2020) : au total 97 ; à Tata, 70 dont 40 % de femmes, à Midelt, 27 dont 25 % de femmes Taux de réalisation (2021) : 121 % Source : statistiques des établissements de formation professionnelle des deux provinces, système de suivi, entretiens avec les acteurs concernés</p>
<p>Indicateur 3 : Dans 4 domaines thématiques (par exemple, écoles, ménages, villes, agriculture) les possibilités de développement (avantages économiques et amélioration des conditions de vie des personnes défavorisées) par l'utilisation des technologies ER/EE (respectivement par domaine au moins 3 projets pilotes, 1 atelier thématique, 1 rapport publié) sont démontrées. Valeur de base (2016) : 0 Valeur cible (2020) : 4 Valeur actuelle (2020) : 4 Taux de réalisation (2021) : 100 % Source : Ateliers thématiques, matériel d'information, activités de sensibilisation, par exemple Manifestations de sensibilisation avec le MASEN et les provinces, articles de journaux, spots radio, etc.)</p>	<p>Cet indicateur se concentrait sur la réalisation de projets pilotes pour démontrer les possibilités liées aux ER et à l'EE. L'indicateur est conforme aux critères SMART. Cependant, le niveau d'ambition de l'indicateur est considéré comme peu élevé, puisqu'il ne mesure que partiellement l'utilisation des résultats des projets pilotes par les partenaires.</p>	<p>L'indicateur a été maintenu.</p>
<p>Indicateur 4 : 4 communes disposent d'un processus pour le développement et la mise en œuvre de stratégies communales d'ER/EE avec prise en considération d'un système de gestion de l'énergie. Valeur de base (2016) : 0 Valeur cible (2020) : 4 Valeur actuelle (2020) : 4</p>	<p>Cet indicateur visait la dimension stratégique de l'intégration des ER et de l'EE dans les communes. L'indicateur est conforme aux critères SMART. Cependant, le niveau d'ambition de l'indicateur est considéré comme peu élevé, puisqu'il ne mesure que la disponibilité d'un processus et non son utilisation.</p>	<p>L'indicateur a été maintenu.</p>

Indicateur de l'objectif du projet tel qu'exposé dans la proposition initiale/la dernière proposition d'amendement	Évaluation vis-à-vis des critères SMART*	Indicateur adapté (si nécessaire, à des fins de mesure ou de compréhension)
Taux de réalisation (2021) : 100 % Source : documentation des ateliers de coordination et analyse du document de stratégie.		
* SMART : spécifique, mesurable, réalisable, pertinent, limité dans le temps		

L'indicateur 1 de l'objectif du projet (IOP 1) stipule que chaque province dispose d'une orientation stratégique en matière d'ER et d'EE approuvée par tous les acteurs locaux, principalement axée sur les besoins des couches les plus pauvres de la population, et d'un système d'évaluation. À cet égard, l'évaluation a confirmé que chacune des provinces de Tata et de Midelt disposait d'une orientation stratégique élaborée par les consultants du projet et soumise aux membres de la CED de chaque province pour discussion. L'orientation stratégique de la province de Midelt a été révisée par la CED et la version validée a été envoyée au gouverneur pour approbation. Le document fait notamment référence à la situation sociale de la province et à la vulnérabilité au chômage, et inclut un paragraphe sur le suivi et l'évaluation de la stratégie, sans définir les responsabilités ni fixer un calendrier pour la réalisation du suivi et de l'évaluation. L'orientation stratégique de la province de Tata a été révisée et partiellement validée par la CED de la province. Selon plusieurs interlocuteurs, l'élaboration de la stratégie de Tata n'a pas été appuyée par la province. Le document ne fait pas de référence spécifique aux couches les plus pauvres de la population. Cependant, étant donné que les populations de Midelt et de Tata font partie des plus pauvres du pays, le document vise dans les faits les couches les plus pauvres de la population marocaine. Le paragraphe consacré au suivi et à l'évaluation de la stratégie est identique à celui du document de la province de Midelt, ne faisant mention ni des responsabilités ni d'un calendrier pour les tâches de suivi et d'évaluation. Il est ressorti des entretiens menés au cours de la mission d'évaluation que très peu d'interlocuteurs avaient connaissance du processus d'élaboration des stratégies au niveau provincial ou de son existence. L'évaluation a également révélé que les deux documents ne présentaient qu'un seul logo, celui du bureau d'étude chargé de la mise en œuvre du projet. Aucun autre logo, par exemple celui de la province, n'y figurait, indiquant que les partenaires ne se l'étaient pas encore approprié. En conclusion, l'IOP 1 n'a été que partiellement atteint (GIZ, 2014a, 2016, 2018a, 2019d, 2020d, 2020e, 2021a ; GFA, 2020a, 2020b, 2020c, 2020d ; Int_1, 2, 8, 11, 19, 21 avec une organisation partenaire ; DGF_9 avec une organisation partenaire ; WS_12 avec la GIZ).⁵

L'IOP 2 a été adapté au cours de la mission d'évaluation (voir Tableau 9). Il indique que 80 techniciens, ouvriers qualifiés ou employés commerciaux certifiés dans le domaine des ER/de l'EE (dont 25 % de femmes) sont formés dans les provinces. À ces fins, le projet a renforcé les capacités des ISTA dans chacune des deux provinces. L'ISTA de Tata a réalisé quatre cycles de formation de six mois, formant ainsi 70 stagiaires, dont 40 % de femmes. Le dernier cycle n'a pas encore été certifié puisque les stagiaires n'ont pas pu réaliser de stage en entreprise en raison de la pandémie de COVID-19. Ceci se fera en 2021. L'ISTA de Midelt n'a réalisé qu'un seul cycle de formation pour l'instant et a formé 27 personnes, dont 25 % de femmes. Avec un total de 97 personnes formées, l'évaluation a conclu que l'indicateur 2 de l'objectif du projet a été atteint à 121 %. Le pourcentage de femmes ayant suivi les formations a également été respecté (GIZ, 2014a, 2016, 2017, 2018a, 2018b, 2019d, 2020d, 2020e, 2021a ; GFA, 2019 ; Int_6, 7, 12, 13 avec une organisation partenaire ; WS_12 avec la GIZ).

L'IOP 3 vise la démonstration des perspectives de développement offertes par l'utilisation des technologies des ER et de l'EE dans quatre catégories, à savoir les établissements scolaires, les ménages, les villes et les

⁵ Int=Interview, DGF=Discussion avec groupe focal, WS=Workshop

agriculteurs. Dans chaque catégorie, au moins trois projets pilotes et un atelier thématique devaient être réalisés et un rapport publié. En ce qui concerne les écoles, quatre salles de classe (deux salles dans chaque province) ont été réhabilitées afin d'améliorer leur EE. Dans les villes d'Er-Rich, Tata et Midelt, le projet a permis l'amélioration de l'EE de l'éclairage public grâce à l'introduction d'ampoules LED. À Tata, le projet a construit un bâtiment efficace en énergie avec des matériaux locaux et équipé un parking avec des panneaux photovoltaïques. Dans la catégorie agriculture, le projet a notamment introduit des dispositifs de pompage solaire dans les communes d'Outerbate et Taguint. En outre, des installations de séchage solaire ont été mises en place dans des coopératives agricoles de Midelt et Tata. Dans la catégorie ménages, le projet a équipé plusieurs maisons de nomades et foyers de femmes de kits solaires. Ainsi, la dimension projets pilotes de l'indicateur a été atteinte. Le projet a réalisé des ateliers thématiques de vulgarisation sur les ER et l'EE pour des élus, des fonctionnaires et des membres des autorités des communes ainsi que pour des agriculteurs, des membres d'ONG, des coopératives, des femmes et des lycéens. Il convient de noter que le projet a également élaboré des rapports sur différentes thématiques, notamment sur le TBGE, le chauffage dans les écoles, les poêles améliorés et les enjeux socio-économiques du projet solaire NOOR à Midelt. Par conséquent, l'évaluation a conclu que l'IOP 3 a été atteint à 100 % (GIZ, 2014a, 2014b, 2014d, 2016, 2017, 2018a, 2018b, 2019d, 2020a, 2020d, 2020e, 2021a ; GFA, 2020a, 2020d ; Int_1, 2, 3, 8, 13, 15, 21, 22, 24 avec une organisation partenaire ; DGF_16 avec une organisation partenaire ; Int_2, 7 avec un autre acteur ; WS_7, 12 avec la GIZ).

L'IOP 4 stipule que quatre communes disposent d'un processus pour le développement et la mise en œuvre de stratégies communales en matière d'ER et d'EE avec prise en considération d'un système de gestion de l'énergie. Sur ce point, l'évaluation a noté que le projet a introduit le TBGE dans les communes de Tata, Midelt, Er-Rich et Fam-El Hisn, et que les trois premières ont révisé leur Plan d'action communale (PAC) en s'appuyant sur les résultats obtenus avec le TBGE. En conclusion, l'IOP 4 a été atteint à 100 % (GIZ, 2014a, 2014d, 2016, 2017, 2018a, 2018b, 2019d, 2020d, 2020e, 2021a ; GFA, 2020a, 2020b, 2020c, 2020d ; Int_1, 2, 8, 15, 22 avec une organisation partenaire ; DGF_9 avec une organisation partenaire ; WS_12 avec la GIZ).

En résumé, l'objectif du projet (*outcome*) est considéré comme presque entièrement atteint. Cependant, trois des quatre indicateurs de l'objectif du projet ont traduit un niveau d'ambition peu élevé, puisqu'ils n'ont reflété que partiellement l'utilisation des résultats obtenus par les partenaires du projet. L'équipe d'évaluation a estimé que l'indicateur 1 de l'objectif du projet a été partiellement atteint à l'issue du projet. Les indicateurs 2, 3 et 4 de l'objectif du projet ont été pleinement atteints à l'issue du projet. La dimension 1 du critère d'efficacité – Atteinte des objectifs (prévus) – obtient **35 points sur 40**.

Efficacité – Dimension 2 : contribution à l'atteinte des objectifs

Le projet a été structuré en cinq *outputs*. L'atteinte des *outputs* du projet a été analysée en se basant sur les indicateurs des *outputs*. L'*output* 1, qui visait à développer les capacités de gestion systématique de l'énergie dans les municipalités pilotes, a été atteint à 100 % grâce à la mise en place de systèmes de gestion de l'énergie et à la formation d'équipes chargées d'améliorer la gestion de l'énergie municipale. L'*output* 2, dont l'objectif était de créer les conditions institutionnelles préalables à la sensibilisation des utilisateurs locaux d'énergie au potentiel des technologies des ER et de l'EE, a également été atteint. Les stratégies de communication et de sensibilisation dans le domaine des ER et de l'EE sont bien ancrées dans les orientations stratégiques des provinces. En outre, un point d'information dédié à la sensibilisation aux technologies des ER et de l'EE a été créé dans chaque province. L'*output* 3, qui visait à mettre en place les conditions institutionnelles préalables au renforcement des compétences locales dans le domaine des technologies des ER et de l'EE et à leur commercialisation, a été atteint partiellement. Chaque province dispose désormais d'un établissement de formation professionnelle sur les technologies des ER et de l'EE. Cependant, les entreprises et les techniciens ou travailleurs qualifiés ne partagent pas régulièrement leurs expériences sur les produits, les services et le développement des entreprises dans le domaine des ER et de l'EE. L'*output* 4, dont l'objectif

était de lancer des processus d'intégration des technologies des ER et de l'EE créateurs de valeur ajoutée sur la base de projets pilotes, a été entièrement atteint. Des projets pilotes dans le domaine des ER et de l'EE ont été mis en œuvre et des processus de coopération ont été engagés pour trouver des solutions adaptées en matière d'ER et d'EE. Le degré de réalisation de l'*output* 5, qui visait à institutionnaliser l'évaluation continue des expériences réalisées, est considéré comme faible. Aucun comité d'évaluation formel n'a été établi dans les provinces. En résumé, les *outputs* 1, 2 et 4 ont été atteints à 100 % et l'*output* 3 partiellement. Le degré de réalisation de l'*output* 5 est cependant considéré comme faible.

Le projet visait à atteindre cinq *outputs*⁶ : 1) Plans d'action et stratégies, 2) Accès aux informations et sensibilisation, 3) Formation et compétences, 4) Projets de démonstration, et 5) Évaluation et échange entre les acteurs.

Selon le modèle de résultats présenté au chapitre 2.2, le projet contribuait, à travers le soutien de ses différents partenaires publics et privés, à l'augmentation des capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. La contribution des activités et des résultats du projet à la réalisation de l'objectif du projet (*outcome*) a été évaluée en appliquant une approche basée sur la théorie du changement (voir sous-chapitre 2.2). En outre, la conception de l'évaluation s'est basée sur l'analyse de contribution, qui a été appliquée à trois hypothèses de résultats issues de la théorie du changement.

Sélection des hypothèses de résultats pour l'analyse de contribution : le projet était structuré en cinq *outputs* (voir sous-chapitre 2.2). Étant donné que la dimension stratégique dans les provinces était importante pour la mise à échelle et l'ancrage des résultats dans les communes, l'*output* 1 a été choisi. L'*output* 3 a été sélectionné, car le volet Formation du projet a joué un rôle important au niveau local et offrait un intérêt particulier pour les parties prenantes marocaines et allemandes. Pour prendre en compte le niveau micro et la dimension pilote du projet, l'équipe d'évaluation a en outre sélectionné l'*output* 4 pour l'analyse de contribution.

Tableau 7 : Hypothèses de résultats sélectionnées pour le critère d'efficacité

Hypothèse 1 (activité – output – réalisation / outcome)	Le conseil organisationnel du projet (activités) conduisait à la mise en place d'une « Commission Énergie Durable (CED) » pour chacune des deux provinces Midelt et Tata (résultat 1.1) et d'une « Équipe Énergie » au niveau de plusieurs communes pilotes dont la tâche est d'améliorer la gestion énergétique municipale (résultat 1.2). La création des CED et équipes énergie renforçait la coopération entre les différents acteurs (résultat 1.3). La formation (activité) de deux cadres des « Équipes Énergie » dans chacune des communes pilotes à l'utilisation de l'outil « Tableau de Bord de Gestion Énergétique » (TBGE) conduisait à ce que les communes pilotes disposent d'un système de gestion de l'énergie (résultat 1.4). Grâce à la mise en place des « Équipes Énergie » et leur formation à l'outil TBGE, les capacités de gestion systématique de l'énergie dans les communes pilotes étaient créées (output 1). Par conséquent, les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées (objectif du projet).
Postulat central	La coopération entre les différentes institutions et la participation d'autres parties prenantes représente une plus-value puisque les mesures d'amélioration de la gestion de l'énergie municipale sont discutées et priorisées de manière participative.
Risques/résultats imprévus	Il n'y avait pas de risques et pas de résultats imprévus.
Explication alternative	Les communes auraient réalisé des investissements avec leurs propres budgets afin de réduire leur consommation énergétique aussi sans les activités du projet.

⁶ Dans le cadre de cette évaluation, le terme français « extrant » a été remplacé par le terme anglais « *output* » afin de mieux correspondre aux usages au Maroc.

Confirmée / partiellement confirmée / non confirmée	L'hypothèse 1 est partiellement confirmée.
Hypothèse 2 (activité – output – réalisation / outcome)	Le conseil du projet (activité) conduisait à ce que les ISTA des deux provinces Midelt et Tata mettaient en place de modules de formation professionnelle (2 à 3 mois) (résultat 3.1). En outre, à travers la formation de formateurs / formatrices et la dotation de matériel didactique (activités), les capacités au sein des ISTA nécessaires pour la réalisation des formations professionnelles étaient créés (résultat 3.2). En plus, le conseil du projet (activité) conduisait à la mise à disposition de la part des ISTA des modules de formation en continu (6 mois) pour des techniciens / techniciennes et professionnels / professionnelles au profit des communes et coopératives (résultat 3.3). Le conseil du projet au niveau organisationnel et processus (activités) menait à un échange régulier entre les entreprises et les techniciens / techniciennes ou travailleurs / travailleuses sur leurs expériences sur les produits et services ainsi que sur le développement des entreprises dans le domaine des ER/EE ce qui conduisait les participants de cet échange à mieux connaître leurs mutuels besoins et potentiels en matière des ER/RE (résultat 3.4). Suite à la disponibilité d'un établissement de formation professionnelle dans les technologies ER/EE dans chacune des deux provinces et l'échange régulier entre les entreprises et les techniciens ou travailleurs, les conditions institutionnelles préalables au renforcement des compétences locales en matière de technologies ER/EE et de leur commercialisation étaient données (output 3). Par conséquent, les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées (objectif du projet).
Postulat central	Les échanges professionnels entre les entreprises et les techniciens suscitent un vif intérêt.
Risques/résultats imprévus	La demande pour des formations aurait pu être plus basse que prévu. Il n'y avait pas de résultats imprévus.
Explication alternative	Les ISTA auraient pu créer les formations de leur propre gré.
Confirmée / partiellement confirmée / non confirmée	L'hypothèse 2 est partiellement confirmée.
Hypothèse 3 (activité – output – réalisation / outcome)	Le soutien technique (activités) du projet permettait aux acteurs de la province et des communes d'identifier et de concevoir des projets pilotes dans des thématiques telles que les écoles, les ménages, les villes ou bien l'agriculture (résultat 4.1). Le conseil technique et organisationnel fourni aux différents acteurs (activités) et la mise à disposition de moyens financiers conduisaient ensuite à la réalisation de projets pilotes en matière d'ER/EE (résultat 4.2). Suite au conseil organisationnel (activités) fourni par le projet, les différents acteurs initiaient des processus de coopération afin d'analyser comment des solutions ER/EE peuvent créer de la valeur ajoutée au niveau local (résultat 4.3). Grâce à la réalisation des projets pilotes et les processus de coopération, des processus d'intégration à valeur ajoutée des technologies ER/EE étaient initiés (output 4). La démonstration des opportunités de développement par l'utilisation des technologies ER/EE démontre que les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont augmentées (objectif du projet).
Postulat central	Les partenaires sont intéressés à mettre en œuvre les projets pilotes.
Risques/résultats imprévus	Le risque que les partenaires ne contribuent pas suffisamment pour réaliser les projets pilotes a été confirmé (non-réalisation du CIE à Midelt)
Explication alternative	Un autre bailleur de fonds aurait pu financer les projets pilotes.
Confirmée / partiellement confirmée / non confirmée	L'hypothèse 3 est partiellement confirmée.

En ce qui concerne l'hypothèse 1 (output 1), l'évaluation a démontré que les partenaires des provinces de Midelt et Tata utilisaient l'apport fourni par le projet EDMITA sous forme d'experts longue et courte durée, de mesures de développement des capacités humaines et d'équipements (**activités**) afin de mettre en place une « Commission Énergie Durable (CED) » pour chacune des deux provinces (**résultat 1.1**). Les partenaires interviewés ne voyaient dans les CED cependant pas des commissions d'énergie, mais plutôt des groupes de travail dans la Commission Provinciale de Développement Économique (CPDE) dédiés aux questions énergétiques de la province. Au niveau des quatre communes pilotes Tata, Midelt, Er-Rich et Fam Al Hisn, les communes établissaient une « Équipe Énergie » dont la tâche est d'améliorer la gestion énergétique municipale (**résultat 1.2**). Ces équipes sont constituées de cadres de différents services de la commune, tels que les espaces verts, le parc automobile ou bien l'éclairage public. Les interlocuteurs interviewés lors de la mission d'évaluation confirmaient la mise en place de ces équipes. Cependant, ils ne confirmaient pas dans tous les cas que la coopération entre les acteurs ait été renforcée (**résultat 1.3**). Selon ces interviews, la sélection de certains participants à un voyage de visite à Fribourg en Allemagne suscitait du mécontentement parmi plusieurs personnes non sélectionnées ce qui a mis un frein considérable à leur motivation de participer à l'équipe énergie. Certaines interviewés affirmaient également que les CED n'étaient pas très actives. Suite aux formations des « Équipes Énergie » à l'utilisation de l'outil « Tableau de Bord de Gestion Énergétique » (TBGE), les communes pilotes analysaient leur consommation d'énergie pour différents secteurs, par exemple parc automobile, éclairage public, agriculture, ce qui leur permettait de prioriser des actions d'économie d'énergie (**résultat 1.4**). Ainsi, les capacités de gestion systématique de l'énergie dans les communes pilotes étaient créées (**output 1**). Ceci a contribué à augmenter les capacités des provinces de Midelt et de Tata dans le domaine RE/EE (**objectif du projet**).

Le **postulat central** fait pour l'hypothèse 1, selon lequel la coopération entre les différentes institutions et la participation d'autres parties prenantes représentait une plus-value puisque les mesures d'amélioration de la gestion de l'énergie municipale sont discutées et priorisées de manière participative n'était pas entièrement correct puisque le travail était réalisé en majorité par une ou deux personnes seulement. Le risque que les partenaires ne contribuent pas suffisamment pour réaliser les projets pilotes a été confirmé, par exemple la Province de Midelt n'a pas mis à disposition le terrain pour réaliser le Centre Info Énergie. L'**explication alternative** que les communes auraient réalisé des investissements avec leurs propres budgets afin de réduire leur consommation énergétique aussi sans les activités du projet n'a pas été confirmée. L'évaluation a montré que sans le projet, les capacités de gestion de l'énergie dans les communes seraient moindres. En conclusion, l'évaluation considéré que l'hypothèse 1 est partiellement confirmée.

(GIZ, 2014a, 2014d, 2016, 2017, 2018a, 2018b, 2019d, 2020d, 2020e, 2021a ; GFA, 2019, 2020a, 2020d) Int_1, 2, 5, 8, 15, 22, 24 avec organisation partenaire ; DGF_9, 16 avec organisation partenaire ; WS_7, 12 avec GIZ ;

Par rapport à l'hypothèse 2 (output 3), l'évaluation a confirmé que le projet EDMITA a fourni du soutien technique aux ISTA des deux provinces Midelt et Tata afin de pouvoir réaliser des formations professionnelles pour des installateurs et installatrices de panneaux photovoltaïques. Le projet a notamment élaboré des curricula, fourni du matériel didactique et formé des formateurs (**activités**). Sur la base de ce soutien, les ISTA ont mis en place des formations de six mois composées de quatre mois de formation, un mois de stage et un mois de préparation à l'examen (**résultat 3.1**). Celles-ci étaient cependant des formations professionnelles et non en continu. Il n'y avait donc pas deux types de formation mais qu'une. Ceci n'entraînait cependant pas de résultat négatif. Le résultat attendu que le conseil du projet menait à un échange régulier entre les entreprises et les techniciens / techniciennes ou travailleurs / travailleuses (**résultat 3.4**) n'a pas été confirmé par les interlocuteurs. En outre, le projet n'est pas arrivé à faire participer les stagiaires des formations ISTA à la réalisation des projets pilotes (output 4) ce qui aurait présenté une plus-value considérable pour le projet. Cependant, les interlocuteurs ont clairement confirmé que les conditions institutionnelles pour le renforcement des compétences locales en matière de technologies ER/EE étaient données (**output 3**). Ceci a contribué à augmenter les capacités des provinces de Midelt et de Tata dans le domaine RE/EE (**objectif du projet**).

Le **postulat central** pour l'hypothèse 2 que les échanges professionnels entre les entreprises et les techniciens susciteraient un vif intérêt, n'a pas été confirmé. L'**explication alternative** que les ISTA auraient pu créer les formations de leur propre gré a été clairement réfutée. En conclusion, l'évaluation considère que l'hypothèse 1 est partiellement confirmée.

(GIZ, 2014a, 2014b, 2014c, 2014d, 2016, 2017, 2018a, 2018b, 2019d, 2020d, 2020e, 2021a ; GFA, 2019, 2020a)

Int_6, 7, 12, 24 avec organisation partenaire ; DGF_9 avec organisation partenaire ; WS_12 avec GIZ ;

En ce qui concerne l'hypothèse 3 (output 4), l'évaluation a démontré clairement que le projet EDMITA a mis en place des processus de sélection (**activités**) afin que des acteurs de la province et des communes puissent identifier, concevoir (**résultat 4.1**) et réaliser des projets pilotes (**résultat 4.2**) dans des thématiques telles que les écoles (réhabilitation de quatre salles de classe, installation de quatre poêles efficaces en énergie), les ménages (deux projets d'électrification de maisons de nomades, formation en poêles efficaces en énergie pour 15 ferronniers), les villes (quatre projets d'éclairage public, trois installations photovoltaïques, un bâtiment efficace en énergie) ou bien l'agriculture (deux projets de pompage solaire, deux projets de séchage solaire). La grande majorité des projets pilotes correspondaient à l'objectif principal, c'est-à-dire démontrer la faisabilité technique et économique et le bénéfice socio-économique des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique dans le monde rural. Selon les interviews, la sélection des projets pilotes se faisait de manière participative à travers des appels à proposition et une priorisation des propositions par les CED (**résultat 4.3**). En plus, la liste / présentation des projets pilotes contient des exemples d'activités qui ne s'inscrivent pas dans l'objectif des projets pilotes. Ceci était le cas notamment pour la fourniture de l'équipement pour les deux ISTA, un projet de reboisement dans la province de Midelt ou bien la fourniture de matériel de maintenance pour une coopérative à Tata. Pendant la mission d'évaluation, les partenaires interviewés ont confirmé que la réalisation des projets pilotes démontrait la valeur ajoutée des technologies ER/EE (**output 4**). Ceci a contribué à augmenter les capacités des provinces de Midelt et de Tata dans le domaine RE/EE (**objectif du projet**). Le **postulat central** fait pour l'hypothèse 3, selon lequel les partenaires étaient intéressés à mettre en œuvre les projets pilotes, a été confirmé. L'**explication alternative** qu'un autre bailleur de fonds aurait pu financer les projets pilotes, a été réfutée. En conclusion, l'évaluation considère que l'hypothèse 3 est partiellement confirmée.

(GIZ, 2014a, 2014b, 2014c, 2014d, 2016, 2017, 2018a, 2018b, 2019d, 2020a, 2020d, 2020e, 2021a ; GFA, 2019, 2020a ; Guidal, 2018)

Int_1, 3, 4, 21, 22, 24 avec organisation partenaire ; DGF_16 avec organisation partenaire ; Int_7 avec autre acteur ; Int_4 avec GIZ ; WS_12 avec GIZ ;

Le projet a pris en compte la dimension du genre afin de promouvoir l'égalité des sexes dans le cadre de ses activités. L'évaluation a démontré que le projet a réalisé plusieurs activités prévues, notamment la pose de panneaux photovoltaïques dans des foyers de femmes à Tata et la formation de femmes dans le domaine des ER et de l'EE. Cependant, les stratégies en matière d'ER et d'EE développées pour les provinces de Tata et Midelt ne font aucune référence à la question des femmes ou du genre (GIZ, 2014a, 2014b, 2014c, 2014d, 2016, 2017, 2018a, 2018b, 2019d, 2020a, 2020d, 2020e, 2021a ; GFA, 2019, 2020a, 2020b, 2020c, 2020d ; Int_2, 12, 14 avec une organisation partenaire ; DGF_16 avec une organisation partenaire ; Int_2 avec un autre acteur).

L'évaluation d'impact sur l'environnement du projet fait référence à l'impact potentiel de l'utilisation des batteries pour les installations photovoltaïques. Lors de l'évaluation, ce sujet n'a été mentionné dans aucun des entretiens (GIZ, 2014e).

Interrogées sur la situation dans les provinces si le projet n'avait pas été mis en œuvre (scénario alternatif), les personnes interviewées ont indiqué que certains projets pilotes n'auraient pas été réalisés. Des projets pilotes,

portant par exemple sur l'éclairage public, étaient déjà prévus par les communes, mais ils n'étaient pas financés. Dans ce scénario alternatif, les personnes interviewées ont déclaré qu'elles auraient cherché d'autres sources de financement. Les autres résultats du projet, notamment au niveau des stratégies provinciales, n'ont pas été mentionnés par les interviewés (Int_4, 5, 13, 21, avec une organisation partenaire ; DGF_16 avec une organisation partenaire ; Int_4 avec un autre acteur).

En ce qui concerne la stratégie de mise en œuvre, l'approche participative a été un facteur de réussite du projet. L'engagement considérable du personnel du projet a également contribué de manière significative à la réalisation de l'objectif du projet. Cependant, plusieurs parties prenantes ont estimé ne pas avoir été suffisamment impliquées. Le fait que les deux sites principaux du projet sont éloignés l'un de l'autre et de la capitale a constitué un défi pour la gestion de la coopération (Int_4, 21 avec une organisation partenaire ; DGF_16 avec une organisation partenaire).

La dimension 2 du critère d'efficacité – Contribution à l'atteinte des objectifs – obtient **24 points sur 30**.

Efficacité – Dimension 3 : qualité de la mise en œuvre

Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction de la nouvelle dimension d'évaluation « qualité de la mise en œuvre ». Cette dimension d'évaluation n'a donc pas été appliquée dans la présente évaluation. Le contenu a été traité dans les autres dimensions d'évaluation de l'efficacité.

Efficacité – Dimension 4 : résultats imprévus

Un examen approfondi (basé notamment sur la collecte des données et les points de vue des principales parties prenantes) des résultats négatifs et positifs non intentionnels du projet au niveau des résultats et des *outputs* a montré qu'il n'y avait pas de résultats positifs imprévus. Cependant, quelques personnes interviewées lors de la mission d'évaluation ont mentionné des résultats négatifs non intentionnels, par exemple la perte de motivation de certains acteurs en raison de leur non-participation à un voyage en Allemagne et le manque de liens entre les *outputs*, par exemple la formation des ISTA et la réalisation des projets pilotes.

En matière de gestion des risques pour l'atteinte de l'objectif du projet, l'évaluation a montré que plusieurs risques n'ont pas été pris en compte ou traités à temps. À titre d'exemple, citons la mise en place du CIE à Midelt. Les autorités locales n'ayant pas mis de terrain à disposition, le projet a choisi de remplacer le CIE bâti par un Point Info Énergie mobile, ce qui a entraîné une perte de visibilité. Une alternative aurait été la négociation avec la province de la mise à disposition d'un terrain dans une autre commune.

En ce qui concerne la mise en œuvre du projet, nombre d'interlocuteurs se sont dits satisfaits de l'engagement démontré par l'équipe du projet. Certaines personnes interviewées auraient néanmoins préféré que le centre de prise de décision du projet soit plus proche des provinces et non installé à Rabat. Aucune des personnes interviewées n'a fait état de résultats positifs ou négatifs imprévus en matière d'égalité des sexes, d'environnement ou de climat (GIZ, 2014a, 2014d, 2014e, 2019c, 2020e, 2021a ; GFA, 2020 ; Int_4, 5, 6, 7, 22 avec une organisation partenaire ; DGF_16 avec une organisation partenaire ; Int_4 avec un autre acteur ; Int_4 avec la GIZ ; WS_12 avec la GIZ).

La dimension 4 du critère d'efficacité – Résultats imprévus – obtient **25 points sur 30**.

Photo 3 : Centre Info Énergie deTata (Source : J. Seitz).



Méthodologie d'évaluation de l'efficacité

Tableau 8 : Méthodologie pour l'évaluation du critère d'efficacité du CAD de l'OCDE

Efficacité : dimensions d'évaluation	Base d'évaluation	Concept d'évaluation et méthodes empiriques	Qualité des données et limitations
<p>Atteinte des objectifs (prévus)</p>	<p>L'évaluation s'est basée sur les quatre indicateurs de l'objectif.</p>	<p>Concept d'évaluation : L'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse du système de suivi du projet ; • Analyse des documents du projet (proposition, matrice de résultats; • Entretiens semi-structurés et groupes de discussion avec les parties prenantes ; • Triangulation des points de vue des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> • La qualité et la fiabilité des documents de projet ont été jugées satisfaisantes. • La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été limitée en raison des restrictions de déplacement et de la médiocrité des infrastructures de communication. • La représentation des parties prenantes spécifiques a été considérée comme bonne.

Efficacité : dimensions d'évaluation	Base d'évaluation	Concept d'évaluation et méthodes empiriques	Qualité des données et limitations
Contribution à l'atteinte des objectifs	<p>Hypothèses de résultats issues de la théorie du changement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Output</i> 1 (plans d'action et stratégies) • <i>Output</i> 3 (formation et compétences) • <i>Output</i> 4 (projets de démonstration) <p>Les hypothèses étaient analysées des activités aux résultats et l'objectif du projet en passant par les <i>outputs</i>.</p>	<p>Concept d'évaluation : L'analyse a porté sur la manière dont les instruments, les activités, résultats et <i>outputs</i> ont contribué à atteindre l'objectif du projet.</p> <p>Un scénario alternatif décrit ce qui se serait passé si le projet n'avait pas été mis en place.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse du système de suivi du projet ; • Analyse des documents du projet (proposition, matrice de résultats, analyse de genre) ; • Entretiens semi-structurés et groupes de discussion avec les parties prenantes ; • Triangulation des points de vue des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> • La qualité et la fiabilité des documents de projet ont été satisfaisantes. • La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été limitée en raison des restrictions de déplacement et de la médiocrité des infrastructures de communication. • La représentation des parties prenantes spécifiques a été considérée comme bonne.
Qualité de la mise en œuvre	<i>n/a</i> ⁷	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>
Résultats imprévus	<ul style="list-style-type: none"> • Proposition de projet • Analyse de genre • Évaluation de l'impact sur l'environnement et le climat 	<p>Concept d'évaluation : L'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse du système de suivi du projet ; • Analyse des documents de sauvegarde du projet (genre, climat, environnement) ; • Entretiens semi-structurés avec les parties prenantes ; • Triangulation des points de vue des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> • La qualité et la fiabilité des documents de projet ont été jugées satisfaisantes. • La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été limitée en raison des restrictions de déplacement et de la médiocrité des infrastructures de communication. • La représentation des parties prenantes spécifiques a été considérée comme bonne.

⁷ Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction de la nouvelle dimension d'évaluation « "qualité de la mise en œuvre »". Cette dimension d'évaluation n'a donc pas été retenue dans la présente évaluation. Le contenu a été traité dans les autres dimensions d'évaluation de l'efficacité.

4.5 Impact

L'objet de la présente partie est d'analyser et d'évaluer l'impact du projet en examinant les dimensions d'évaluation de la matrice d'évaluation de la GIZ (voir annexe 1).

Récapitulatif de l'évaluation et notation du critère d'impact

Tableau 9 : Notation du critère d'impact du CAD de l'OCDE

Critère	Dimension d'évaluation	Note et appréciation
Impact	Résultats de développement (prévus) de niveau supérieur	22 points sur 30
	Contribution aux résultats de développement (prévus) de niveau supérieur	30 points sur 40
	Contribution aux résultats de développement (imprévus) de niveau supérieur	22 points sur 30
Note et appréciation globales		Note : 74 points sur 100 Appréciation : Niveau 3 : Résultat satisfaisant

En résumé, l'objectif du Programme Énergie Maroc de la coopération allemande, auquel le projet EDMITA devait contribuer, est en voie de réalisation, comme en témoigne le degré d'avancement élevé des indicateurs 1, 2, et 4 du Programme. Les résultats de développement de niveau supérieur visés par les ODD et les marqueurs CAD sont également en cours de réalisation. Concernant le principe « Ne laisser personne de côté », l'évaluation a montré que le projet a obtenu des résultats en faveur des groupes marginalisés et pauvres. Il a également obtenu des résultats en faveur des femmes vulnérables et des populations pauvres (dimension 1) grâce à la pose de panneaux photovoltaïques dans des foyers de femmes et des maisons de nomades. En outre, l'évaluation considère que le projet EDMITA a partiellement contribué à atteindre l'objectif du Programme Énergie Maroc, notamment par la réalisation de projets pilotes dans les provinces de Tata et Midelt. Cependant, sa contribution aux objectifs de développement de niveau supérieur définis par les ODD et les marqueurs CAD a été limitée (dimension 2). Le projet a obtenu quelques résultats positifs imprévus au niveau de l'impact, tels que la création d'emplois pour des femmes grâce à l'électrification par le biais de panneaux photovoltaïques d'un foyer. Aucun impact négatif imprévu n'a été constaté au cours de la mise en œuvre du projet. L'impact négatif du pompage solaire sur les ressources en eau n'a pu être ni confirmé ni infirmé de manière définitive par l'évaluation. En matière de gestion des risques pour l'impact du projet, l'évaluation a relevé des lacunes significatives, notamment en matière de multiplication des résultats positifs obtenus dans le cadre des projets pilotes (dimension 3). **Dans l'ensemble, l'impact du projet a reçu l'appréciation « Niveau 3 : Résultat satisfaisant », avec 74 points sur 100.**

Analyse et évaluation de l'impact

Impact – Dimension 1 : résultats de développement (prévus) de niveau supérieur

Le résultat de développement de niveau supérieur auquel le projet EDMITA était censé contribuer était l'objectif du Programme Énergie Maroc de la coopération maroco-allemande : les ménages, les institutions publiques et les entreprises marocaines sont approvisionnés en énergie de manière sûre et respectueuse du climat. La réalisation de l'objectif du Programme Énergie Maroc a été mesurée à l'aide de quatre indicateurs. Cependant, étant donné qu'il n'y avait pas de lien direct entre le projet et l'indicateur 3 du Programme, portant sur les pertes techniques du réseau électrique, l'évaluation s'est concentrée sur la contribution du projet aux indicateurs 1, 2 et 4 du Programme Énergie Maroc :

- Indicateur 1 de l'objectif du programme : la part des ER dans la capacité totale de production d'électricité est en augmentation. Valeur de base : 32 % (2015) ; valeur cible : 42 % (2020), correspondant à 6 000 MW capacité installée en ER ; valeur actuelle : 34 % (2019), correspondant à 3 700 MW capacité installée en ER (solaire : 711 MW ; éolienne : 1 220 MW ; hydraulique : 1 770 MW).
- Indicateur 2 de l'objectif du programme : 660 GWh/an sont économisés d'ici 2020 grâce à des mesures d'EE dans certains secteurs (par exemple l'industrie ou les bâtiments) ou en relation avec certains produits (par exemple la climatisation, l'éclairage). Valeur de base : 0 (2015) ; valeur cible : 660 GWh/an (2020) ; valeur actuelle : 596,4 GWh/an (2019).
- Indicateur 4 de l'objectif du programme : 1 700 mesures multiplicatives démontrent le potentiel des ER et de l'EE pour améliorer la qualité de vie et la situation économique des ménages, des entreprises, des institutions, en tenant compte des femmes et des hommes particulièrement défavorisés. Valeur de base : 0 mesure (2015) ; valeur cible : 1 700 mesures (2020) ; valeur actuelle : 1 316 mesures (2019).

La réalisation de l'objectif du Programme ou la probabilité de sa réalisation a été évaluée sur la base du dernier rapport annuel du Programme Énergie Maroc (avril 2020). Les données obtenues pour l'indicateur 1 indiquent que le programme avait, à ce moment-là, abouti à une augmentation des capacités en ER de 2 %. Cette faible augmentation s'explique par les retards enregistrés dans la construction des grandes centrales. Il est cependant estimé que l'indicateur sera atteint. Concernant l'indicateur 2 de l'objectif, les économies d'énergie réalisées grâce aux mesures d'EE étaient d'environ 600 GWh/an. L'indicateur sera également atteint. Le nombre de 1 700 mesures multiplicatives qui démontrent le potentiel des ER et de l'EE, visé par l'indicateur 4 de l'objectif, sera probablement aussi atteint. L'évaluation a donc conclu que la réalisation du résultat de développement de niveau supérieur visé par l'objectif du programme était en cours (GIZ, 2019b, 2020a, 2020b, 2020e ; GFA, 2019, 2020a ; Int_10 avec une organisation partenaire ; Int_4 avec la GIZ ; WS_1 avec la GIZ).

L'évaluation a analysé si les résultats des Objectifs de développement durable (ODD) ont été atteints ou s'ils sont en voie d'être atteints. Citons particulièrement l'ODD 7 (Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable), l'ODD 13 (Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions), l'ODD 8 (Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous), l'ODD 10 (Réduire les inégalités entre les pays et en leur sein), l'ODD 1 (Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde), l'ODD 4 (Veiller à ce que tous puissent suivre une éducation de qualité dans des conditions d'équité et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie) et l'ODD 5 (Réaliser l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles). L'évaluation a également analysé si les résultats de développement de niveau supérieur, définis dans la proposition de projet par les marqueurs CAD, ont été atteints ou s'ils sont en voie d'être atteints. Ils concernaient : 1) l'égalité entre les sexes (GG-1), 2) la bonne gouvernance (PD/GG-1), 3) la protection de l'environnement (UR-1), 4) l'atténuation du changement climatique (KLM-1), 5) l'orientation vers la pauvreté (AO-1) et 6) le développement rural (LE-1). Il n'y avait pas de données sur le niveau d'avancement en matière de marqueurs CAD : ceux-ci ont donc été assimilés aux ODD (GG=>ODD 5, PD/GG=>ODD 16, UR=>ODD 15, KLM=>ODD13, AO=>ODD 1, LE=>ODD 2). Afin d'évaluer l'état d'avancement de la mise en œuvre nationale des ODD (et des marqueurs CAD), l'évaluation s'est basée sur le Rapport national 2020 sur la mise en œuvre par le Royaume du Maroc des Objectifs de Développement Durable (version française). Il ressort de ce rapport que le Maroc a enregistré des avancées positives dans la mise en œuvre des ODD 1, 2, 4, 5, 7, 8 et 13. Les avancées concernant les ODD 10, 15 et 16 étaient moins nettes, notamment en raison d'un manque de données disponibles. Par conséquent, l'évaluation a conclu que les résultats de développement de niveau supérieur visés par les ODD et les marqueurs CAD sont en voie de réalisation (GIZ, 2019b, 2020a, 2020b, 2020e ; GFA, 2019, 2020a ; Royaume du Maroc, 2015, 2020a ; Int_25 avec une organisation partenaire ; DGF_9 avec une organisation partenaire ; Int_1, 7 avec un autre acteur ; WS_1 avec la GIZ).

Concernant le principe « Ne laisser personne de côté », l'évaluation a conclu que le projet a obtenu des résultats positifs pour les groupes marginalisés et pauvres. Grâce à la pose de panneaux photovoltaïques dans des foyers de femmes et des maisons de nomades, le projet a atteint des femmes vulnérables et des populations pauvres (GIZ, 2014a, 2014c, 2018a, 2020a, 2020e ; GFA, 2019, 2020a ; Int_22 avec une organisation partenaire ; DGF_9 avec une organisation partenaire ; Int_2 avec un autre acteur ; WS_1 avec la GIZ).

En résumé, l'objectif du Programme Énergie Maroc auquel le projet EDMITA devait contribuer est en voie de réalisation, comme en témoigne le degré d'avancement élevé des indicateurs 1, 2, et 4 du Programme. Les résultats de développement de niveau supérieur visés par les ODD et les marqueurs CAD sont également en voie de réalisation. Cependant, les dimensions d'évaluation 1 et 2 du critère Impact sont interdépendantes. La contribution du projet EDMITA à la réalisation des résultats de développement de niveau supérieur est limitée (voir résultat de l'évaluation de la dimension 2), il convient donc de prendre en compte cet élément dans l'évaluation de la dimension d'évaluation 1.

La dimension 1 du critère d'impact – Résultats de développement (prévus) de niveau supérieur – obtient **22 points sur 30**.

Impact – Dimension 2 : contribution aux résultats de développement (prévus) de niveau supérieur

L'évaluation a d'abord déterminé la mesure dans laquelle il est probable que le projet EDMITA a contribué à atteindre l'objectif du Programme Énergie Maroc de la coopération maroco-allemande et ses indicateurs. La contribution du projet aux ODD et aux résultats de développement de niveau supérieur définis par les marqueurs CAD a été évaluée. Sur la base de la théorie du changement du projet, trois hypothèses du modèle de résultats ont été examinées afin d'expliquer les relations de cause à effet entre les résultats et les impacts du projet.

Sélection des hypothèses de résultats pour le critère d'impact :

Le projet étant censé contribuer directement aux indicateurs du Programme Énergie Maroc, l'hypothèse I a pris en compte l'augmentation des ER dans la capacité totale de production d'électricité au Maroc. L'hypothèse II a été sélectionnée afin d'illustrer la dimension significative des projets pilotes et leur contribution à l'indicateur 4 de l'objectif du programme. L'hypothèse III s'est concentrée sur les ODD 7 et 13 ainsi que le marqueur KLM, car l'accès à l'énergie et l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre ont constitué des impacts essentiels du projet.

Tableau 10 : Hypothèses de résultats sélectionnées pour le critère d'impact

Hypothèse I (réalisation/outcome – impact)	L'augmentation des capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (objectif du projet), ce qui contribue à l'augmentation des ER dans la capacité totale de production d'électricité (Indicateur de l'objectif du programme 1). Les ménages, les institutions publiques et les entreprises marocaines sont ainsi approvisionnés en énergie de manière sûre et respectueuse du climat (objectif du programme).
Postulat central	Les autorités marocaines allouent des fonds aux investissements en ER et en EE.
Risques	Les ressources financières des autorités nationales, provinciales ou communales ne sont pas suffisantes.
Explication alternative	L'augmentation des ER dans la capacité totale de production d'électricité aurait été liée à l'engagement des bailleurs de fonds.

Confirmée/partiellement confirmée/non confirmée	L'hypothèse I est partiellement confirmée.
Hypothèse II (réalisation/outcome – impact)	La démonstration des perspectives de développement offertes par l'utilisation des technologies des ER et de l'EE dans quatre catégories thématiques (indicateur de l'objectif du projet 3) contribue aux 1 700 mesures multiplicatives qui prouvent le potentiel des ER et de l'EE pour améliorer la qualité de vie et la situation économique des ménages, des entreprises, des institutions, des femmes et des hommes particulièrement défavorisés (indicateur de l'objectif du programme 4).
Postulat central	Les projets pilotes suscitent un vif intérêt de la part des autorités marocaines.
Risques	Les projets de démonstration ne sont pas reproduits en raison d'un manque de ressources financières.
Explication alternative	D'autres projets auraient mis en œuvre des mesures multiplicatives démontrant le potentiel des ER et de l'EE.
Confirmée/partiellement confirmée/non confirmée	L'hypothèse II est confirmée.
Hypothèse III (réalisation/outcome – impact)	L'existence dans quatre communes d'un processus pour le développement et la mise en œuvre de stratégies communales en matière d'ER et d'EE avec prise en considération d'un système de gestion de l'énergie (indicateur de l'objectif du projet 4) conduit à des investissements en ER ou des mesures d'EE. Ainsi, le projet contribue à garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable (ODD 7) et à prendre des mesures pour lutter contre les changements climatiques (ODD 13/KLM-1).
Postulat central	Les autorités marocaines allouent des fonds aux investissements en ER et en EE.
Risques	Les ressources financières des autorités nationales ou provinciales ne sont pas suffisantes.
Explication alternative	Des investissements auraient été réalisés sur la base d'outils de prise de décision autres que les stratégies communales en matière d'ER et d'EE.
Confirmée / partiellement confirmée / non confirmée	L'hypothèse III n'est que partiellement confirmée.

Selon l'**hypothèse I**, que l'augmentation des capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique dans le cadre du projet EDMITA contribue à l'augmentation des ER dans la capacité totale de production d'électricité (indicateur 1 de l'objectif du programme). Les ménages, les institutions publiques et les entreprises marocaines sont ainsi approvisionnés en énergie de manière sûre et respectueuse du climat (objectif du programme). L'évaluation a montré que le projet EDMITA a vu la pose de panneaux photovoltaïques dans le cadre de ses projets pilotes, contribuant ainsi directement à l'augmentation de la production d'électricité provenant d'une énergie renouvelable. Cependant, l'électricité produite ne représente que quelques kW et ne contribue donc pas de manière significative à l'indicateur du programme. Cela s'explique par le fait que l'indicateur du programme devait être atteint principalement grâce aux contributions des modules de la coopération financière et non technique. La contribution du projet dépend ainsi de la volonté des autorités marocaines d'allouer des fonds aux investissements en ER (postulat central). L'évaluation a néanmoins conclu que ni les autorités ni les ménages n'étaient disposés à financer des installations photovoltaïques, notamment en raison du manque de mécanismes de financement. La seule exception était le pompage solaire, car il a un intérêt économique pour les agriculteurs des deux provinces, ce qui explique la demande en panneaux photovoltaïques. Le risque que les ressources financières des autorités nationales, provinciales ou communales soient insuffisantes a par conséquent été vérifié. En conclusion, l'hypothèse I est partiellement confirmée (GIZ, 2019b, 2020a, 2020b, 2020e ; GFA, 2019, 2020a; Royaume du Maroc, 2020a ; Int_1, 15, 19, 21, 25 avec une organisation

partenaire ; DGF_9 avec une organisation partenaire ; Int_2, 7 avec un autre acteur ; Int_4 avec la GIZ ; WS_1 avec la GIZ).

Selon l'**hypothèse II**, la démonstration des perspectives de développement offertes par l'utilisation des technologies des ER et de l'EE dans quatre catégories thématiques (indicateur 3 de l'objectif du projet) contribue aux 1700 mesures multiplicatives qui démontrent le potentiel des ER et de l'EE pour améliorer la qualité de vie et la situation économique des ménages, des entreprises, des institutions, des femmes et des hommes particulièrement défavorisés (indicateur 4 de l'objectif du programme). L'évaluation a fait état de la réalisation d'une vingtaine de projets pilotes, dont l'intérêt a été confirmé par les interlocuteurs. Le faible nombre de projets mis en œuvre par rapport à l'objectif (1 700) s'explique par le fait que l'indicateur du programme devait être atteint principalement par les contributions des modules de la coopération financière et non technique. L'évaluation a aussi souligné que les projets de démonstration ont pris en compte les femmes et les hommes particulièrement défavorisés. À titre d'exemple, citons des mesures telles que l'électrification de foyers de femmes et de douars (groupement de maisons de nomades) par le biais de panneaux photovoltaïques, qui a notamment permis à des femmes de réaliser des travaux de couture avec des machines électriques et ainsi de générer des revenus ; la rénovation de salles de classe afin d'améliorer leur EE et la mise à disposition de poêles efficaces ont accru le bien-être des enfants à l'école, en leur offrant des températures plus agréables. L'utilisation de ces poêles a en outre permis de faire baisser la consommation de bois de chauffage de 50 %, de freiner la déforestation et ainsi de préserver la biodiversité. L'hypothèse selon laquelle les projets pilotes allaient susciter un vif intérêt de la part des autorités marocaines a été confirmée par de nombreux interlocuteurs lors des entretiens d'évaluation. Cependant, le risque de non-reproduction des projets de démonstration par manque de ressources financières, a également été confirmé. L'évaluation a révélé que d'autres projets allaient mettre en œuvre des projets pilotes dans le domaine des ER et de l'EE (explication alternative). Cependant, dans les deux provinces de Tata et de Midelt, la visibilité du projet EDMITA a été bonne et ses contributions ont été saluées par de nombreuses personnes interviewées. L'évaluation a conclu que l'hypothèse II a été confirmée (GIZ, 2019b, 2020a, 2020b, 2020e ; GFA, 2019, 2020a ; Royaume du Maroc, 2009, 2015, 2020a ; Int_1, 3, 7, 11, 13, 15, 24 avec une organisation partenaire ; DGF_9, 16 avec une organisation partenaire ; Int_2, 7 avec un autre acteur ; Int_3 avec un donateur ; Int_4, 9 avec la GIZ ; WS_1, 2 avec la GIZ).

Selon l'**hypothèse III**, l'existence dans quatre communes d'un processus pour le développement et la mise en œuvre de stratégies communales en matière d'ER et d'EE avec prise en considération d'un système de gestion de l'énergie (indicateur 4 de l'objectif du projet) conduit à des investissements en ER ou des mesures d'EE. Ainsi, le projet contribue à garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable (ODD 7) et à prendre des mesures pour lutter contre les changements climatiques (ODD 13/KLM-1). Si des systèmes de gestion d'énergie (TBGE) ont été mis en place, ils ont été utilisés de manière épisodique par les partenaires des communes. Les partenaires ont identifié les actions prioritaires à réaliser dans leurs communes respectives, mais leur mise en œuvre a été entravée par le manque de ressources financières. Le risque formulé pour l'hypothèse a par conséquent été confirmé. Si le projet a permis à certains acteurs d'accéder à des services énergétiques fiables, durables et modernes à un coût abordable (ODD 7), l'impact est resté assez faible en raison de la faible reproduction des projets. Par conséquent, l'impact du projet en matière de lutte contre les changements climatiques (ODD 13/KLM-1) est également limité. En conclusion, l'hypothèse III n'a été que partiellement confirmée (GIZ, 2020a, 2020e, 2021a ; GFA, 2019, 2020a ; Royaume du Maroc, 2009, 2015, 2020a, 2020b ; Int_1, 2, 8, 10, 11, 15, 24 avec une organisation partenaire ; WS_1 avec la GIZ).

L'évaluation a conclu que le projet EDMITA a partiellement contribué à atteindre l'objectif du Programme Énergie Maroc, notamment par la réalisation de projets pilotes dans les provinces de Tata et de Midelt. Cependant, sa contribution aux objectifs de développement de niveau supérieur définis par les ODD et les marqueurs CAD a été limitée, notamment en raison des écarts d'attribution entre l'objectif du projet et ces objectifs.

La dimension 2 du critère d'impact – Contribution aux résultats de développement (prévus) de niveau supérieur – obtient **30 points sur 40**.

Photo 4 : Poêle efficace en énergie (Source : J. Seitz).



Impact – Dimension 3 : contribution aux résultats de développement (imprévus) de niveau supérieur

L'équipe d'évaluation a commencé par examiner si des résultats positifs ou négatifs imprévus ont été observés au niveau de l'impact et s'il existait des compromis négatifs entre les dimensions environnementale, économique et sociale (conformément aux trois dimensions de la durabilité de l'Agenda 2030).

Lors des entretiens organisés pendant la mission d'évaluation, il a été fait état de quelques résultats positifs imprévus au niveau de l'impact. Ainsi, la pose de panneaux photovoltaïques dans des foyers de femmes à Tata a permis à des femmes d'utiliser des machines à coudre électriques et ainsi de générer des revenus en réalisant des travaux de couture. L'installation de poêles efficaces a réduit la pollution par la fumée dans les salles de classe.

Dans le domaine de l'agriculture, l'utilisation de panneaux photovoltaïques pour le pompage

d'eau peut engendrer des résultats négatifs imprévus pour l'environnement. Le pompage solaire étant moins coûteux que l'utilisation d'un générateur diesel, il y a un risque réel que les agriculteurs étendent leur activité afin de générer plus de revenus, ce qui peut mener à une surexploitation des ressources en eau. Interrogés sur ce risque potentiel, les interlocuteurs rencontrés lors de la mission d'évaluation ont rejeté l'idée que le pompage solaire pourrait contribuer à une surexploitation de la nappe phréatique, en indiquant que les agriculteurs étaient conscients des limites des ressources en eau. Faute de temps et à la suite de la mise en place de restrictions de déplacement, l'équipe d'évaluation n'a pas été en mesure de confirmer ou de réfuter de manière définitive cet impact potentiellement négatif sur l'environnement. Selon les personnes interrogées, aucun résultat négatif imprévu n'a été constaté au cours de la mise en œuvre du projet (GIZ, 2019c, 2020e ; GFA, 2020a ; Int_1, 3, 6, 7, 13, 19, 21 avec une organisation partenaire ; DGF_16 avec une organisation partenaire ; Int_2 avec un autre acteur ; Int_4 avec la GIZ ; WS_1, 7 avec la GIZ).

L'équipe d'évaluation s'est ensuite intéressée aux mesures prises par le projet pour éviter les risques et les résultats négatifs. Plusieurs risques ont été identifiés concernant l'impact du projet. La mise en place de nouvelles autorités politiques (ministres du gouvernement, gouverneurs, maires) à la suite des élections et la modification des responsabilités ministérielles en matière d'ER et d'EE auraient pu entraîner des retards ou des changements de priorités. Cela ne s'est pas produit. Cependant, le risque d'une constellation politique compliquée au niveau d'une commune n'a pas été suffisamment pris en compte par le projet, ce qui a entraîné le blocage de certaines activités.

Concernant la mise en œuvre du projet, le risque majeur pour l'impact se situe au niveau du financement de la reproduction des expériences positives, par exemple la pose de panneaux photovoltaïques ou l'utilisation de

matériaux locaux pour la construction de bâtiments plus efficaces en énergie. La multiplication des expériences pilotes étant de première importance pour l'impact et la durabilité (voir sous-chapitre 4.7) du projet, le risque de manque de fonds aurait dû être pris en compte par le projet. Par conséquent, l'évaluation a conclu que les risques n'ont pas été correctement identifiés au cours de la mise en œuvre du projet et qu'ils n'ont pas fait l'objet d'un contrôle systématique. Néanmoins, en raison du démarrage tardif du projet et des retards liés à la pandémie de COVID-19, peu de temps a été consacré à la capitalisation des résultats (GIZ, 2014a, 2014d, 2014e, 2016, 2017, 2018b, 2021a; GFA, 2019, 2020a ; Int_1, 4, 10, 11, 15, 22, 24 avec une organisation partenaire ; DGF_9, 16 avec une organisation partenaire ; Int_1, 4 avec un autre acteur ; WS_1 avec la GIZ).

En résumé, le projet a obtenu quelques résultats positifs imprévus au niveau de l'impact, tels que la création d'emplois pour des femmes grâce à l'électrification d'un foyer par le biais de panneaux photovoltaïques. Aucun résultat négatif imprévu n'a été constaté au cours de la mise en œuvre du projet. L'impact potentiellement négatif du pompage solaire sur les ressources en eau n'a pas pu être confirmé ou réfuté de manière définitive par l'évaluation. En matière de gestion des risques pour l'impact du projet, l'évaluation a relevé des lacunes significatives, en particulier concernant la reproduction des résultats positifs obtenus par les projets pilotes. Néanmoins, en raison du démarrage tardif du projet et des retards liés à la pandémie de COVID-19, peu de temps a été consacré à la capitalisation des résultats.

La dimension 3 du critère d'impact – Contribution aux résultats de développement (imprévus) de niveau supérieur – obtient **22 points sur 30**.

Méthodologie d'évaluation de l'impact

Tableau 11 : Méthodologie pour l'évaluation du critère d'impact du CAD de l'OCDE

Impact : dimensions d'évaluation	Base d'évaluation	Concept d'évaluation et méthodes empiriques	Qualité des données et limitations
Résultats de développement (prévus) de niveau supérieur	<ul style="list-style-type: none"> • Objectif du Programme Énergie Maroc et 3 indicateurs de l'objectif du programme ; • Objectifs de développement durable (ODD) ; • Marqueurs CAD. 	<p>Concept d'évaluation : L'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse du système de suivi du projet ; • Analyse des documents du projet (proposition, matrice de résultats, documents de sauvegarde) ; • Rapport national 2020 sur la mise en œuvre par le Royaume du Maroc des ODD ; • Entretiens semi-structurés et groupes de discussion avec les parties prenantes ; • Triangulation des points de vue des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> • La qualité et la fiabilité des documents de projet ont été jugées satisfaisantes. • La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été limitée en raison des restrictions de déplacement et de la médiocrité des infrastructures de communication. • La représentation des parties prenantes spécifiques a été considérée comme bonne. • Il n'a pas été possible de réaliser des entretiens avec des bénéficiaires indirects (population, agriculteurs).

Impact : dimensions d'évaluation	Base d'évaluation	Concept d'évaluation et méthodes empiriques	Qualité des données et limitations
<p>Contribution aux résultats de développement (prévus) de niveau supérieur</p>	<p>Hypothèses de résultats issues de la théorie du changement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicateur 1 de l'objectif du programme ; • Indicateur 3 de l'objectif du programme ; • ODD 7 (accès à l'énergie) et ODD 13/KLM-1 (lutter contre les changements climatiques). <p>Les hypothèses ont été analysées de l'objectif du projet et ses indicateurs aux résultats de développement de niveau supérieur.</p>	<p>Concept d'évaluation : L'analyse a porté sur la manière dont l'objectif du projet a contribué à atteindre les résultats de développement de niveau supérieur.</p> <p>Un scénario alternatif décrit ce qui se serait passé si le projet n'avait pas été mis en place.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse du système de suivi du projet ; • Analyse des documents de sauvegarde du projet (proposition, matrice de résultats) ; • Entretiens semi-structurés et groupes de discussion avec les parties prenantes ; • Triangulation des points de vue des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> • La qualité et la fiabilité des documents de projet ont été jugées satisfaisantes. • La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été limitée en raison des restrictions de voyage et de la médiocrité des infrastructures de communication. • La représentation des parties prenantes spécifiques a été considérée comme bonne. • Il n'a pas été possible de réaliser des entretiens avec des bénéficiaires indirects (population, agriculteurs).
<p>Contribution aux résultats de développement (imprévus) de niveau supérieur</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proposition de projet • Analyse du genre • Évaluation d'impact sur l'environnement et le climat 	<p>Concept d'évaluation : L'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse du système de suivi du projet ; • Analyse des documents de sauvegarde du projet (genre, climat, environnement, conflits, etc.) ; • Entretiens semi-structurés avec les parties prenantes ; • Triangulation des points de vue des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> • La qualité et la fiabilité des documents de projet a été jugées satisfaisantes. • La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été limitée en raison des restrictions de déplacement et de la médiocrité des infrastructures de communication. • La représentation des parties prenantes spécifiques a été considérée comme bonne. • Il n'a pas été possible de réaliser des entretiens avec des bénéficiaires indirects (population, agriculteurs).

4.6 Efficience

L'objet de la présente partie est d'analyser et d'évaluer l'efficience du projet en examinant les dimensions d'évaluation de la matrice d'évaluation de la GIZ (voir annexe 1).

Récapitulatif de l'évaluation et notation du critère d'efficience

Tableau 12 : Notation du critère d'efficience du CAD de l'OCDE

Critère	Dimension d'évaluation	Note et appréciation
Efficience	Efficience de la production (ressources/extrants)	55 points sur 70
	Efficience de l'affectation (ressources/réalisation (<i>outcome</i>))	22 points sur 30
Note et appréciation globales		Note : 77 points sur 100 Appréciation : Niveau 3 : Résultat satisfaisant

Le projet a utilisé ses ressources conformément aux coûts prévus (lignes de coûts) et aucun écart significatif n'a été constaté par rapport aux dépenses initialement prévues. Néanmoins, tous les indicateurs d'*outputs* n'ont pas été atteints à 100 % avec les ressources disponibles. Les coûts ont été répartis de manière plutôt équilibrée entre les cinq *outputs*, même si l'*output* 4 (projets de démonstration) a engendré des coûts supérieures en raison des acquisitions réalisées. Certains projets n'entraient cependant pas dans la définition des démonstrations en matière d'ER et d'EE : à titre d'exemple, citons le projet de reboisement dans la commune de Tatiouine, qui ne ciblait pas du bois destiné à être utilisé comme source d'énergie, et l'acquisition de matériel de maintenance pour une coopérative. Les coûts globaux n'ont représenté que 9 % des coûts totaux. La combinaison d'instruments du projet était également bien équilibrée. En conclusion, le projet a géré ses ressources de manière appropriée, mais quelques améliorations auraient pu être apportées. Une réaffectation des ressources aurait pu favoriser une maximisation des résultats du projet. Par exemple, le voyage d'études à Fribourg, en Allemagne, a eu des effets contre-productifs : plusieurs membres des Équipe Énergie ont perdu leur motivation et le voyage n'a pas créé la plus-value attendue pour la mise en œuvre ou les résultats du projet. L'attribution de ressources supplémentaires à la reproduction des résultats (impact) et à leur ancrage dans les structures des partenaires (durabilité) aurait constitué une alternative plus efficace. Le rapport entre les *outputs* du projet et les ressources ainsi que les alternatives ont été étudiés lors des processus de conception et de mise en œuvre du projet. La constellation des parties prenantes a également été réalisée. Il a donc été conclu que, globalement, les ressources du projet ont été correctement utilisées par rapport aux *outputs* obtenus. Toutefois, un potentiel d'amélioration non négligeable a été relevé (dimension 1).

En résumé, certaines parties prenantes se sont dites satisfaites des résultats du projet. D'autres ont indiqué que le projet n'a pas répondu à leurs attentes et qu'il aurait pu obtenir de meilleurs résultats avec le budget alloué. Tous les indicateurs n'ont pas été entièrement atteints. La combinaison d'instruments a été considérée comme adéquate pour répondre à l'objectif du projet. Cependant, l'évaluation a conclu qu'il existait un potentiel pour maximiser l'objectif du projet. Afin d'améliorer la durabilité des résultats du projet (voir sous-chapitre 4.7), davantage de ressources auraient dû être allouées à la valorisation de ses résultats. Le choix des provinces de Tata et de Midelt a soulevé quelques défis comme le déploiement d'experts internationaux du bureau d'études dans des régions reculées aux climats extrêmes (températures froides à Midelt, températures élevées à Tata) et la présence du responsable de projet de la GIZ à Rabat, loin de la hiérarchie. L'isolement des experts de longue durée dans les provinces a été renforcé par le choix qui a été fait de déléguer la mise en œuvre du

projet à un bureau d'études, puisqu'ils ne pouvaient faire partie du groupe d'experts de la GIZ. En outre, le responsable du projet de la GIZ n'était à l'origine que partiellement affecté à la gestion du projet EDMITA. Une augmentation du temps de travail accordé à la gestion du projet (passé de 30 % à 70 %) pendant sa mise en œuvre a considérablement amélioré la gestion. Certains interlocuteurs ont également noté que les experts internationaux de longue durée (EILD) détachés dans les provinces par le bureau d'études étaient trop jeunes. L'alternative de garder le projet au sein de la GIZ a bien été vérifiée lors de la conception du projet, mais à cause de la nécessité d'impliquer davantage les entreprises de conseil dans la mise en œuvre des projets, il a été opté pour le confier à un bureau d'études. L'évaluation a conclu que le projet a été actif aux trois niveaux d'intervention (macro, méso, micro) et qu'il a coopéré avec sa structure partenaire dans les provinces, les communes, les centres de formation et les ONG. Le projet a également réussi à traiter toutes les thématiques liées aux ER et à l'EE telles que définies dans la proposition de projet (dimension 2).

Dans l'ensemble, l'efficacité du projet a reçu l'appréciation « Niveau 3 : Résultat satisfaisant », avec 72 points sur 100.

Analyse et évaluation de l'efficacité

Efficacité – Dimension 1 : efficacité de la production

Les instruments à l'origine chargés de la mise en œuvre du projet étaient : un EILD, qui a assumé la responsabilité du projet depuis Rabat (30 % de son temps de travail) ; un EILD (48 mois), qui a coordonné le travail des équipes dans les deux provinces en tant que chef d'équipe depuis Midelt ; et un EILD (48 mois), qui a fourni des conseils techniques sur le site de Tata. L'équipe a été complétée par deux experts nationaux de longue durée, qui ont travaillé l'un à Midelt et l'autre à Tata. En avril 2018, un EILD a été déplacé de Tata à Midelt et un expert national de longue durée est venu renforcer l'équipe de Tata. En mai 2019, le temps de travail du responsable du projet basé à Rabat a été augmenté, passant de 30 % à 70 %. Des experts internationaux et nationaux de courte durée ont fourni des contributions techniques dans tous les domaines d'action. En outre, des acquisitions d'un montant de 540 000 EUR pour les municipalités, les coopératives et les ONG finançaient les projets pilotes sur les ER et l'EE et le matériel de sensibilisation. Dans le domaine du développement des compétences, le projet a fourni une quantité limitée de matériel technico-didactique aux établissements de formation professionnelle de Midelt et Tata.

Premièrement, l'évaluation a examiné s'il y a eu des écarts entre les coûts identifiés et les coûts planifiés et, le cas échéant, la raison de ces écarts. Le projet a été modifié en 2018 (sans incidence sur les coûts) afin d'adapter les indicateurs du projet. Le budget initial du projet, qui s'élevait à 6 000 000 EUR, n'a pas été augmenté. Le contrat avec le bureau d'études chargé de la mise en œuvre du projet a également été modifié à plusieurs reprises afin de l'adapter aux évolutions du contexte du projet. L'analyse du rapport financier a montré que le projet a globalement géré ses ressources en suivant le plan des coûts initial (lignes de coûts). La plupart des coûts, notamment les coûts liés aux services des experts et du bureau d'études, ont été légèrement inférieurs aux prévisions, les coûts des acquisitions ont été légèrement supérieurs. Aucun écart significatif n'a été constaté par rapport aux coûts initialement prévus (GIZ, 2014a, 2018a, 2020e, 2021b ; GFA, 2021) WS_11 avec la GIZ).

Deuxièmement, l'évaluation s'est penchée sur la mesure dans laquelle les résultats auraient pu être maximisés avec la même quantité de ressources, en vertu des mêmes conditions-cadres et avec la même qualité ou une qualité supérieure (principe du maximum). Afin de répondre à cette question, l'évaluation a vérifié que le projet a géré ses ressources en fonction des coûts prévus pour les *outputs* convenus. Il a été constaté que, conformément aux procédures encore valables au stade de la planification, la conception du projet n'était pas fondée sur les coûts spécifiques des *outputs*. Les coûts des ressources en personnel ont donc été affectés aux différentes réalisations, sur la base des informations fournies par le gestionnaire du projet. La répartition des autres coûts a été faite sur la base des estimations ou a été divisée en parts égales entre les cinq *outputs*. Les coûts par *output* ont été les suivants :

Tableau 13 : Répartition des coûts par *output* et coûts globaux

<i>Output 1</i>	17 %
<i>Output 2</i>	19 %
<i>Output 3</i>	12 %
<i>Output 4</i>	35 %
<i>Output 5</i>	7 %
Coûts globaux	9 %

Ces chiffres indiquent que les coûts de l'*output 1* (plans d'action et stratégies), de l'*output 2* (accès aux informations et sensibilisation) et *output 3* (formation et compétences) étaient assez bien équilibrés et se situaient entre 12 et 19 %, ce qui correspond à la nature des activités, principalement des mesures de conseil et de développement des capacités, utilisées pour réaliser ces *outputs*. Les coûts de l'*output 5* (évaluation et échange entre les acteurs) étaient très bas (7 %), car les activités liées à cet *output* étaient peu coûteuses. Avec 35 % du budget, l'*output 4* (projets de démonstration) a eu les coûts les plus élevés, ce qui s'explique par les coûts supplémentaires liés aux achats de matériel et d'équipements et aux subventions locales pour les mesures mises en place en matière d'ER et d'EE. La répartition des ressources en fonction des résultats semble plausible et compréhensible. Les coûts globaux (par exemple les coûts administratifs, les coûts liés au suivi et à l'établissement des rapports) n'ont représenté que 9 % des coûts totaux.

Parmi les instruments du projet ont figuré de nombreux experts internationaux et nationaux. Les coûts des experts du projet étaient bien équilibrés entre le personnel international (gestion du projet), le personnel national (experts techniques et administration) et les experts de courte durée (conseil, formation). Ces coûts ont été jugés plausibles et adéquats. Les coûts d'acquisition du matériel pour les projets de démonstration et pour les formations ont été considérables. Pour la majorité des projets de démonstration, l'attribution des coûts a été jugée plausible. Certaines mesures mises en œuvre n'entraient pas dans la définition des projets de démonstration en matière d'ER et d'EE : à titre d'exemples, citons le projet de reboisement dans la commune de Tatiouine, qui ne ciblait pas du bois destiné à être utilisé comme source d'énergie, et l'acquisition de matériel de maintenance pour une coopérative.

Il a été constaté que tous les résultats prévus n'ont pas été atteints à 100 % avec les ressources disponibles : à titre d'exemple, citons l'orientation stratégique de Tata, qui n'a pas encore été adoptée et le CIE de Midelt, qui n'a pas pu être construit et a été remplacé par un Point Info Énergie mobile. Le projet a également financé un voyage d'études à Fribourg, en Allemagne, à hauteur de 104 000 EUR, auquel dix personnes originaires des deux provinces et des quatre communes pilotes ont participé. Le choix de Fribourg, véritable exemple en matière de politique environnementale municipale, comme objet d'étude était compréhensible, mais l'évaluation s'est interrogée sur la pertinence de ce choix pour des communes aussi reculées du Maroc. Le postulat selon lequel un tel voyage peut contribuer à créer des liens entre les participants n'a pas été confirmé par les personnes interviewées. Au contraire, certaines personnes ont indiqué que le voyage à Fribourg a créé de la frustration chez les personnes qui n'ont pas été sélectionnées pour y participer et qu'elles étaient moins motivées pour prendre part aux activités de l'Équipe Énergie de leur commune respective. L'allocation de davantage de ressources à la reproduction des résultats (impact) et à leur ancrage dans les structures des partenaires (durabilité) aurait constitué une alternative plus efficace. Par conséquent, l'évaluation a conclu que le projet a géré la majorité de ses ressources de manière appropriée, mais qu'il existait un potentiel d'amélioration (GIZ, 2014a, 2018a, 2020e, 2021b ; GFA, 2021 ; Int_5 avec une organisation partenaire ; Int_4 avec un autre acteur ; WS_11 avec la GIZ).

Troisièmement, l'évaluation a analysé la mesure dans laquelle les résultats auraient pu être maximisés par une réaffectation des ressources entre les *outputs*. L'objectif ici était de déterminer si le projet aurait pu gérer ses ressources différemment pour obtenir de meilleurs résultats ou les obtenir plus rapidement, si les résultats prévus avaient déjà été atteints ou n'étaient pas réalisables. Comme indiqué ci-dessus, le projet n'a pas atteint

tous les indicateurs à 100 % avec les ressources disponibles. Cependant, il a réalisé des activités qui ne contribuaient pas à ses *outputs*. Il convient de noter qu'il aurait été plus efficace d'impliquer des élèves ou des étudiants formés à la pose de panneaux photovoltaïques dans la mise en œuvre des projets de démonstration sur les panneaux photovoltaïques. L'évaluation a donc conclu qu'il existait un potentiel pour maximiser les résultats du projet en réaffectant des ressources (GIZ, 2014a, 2018a, 2020e, 2021b ; GFA, 2021 ; Int_3, 24 avec une organisation partenaire ; DGF_9 avec une organisation partenaire ; WS_11 avec la GIZ).

Quatrièmement, les évaluateurs ont analysé la prise en compte ou non du rapport production/ressources et des alternatives lors du processus de conception et de mise en œuvre du projet, et le cas échéant, la manière dont elle a été faite. Néanmoins, en ce qui concerne la mise en œuvre du projet dans les provinces de Midelt et de Tata, plusieurs interlocuteurs ont reconnu que l'éloignement des deux provinces représentait une difficulté. La sélection de ces deux provinces s'est en outre faite sur le seul critère de l'installation des futures centrales solaires et sans considérer d'alternatives.

L'évaluation a conclu que le rapport entre les *outputs* du projet et les ressources ainsi que les alternatives n'ont été que partiellement et correctement étudiés lors des processus de conception et de mise en œuvre du projet. La constellation des parties prenantes a été pleinement réalisée (GIZ, 2014a, 2018a, 2020e, 2021b ; Int_20 avec une organisation partenaire ; Int_4 avec la GIZ; WS_11 avec la GIZ).

Photo 5 : Capture d'écran de l'outil d'efficience de la GIZ

Modulziel	Die Kapazitäten der Provinzen Midelt und Tata zur nachhaltigen Nutzung des Entwicklungspotenzials von Regenerativen Energien und Energieeffizienz sind erhöht.				
BMZ Kosten (Summe Einzelkosten)	5 107 504,22 €				
Ko-Finanzierungen	0,00 €				
Partnerbeiträge	400 000,00 €				
Gesamtkosten	5 507 504,22 €				
Restwert (BMZ Kosten und Kofinanzierung)	0,00 €				

Modulziel Indikatoren	1. Jede Provinz verfügt über eine mit allen lokalen Akteuren abgestimmte strategische Orientierung für Regenerative Energien und Energieeffizienz (RE/EnEff), die insbesondere die Belange von ärmeren Bevölkerungsschichten sowie ein	80 im Bereich RE/EnEff zertifizierte Techniker/innen, Facharbeiter/innen oder kaufmännische Angestellte (davon 25% Frauen) sind in den Provinzen ausgebildet.	In vier Themebereichen sind die Entwicklungsmöglichkeiten durch die Nutzung von RE/EnEff-Technologien aufgezeigt.	4 Kommunen verfügen über einen Prozess zur Erarbeitung und zur Umsetzung von kommunalen RE/EnEff-Strategien unter Berücksichtigung eines Energiemanagementsystems.	0
Zielerreichung	75%	121%	100%	100%	#DIV/0!

	Output A	Output B	Output C	Output D	Output E
Outputs	Die Kapazitäten für ein systematisches Energiemanagement in den Pilotkommunen wurden geschaffen.	Die institutionellen Voraussetzungen zur Sensibilisierung lokaler Energienutzer/innen über die Potenziale von RE/EnEff-Technologien wurden geschaffen.	Institutionelle Voraussetzungen für die Stärkung lokaler Kompetenzen zu RE/EnEff-Technologien und ihrer Vermarktung sind gegeben (inkl Anzahl Ausgebildeter).	Prozesse zur wertschöpfenden Integration von RE / EnEff-Technologien sind aufbauend auf Pilotprojekten initiiert.	Die kontinuierliche Evaluierung der Erfahrungen ist institutionalisiert.
Kosten inkl. Obligo	860 141,68 €	1 033 330,38 €	568 199,48 €	1 874 107,84 €	341 803,33 €
Ko-Finanzierungen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Partnerbeiträge	80 000,00 €	20 000,00 €	120 000,00 €	80 000,00 €	20 000,00 €
Gesamtkosten	940 141,68 €	1 053 330,38 €	688 199,48 €	1 954 107,84 €	361 803,33 €
Gesamtkosten in %	17%	19%	12%	35%	7%
BMZ Gesamtkosten in % ohne Kofl	17%	19%	12%	35%	7%

La dimension 1 du critère d'efficience – Efficience de la production – obtient **55 points sur 70**.

Efficiency – Dimension 2 : efficience de l'affectation

Premièrement, l'évaluation a déterminé la mesure dans laquelle l'objectif du projet aurait pu être maximisé avec la même quantité de ressources et une qualité égale ou supérieure (principe du maximum). Des parties prenantes au niveau stratégique notamment se sont dites satisfaites des résultats obtenus par le projet. Néanmoins, des parties prenantes au niveau opérationnel ont indiqué que le projet n'a pas répondu à toutes leurs attentes et qu'il aurait pu obtenir davantage de résultats avec le budget alloué. Tous les indicateurs n'ont

pas été entièrement atteints. La combinaison d'instruments, caractérisée par une grande proportion d'experts et des acquisitions pour les projets de démonstration, a été considérée comme adéquate pour répondre à l'objectif du projet. Cependant, l'évaluation a conclu qu'il y avait un potentiel de maximisation concernant l'objectif du projet. Afin d'augmenter la durabilité des résultats du projet (voir sous-chapitre 4.7), davantage de ressources auraient dû être allouées à la capitalisation des résultats du projet. Certaines activités telles que le voyage d'études en Allemagne ou le projet de reboisement n'ont pas contribué à l'objectif du projet. La contribution des partenaires a été estimée à 400 000 EUR. L'évaluation a confirmé que plusieurs partenaires ont apporté des contributions, par exemple sous la forme d'investissements pour des lampadaires à LED. La contribution des partenaires a été jugée appropriée (GIZ, 2014a, 2018a, 2020a, 2020e, 2021b ; GFA, 2021 ; Int_4, 5, 7, 10, 11, 20 avec une organisation partenaire ; DGF_16 avec une organisation partenaire ; Int_1, 4 avec un autre acteur ; Int_9 avec la GIZ; WS_11 avec la GIZ).

Deuxièmement, l'équipe s'est penchée sur le rapport ressources/*outcome* et la prise en compte des alternatives lors du processus de conception et de mise en œuvre du projet. Le choix des provinces de Tata et de Midelt a représenté des défis, notamment concernant le déploiement des experts internationaux du bureau d'études dans ces régions reculées et caractérisées par des climats extrêmes (températures froides à Midelt, températures élevées à Tata) et la présence du responsable du projet de la GIZ à Rabat. L'isolement des experts de longue durée dans les provinces a été renforcé par le choix qui a été fait de déléguer la mise en œuvre du projet à un bureau d'études, puisqu'ils ne pouvaient pas faire partie du groupe d'experts de la GIZ. En outre, le responsable du projet de la GIZ n'était à l'origine que partiellement affecté à la gestion du projet EDMITA. Une augmentation du temps de travail alloué à la gestion du projet (passé de 30 % à 70 %) pendant sa mise en œuvre a considérablement amélioré la gestion. Certains interlocuteurs ont également noté que les experts internationaux de longue durée détachés dans les provinces par le bureau d'études étaient trop jeunes. L'alternative aurait été de ne pas confier la mise en œuvre du projet à un bureau d'études, mais à la GIZ. Cette alternative a été envisagée lors de la conception du projet, mais en raison de la nécessité de renforcer l'implication des entreprises de conseil dans la mise en œuvre des projets, il a été décidé de la confier à un bureau d'études.

L'évaluation a démontré que le projet a été actif aux trois niveaux d'intervention (macro, méso et micro). La constellation de partenaires du projet était composée d'institutions nationales et provinciales, de communes, d'organismes de formation et d'ONG. La constellation de partenaires était d'une complexité moyenne et pouvait être pleinement réalisée. En outre, l'évaluation a vérifié la bonne mise en œuvre des différents thèmes présentés dans la proposition de projet en termes de coûts estimés par rapport aux résultats attendus. L'évaluation a conclu que le projet a réussi à traiter tous les sujets relatifs aux ER et à l'EE (GIZ, 2014a, 2018a, 2020a, 2020e ; GIZ et al. ; GFA, 2021 ; Int_4, 11 avec une organisation partenaire ; DGF_9, 16 avec une organisation partenaire ; Int_4, 6, 9 avec la GIZ; WS_11 avec la GIZ).

Troisièmement, l'évaluation a analysé la mesure dans laquelle davantage de résultats ont été obtenus grâce à des synergies et/ou à la mise à disposition de ressources supplémentaires par d'autres donateurs et organisations bilatérales et multilatérales et, le cas échéant, si le rapport entre les coûts et les résultats était adapté. L'évaluation a révélé qu'il n'y a pas eu de coopération approfondie avec d'autres bailleurs de fonds, très peu présents dans ces régions. Néanmoins, le projet EDMITA a étroitement collaboré avec le projet APIELO du Programme Énergie Maroc, qui intervient dans les mêmes domaines, mais dans la région de l'Oriental, à l'est du pays. Le projet APIELO a notamment joué un rôle essentiel dans la capitalisation des résultats du projet EDMITA (GIZ, 2019b, 2019d, 2020b, 2020e ; DGF_9 avec une organisation partenaire ; Int_4, 13 avec une organisation partenaire ; Int_6 avec la GIZ; WS_1, 11 avec la GIZ).

En résumé, des parties prenantes se sont dites satisfaites des résultats obtenus par le projet. Néanmoins, d'autres parties prenantes ont indiqué que le projet n'a pas répondu à toutes leurs attentes et qu'il aurait pu obtenir davantage de résultats avec le budget alloué. Tous les indicateurs n'ont pas été entièrement atteints. La combinaison d'instruments a été considérée comme adéquate pour répondre à l'objectif du projet.

Cependant, l'évaluation a conclu qu'il y avait un potentiel de maximisation concernant l'objectif du projet. Afin d'augmenter la durabilité des résultats du projet (voir sous-chapitre 4.7), davantage de ressources auraient notamment dû être allouées à la capitalisation des résultats du projet. Le choix qui a été fait de déléguer la mise en œuvre du projet à un bureau d'études a procuré des avantages, comme une plus grande flexibilité dans les procédures, mais a également posé quelques défis, notamment le déploiement d'experts internationaux du bureau d'études dans des régions reculées du Maroc. Lors de la conception du projet, il a été envisagé de confier la mise en œuvre du projet à la GIZ, mais en raison de la difficulté de trouver du personnel pour travailler dans des régions reculées et de la nécessité d'impliquer davantage les entreprises de conseil dans la mise en œuvre des projets, il a été décidé de la confier à un bureau d'études. L'évaluation a démontré que le projet a été actif aux trois niveaux d'intervention (macro, méso, micro) et à travailler en collaboration avec sa structure partenaire dans les provinces, les communes et les centres de formation. L'évaluation a conclu que le projet a réussi à traiter tous les sujets relatifs aux ER et à l'EE tels que détaillés dans la proposition de projet.

La dimension 2 du critère d'efficacité – Efficacité de l'affectation – obtient **22 points sur 30**.

Méthodologie d'évaluation de l'efficacité

Tableau 14 : Méthodologie pour l'évaluation du critère d'efficacité du CAD de l'OCDE

Efficiency : dimensions d'évaluation	Base d'évaluation	Concept d'évaluation et méthodes empiriques	Qualité des données et limitations
Efficacité de la production (Ressources/extrants (<i>outputs</i>))	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport sur le financement du projet (Kostenträger-Obligo-Bericht) • Facture provisoire du bureau d'études en charge de la mise en œuvre • Outil d'efficacité de la GIZ 	<p>Concept d'évaluation : L'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement ; • Entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes ; • Triangulation des points de vue des principales parties prenantes ; • Analyse de l'outil d'efficacité. 	<ul style="list-style-type: none"> • La qualité et la fiabilité des documents de projet ont été jugées satisfaisantes. • La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été limitée en raison des restrictions de déplacement et de la médiocrité des infrastructures de communication. • La représentation des parties prenantes spécifiques a été considérée comme bonne.

Efficienc e : dimensions d'évaluation	Base d'évaluation	Concept d'évaluation et méthodes empiriques	Qualité des données et limitations
Efficienc e de l'affectation (Ressources/réalisation (outcome))	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport sur le financement du projet (Kostenträger-Obligo-Bericht) • Facture provisoire du bureau d'études en charge de la mise en œuvre • Outil d'efficienc e de la GIZ • Système de suivi du projet 	Concept d'évaluation : L'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué. Méthodes empiriques : <ul style="list-style-type: none"> • Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement ; • Entretien s semi-structurés avec les principales parties prenantes ; • Triangulation des points de vue des principales parties prenantes ; • Analyse de l'outil d'efficienc e. 	<ul style="list-style-type: none"> • La qualité et la fiabilité des documents de projet ont été jugées satisfaisantes. • La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été limitée en raison des restrictions de déplacements et de la médiocrité des infrastructures de communication. • La représentation des parties prenantes spécifiques a été considérée comme bonne.

4.7 Viabilité/durabilité

L'objet de la présente partie est d'analyser et d'évaluer la viabilité/durabilité du projet en examinant les dimensions d'évaluation de la matrice d'évaluation de la GIZ (voir annexe 1).

Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction de la nouvelle dimension d'évaluation « capacités des bénéficiaires et des parties prenantes ». Cette dimension d'évaluation n'a donc pas été retenue dans la présente évaluation. Le contenu a été traité dans la deuxième dimension d'évaluation de la durabilité.

Récapitulatif de l'évaluation et notation du critère de viabilité/durabilité

Tableau 15 : Notation du critère de viabilité/durabilité du CAD de l'OCDE

Critère	Dimension d'évaluation	Note et appréciation
Viabilité/durabilité	Capacités des bénéficiaires et des parties prenantes	n/a ⁸
	Contribution au développement de capacités durables	36 points sur 50
	Durabilité des résultats	36 points sur 50
Note et appréciation globales		Note : 72 points sur 100 Appréciation : Niveau 3 : Résultat satisfaisant

⁸ Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction de la nouvelle dimension d'évaluation "capacités des bénéficiaires et des parties prenantes". Cette dimension d'évaluation n'a donc pas été retenue dans la présente évaluation. Le contenu a été traité dans la deuxième dimension d'évaluation de la durabilité.

Le projet a créé les bases de la durabilité en obtenant des résultats positifs, notamment dans l'intégration des projets d'ER et d'EE dans les PAC, l'introduction du TBGE en tant qu'outil de gestion communale de l'énergie, le développement de formations à la pose de panneaux photovoltaïques au sein des ISTA de Tata et de Midelt et la mise en œuvre de projets pilotes visant, par exemple, l'isolation thermique ou la pose de panneaux photovoltaïques dans des écoles. Toutefois, le projet a parfois peine à mobiliser les administrations, les élus (par exemple la non-mise à disposition d'un terrain pour la construction d'un CIE à Midelt) et les établissements de formation professionnelle (impossibilité de mettre en place une formation en production de poêles améliorés dans le secteur public) : il y a eu donc moins de réalisations que ce qui était prévu, parfois des retards dans les réalisations et des réalisations incomplètes. Il y a également eu des lacunes dans la communication, la capitalisation des résultats du projet et la mobilisation des acteurs locaux et centraux, ce qui a compliqué l'ancrage durable des résultats. La pandémie de COVID-19 en 2020, qui a coïncidé avec la dernière année du projet, a également pesé sur les résultats obtenus. Il convient également de noter qu'il ne faut pas se contenter de développer l'offre de nouvelles technologies telles que les ER ou le poêle amélioré par le biais de formations : il convient de faire des efforts pour stimuler la demande en technologies, en menant des campagnes de sensibilisation et en proposant des produits abordables.

Certains résultats n'ont pas été complètement ancrés et mis en œuvre dans les structures des partenaires (comme le poêle amélioré et le Point Info Énergie à Midelt). Ainsi, la condition préalable pour garantir la réussite à long terme des réalisations du projet n'est pas encore remplie (dimension 2).

L'évaluation a conclu que le projet a produit des résultats pertinents et précieux et qu'il a entrepris de nombreux efforts afin de poser des bases suffisamment solides pour la durabilité des résultats obtenus. Toutefois, l'impact et la durabilité à plus long terme dépendront de plusieurs facteurs et d'un engagement solide de la part de toutes les parties prenantes. Le manque de fonds pour financer la gestion du CIE, la non-réalisation des projets portant sur le séchage thermique pour les coopératives ou une ferme solaire dans la commune de Fam El Hisn, le manque d'entretien des plaques des stations photovoltaïques construites dans le cadre des projets pilotes, l'incapacité des communes à trouver des financements pour concrétiser tous les projets développés par l'outil TBGE, le manque de financement pour l'isolation thermique des écoles situées dans des zones aux climats extrêmes, les difficultés rencontrées pour homologuer et commercialiser les poêles améliorés, etc. représentent des obstacles et empêchent les personnes concernées de tirer tous les bénéfices des prestations du projet dans le domaine des ER et de l'EE. Le manque d'entrepreneurs compétents, le manque d'expérience et d'expertise technique au niveau local dans les domaines de réalisation et d'entretien des ER et de l'EE ont eu un impact négatif dans des secteurs comme l'isolation thermique et l'énergie solaire (dimension 3).

La durabilité des résultats du projet semble moyenne en raison des facteurs évoqués ci-dessus et il y a ainsi une incertitude considérable quant à l'impact à long terme de certains résultats du projet. **Dans l'ensemble, la viabilité/durabilité du projet a reçu l'appréciation « Niveau 3 : Résultat satisfaisant », avec 72 points sur 100.**

Analyse et évaluation de la viabilité/durabilité

Viabilité/durabilité – Dimension 1 : capacités des bénéficiaires et parties prenantes

Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction de la nouvelle dimension d'évaluation « capacités des bénéficiaires et des parties prenantes ». Cette dimension d'évaluation n'a donc pas été appliquée dans la présente évaluation. Le contenu a été traité dans la deuxième dimension d'évaluation de la durabilité.

Viabilité/durabilité – Dimension 2 : contribution au développement de capacités durables

L'évaluation des conditions nécessaires au succès à long terme du projet a porté sur l'ancrage des résultats dans les structures des partenaires ; plusieurs résultats attendus du projet ont ainsi été analysés. Étant donné

que le projet était un projet bilatéral, avec un groupe de partenaires défini, l'évaluation s'est concentrée sur la durabilité des résultats du projet dans les municipalités et les provinces. Les indicateurs d'évaluation pour la dimension 1 de l'évaluation étaient la poursuite des activités suivantes par les différents acteurs :

- Les équipes communales des quatre communes (Midelt, Tata, Er-Rich et Fam El Hisn) prévoient l'intégration des orientations stratégiques en matière d'énergie des deux provinces dans les futurs PAC et assurent ainsi la durabilité des stratégies, indépendamment du changement des autorités des communes :

L'évaluation a souligné que le démarrage du projet a coïncidé avec la fin de l'élaboration des PAC, ce qui n'a pas permis d'y intégrer de volet ER et EE. Toutefois, le projet a réussi à accompagner la commune de Midelt dans l'intégration de ces volets dans une version actualisée du PAC qui n'a pas encore été validée par le conseil communal en raison de l'absence de majorité au sein du conseil communal, qui sera réélu à la fin de cette année 2021. L'évaluation a noté que, même en l'absence de validation, le projet EDMITA a pu appuyer la réalisation des actions énergétiques prévues dans le PAC, par le biais de projets pilotes financés en partie par les communes (éclairage public par des ampoules LED, pompage solaire, etc.). Ces projets ont montré aux décideurs l'importance de l'adoption des ER et de l'EE et appuyé les deux provinces dans l'élaboration d'orientations stratégiques en matière d'énergie qui seront certainement intégrées dans les futurs PAC grâce aux CED intégrés dans les Comités provinciaux pour le développement économique (voir la durabilité des CED dans le troisième point) et aux équipes communales établies dans les quatre communes (Midelt, Tata, Er-Rich et Fam El Hisn). Cela garantit la durabilité des stratégies énergétiques, indépendamment du changement des autorités des communes et des provinces (GIZ_2020a, Int_1, 2, 5, 8, 15, 24, DGF16, avec une organisation partenaire ; Int_4 avec d'autres acteurs, Int_6 avec la GIZ).

- L'actualisation par les équipes communales des données du TBGE développé par le projet est planifiée. Les plans d'action du TBGE facilitent la recherche de financements pour la mise en œuvre de projets concrets d'ER et de d'EE dans les deux provinces, avec l'appui des autorités locales et de la direction régionale du MEME, et financent des projets énergétiques comme l'éclairage public avec des ampoules LED ou les constructions conformes en EE, ER dans l'administration (LED):

En examinant de manière plus approfondie la manière dont les conseils, les approches, les méthodes et les concepts du projet ont été introduits dans les municipalités, l'évaluation a montré que le TBGE, un outil développé par des projets antérieurs de la GIZ et adapté pour la gestion communale de l'énergie par le projet EDMITA, a été adopté par le personnel communal et qu'il est toujours utilisé par les quatre communes. Les données du TBGE concernant l'éclairage public et la gestion du parc automobile sont régulièrement mises à jour, ce qui a permis de détecter des fuites et des défaillances, et d'optimiser la gestion de l'énergie dans les quatre communes. Les plans d'action du TBGE sont présentés aux décideurs pour approbation ; et la recherche de financements pour la mise en œuvre de projets concrets d'ER et de d'EE dans ces communes (GIZ, 2021a, Int_1, 2, 5, 8, 15 avec une organisation partenaire). L'outil a aussi permis de choisir les quatre quartiers de Midelt dans lesquels des projets pilotes seraient réalisés en matière d'éclairage par LED (146 luminaires, dont 60 financés par EDMITA ; 50 luminaires à Tata) (Int_5 avec une organisation partenaire). Les deux conseils provinciaux ont aussi adopté la stratégie en matière d'ER et d'EE et réussi à financer des projets d'éclairage public avec des LED, de pompage solaire pour les puits publics (Midelt), d'isolation et d'utilisation des matériaux locaux dans la construction (musée et bâtiments publics de Tata) et de panneaux photovoltaïques dans les administrations publiques. Le possible remplacement des personnes en charge de l'utilisation du TBGE, soit à la suite des élections, soit à la suite de mutations, constitue un risque pour la durabilité des résultats. Il convient de noter que les provinces de Midelt et de Tata et leurs communes disposent de faibles ressources financières pour réaliser des projets de grande envergure, comme celui de la ferme solaire étudiée par le projet EDMITA dans la commune de Fam El Hisn ; la première tranche du projet, prévue en 2017, portait sur la construction d'une ferme solaire de 5 ha pouvant produire 29 327 MWh/an et nécessitant un financement non assuré de 50 millions de Dirhams (GIZ, 2020a, Int_1, 2, 8, 5, 11, 15, 18, 20, avec l'organisation partenaire ; Int_4 avec d'autres acteurs, WS_2 avec la GIZ).

- Les deux CED (plateforme de réflexion et d'échange entre partenaires administratifs, organismes publics, élus, société civile et secteurs privés) et les Équipes Énergie provinciales créés à Tata et Midelt sont opérationnelles après la fin du projet EDMITA :

L'évaluation a noté que la CED de Tata n'était pas toujours opérationnelle et que la CED de Midelt n'était pas active, car la province et le conseil provincial n'ont pas encore choisi les membres de la commission. Les Équipes Énergie des communes de Tata et de Midelt étaient opérationnelles après la fin du projet EDMITA (Int_1, 2, 8, 5, 11, 15, 18, 20 avec une organisation partenaire ; Int_4 avec d'autres acteurs). L'évaluation a révélé un manque de communication avec certains acteurs administratifs ou un manque d'intégration de ces acteurs à toutes les étapes du projet, ce qui peut expliquer que la CED n'était pas opérationnelle ou l'absence d'appui administratif pour trouver des solutions concernant la mise à disposition d'un terrain pour établir un CIE dans la province de Midelt (DGF_16 avec une organisation partenaire).

- La commune de Tata confirme que le CIE assure une gestion durable par le biais de structures stables (le CIE de Midelt n'a pas été construit, car aucun terrain n'a été mis à disposition par la commune ; il a été remplacé par un Point Info Énergie mobile) :

L'installation du CIE, un centre pilote établi dans une ville reculée, a suscité beaucoup d'intérêt et d'admiration aux niveaux local et national. Le CIE a été évoqué au Parlement et la ministre de l'Habitat l'a visité à l'occasion de sa visite de Tata. Toutefois, la viabilité du centre n'est pas assurée. La gouvernance du CIE est assurée localement par une coopérative et un comité de gestion communal, sans intervention directe du Ministère, et son financement n'est pas encore garanti. Le centre reçoit des citoyens et des associations (huit personnes par jour en moyenne). La salle de séminaire est utilisée une à deux fois par mois. Le nombre de visiteurs a baissé en raison de la pandémie de COVID-19. Le CIE a un registre des visiteurs, mais ne dispose pas de statistiques à ce sujet (DGF_9 avec une organisation partenaire). L'évaluation a constaté que sa construction s'est achevée tardivement, à la fin du projet ; il n'était donc plus possible d'offrir un accompagnement au centre (Int_3, 10 avec la GIZ).

L'efficacité énergétique du centre a été prise en compte, comme en témoignent l'utilisation de matériaux locaux bioclimatiques et de bois, le double vitrage, les brise-soleil, les systèmes d'aération, l'orientation, etc. En revanche, les panneaux photovoltaïques ne sont utilisés ni pour l'éclairage ni pour la pompe d'irrigation du jardin cultivé en permaculture du centre. L'évaluation a également noté que les deux jeunes membres de la coopérative Efficacité Énergétique qui gèrent le centre ne sont pas rémunérés. La visite du centre a confirmé qu'il disposait d'une salle de formation et qu'il était bien équipé (matériel audiovisuel, tables, tableau, etc.) ; en revanche, le personnel administratif du centre ne disposait pas de matériel informatique (DGF_9 avec une organisation partenaire). Dans cet exceptionnel centre à caractère éducatif, les outils pédagogiques concernant les panneaux photovoltaïques et les lampes efficaces en énergie étaient bons ; les évaluateurs ont indiqué qu'il serait bon de développer du matériel pour les autres dispositifs d'ER et d'EE. L'évaluation a noté que le centre ne présentait pas les projets pilotes réalisés par EDMITA dans les deux provinces (isolation des classes scolaires, pompage solaire, poêles améliorés, séchage solaire), alors que le projet EDMITA a déclaré avoir donné au CIE toute la capitalisation du projet (GIZ_2020^e, WS_8 avec la GIZ). Le centre ne disposait pas d'une documentation suffisante et devrait présenter des documents simples, compréhensibles et accessibles à toute la population. Le centre disposait néanmoins de quelques documents professionnels et en anglais, c'est-à-dire inaccessibles au simple citoyen.

Faute de moyens financiers et de personnel spécialisé, le centre ne joue pas aujourd'hui le rôle qu'il devrait jouer dans la sensibilisation, la formation et l'information de la population ainsi que l'accompagnement des jeunes entrepreneurs travaillant dans le domaine des ER et de l'EE (Int_14 avec une organisation partenaire, Int_4 avec un autre acteur, Int_10 avec la GIZ). En l'absence de financement, la coopérative d'EE a déposé cette année un plan d'action du CIE auprès de la province, qui prévoit de signer une convention avec le MEME et d'autres acteurs dans l'espoir d'obtenir un financement de démarrage de projet (Int_8 avec une organisation partenaire). L'association française GERES envisage de fournir un appui au centre (DG_9 avec une

organisation partenaire). La viabilité du centre est en danger en raison du manque de financement et de compétences insuffisantes ; toutefois, la province veille à faire rayonner le centre, ce qui ne peut se faire sans l'appui des instances au niveau central et sans une gestion durable du CIE par des structures stables et un personnel suffisant et renforcé.

- Les techniciens formés en ER et en EE par le projet en collaboration avec les ISTA trouvent du travail, selon les statistiques fournies par les ISTA et l'Office de la formation professionnelle et de la promotion du travail :

L'évaluation a confirmé que les formations à la pose de panneaux photovoltaïques sont dispensées au sein des ISTA (durée de 6 mois) depuis la signature d'une convention avec l'Office de la formation professionnelle et de la promotion du travail, qui doit assurer un suivi des étudiants après la formation de chaque promotion. À la suite des formations, les professeurs ont créé des groupes WhatsApp avec des ressortissants pour poursuivre leur intégration professionnelle. Les évaluateurs ont tout de même noté que les professeurs de Tata ont déploré que le matériel didactique fourni par le projet EDMITA portait sur le PV d'injection, dont le cadre législatif est insuffisant, contrairement au cadre législatif du pompage solaire, pour lequel un marché existe déjà (agriculteurs locaux). Cela démontre que certaines décisions ne sont pas prises de manière participative, c'est-à-dire en tenant compte des avis des acteurs concernés aux niveaux local, régional et central.

L'insuffisance du matériel didactique a été soulignée (par exemple, il faut douze plaques solaires pour réaliser une injection de PV, mais le projet n'a fourni que huit plaques). L'évaluation a noté aussi que les étudiants des ISTA ne pouvaient pas toujours assister aux réalisations des projets pilotes d'EDMITA, faute d'assurance spécifique ou en raison du refus des entreprises concernées, qui craignaient que les étudiants perturbent les travaux. Une attestation est délivrée à la fin de la formation : la délivrance d'un diplôme aurait facilité la recherche d'emploi. Les évaluateurs ont noté qu'il y avait un manque de communication concernant la formation entre les ISTA et les acteurs administratifs locaux, qui n'étaient pas intégrés pour approprier cette formation et la renforcer. Par exemple, les étudiants n'ont pas pu participer aux projets d'électrification rurale et de pose de panneaux photovoltaïques dans des établissements publics et ont dû se contenter de projets de pompage solaire agricole pour effectuer leur stage (Int_6, 7 avec une organisation partenaire).

Photo 6 : Matériel didactique de formation pratique sur les modules photovoltaïques à l'ISTA de Midelt (Source : J. Seitz).



L'évaluation a noté que l'installation solaire hybride de la MASEN à Midelt (560 MW, thermique et panneaux photovoltaïques) était encore en cours de construction. Les étudiants qui ont fini leur formation ne peuvent donc pas encore travailler dans cette centrale. Il convient de noter que le projet EDMITA a offert une formation « soft skills » aux étudiants des ISTA qui ont fini leur formation afin de faciliter leur intégration professionnelle. Toutefois, les étudiants des ISTA n'ont pas tiré profit des projets pilotes mis en œuvre dans le cadre d'EDMITA. L'évaluation a également mis en évidence que les ISTA n'ont pas de contact avec les entreprises

privées qui interviennent dans le domaine des ER et qu'il est donc difficile pour leurs étudiants d'y effectuer leur stage.

Concernant l'ISTA de Tata, les statistiques disponibles ont montré que les personnes formées dans le cadre du projet à la pose de panneaux photovoltaïques sont bien entrées dans la vie professionnelle : 60 % des étudiants de la promotion 2018-2019 ont trouvé un travail (dont 44 % dans le domaine des panneaux photovoltaïques ou de l'électricité) ; 40 % des étudiants ont préféré suivre des études universitaires ou se perfectionner. Cela montre qu'un marché local ou régional en matière de panneaux photovoltaïques se développe, même si la centrale électrique n'a pas été construite. En revanche, il est un peu tôt pour se prononcer sur l'avenir des étudiants formés à Midelt, où la mise en œuvre du module de formation à la pose de panneaux photovoltaïques a démarré en 2019 seulement : la première promotion a fini sa formation en novembre 2020, soit un retard de 6 mois lié à la crise du COVID-19 (Int_6, 7, 25 avec une organisation partenaire).

La mise en place d'une formation en isolation thermique aurait été bénéfique, car elle aurait permis de faire la promotion de l'isolation thermique dans ces deux provinces aux climats extrêmes. Les projets pilotes réalisés dans ce domaine auraient dû servir de stages aux étudiants ayant fini leur formation.

- Le guide technique pour prestations d'isolation est utilisé dans des projets d'isolation et de réhabilitation de classes par la Direction régionale et les Directions provinciales de l'Éducation nationale ou par les centres de développement des deux provinces qui arrivent à obtenir des cofinancements.

L'amélioration du confort thermique a été très appréciée par les professeurs et les élèves. Toutefois, les Directions de l'Éducation nationale n'ont pas chiffré pas les coûts supplémentaires engendrés par la réhabilitation des classes pour décider de l'intégrer dans leur marché de construction. Elles ne disposent ni du guide pratique développé par EDMITA ni des fiches techniques sur l'isolation thermique. Par exemple, à Tata, la Direction de l'Éducation nationale construira 25 salles en 2021 et a donc besoin d'un accompagnement technique pour vérifier sa capacité économique à réaliser l'isolation thermique des classes (Int_3 avec une organisation partenaire, Int_4 avec un autre acteur). L'absence de spécialistes en isolation thermique à Tata explique le recours aux architectes et constructeurs de Casablanca et à leurs matériaux d'isolation. Il convient de faire davantage d'efforts en matière de capitalisation et de communication des résultats du projet. Les changements fréquents de responsables au sein du projet EDMITA et de gouverneurs (trois fois pendant le projet) ont également mis en danger la durabilité des résultats du projet (DGF_16, Int_11 avec une organisation partenaire).

Il conviendrait de renforcer la communication des résultats et la mobilisation des acteurs locaux et centraux pour assurer un ancrage durable des résultats. Pour que les stratégies énergétiques soient plus largement adoptées au niveau local, il faudrait procéder à un développement systémique et structurel important au niveau des institutions du pays. En outre, des ressources financières seront nécessaires pour renforcer la promotion, le développement des capacités, la sensibilisation et le transfert des connaissances, ce qui nécessitera le soutien de donateurs ou d'organisations.

En conclusion, l'ancrage des résultats dans les structures (partenaires) n'était pas total. Par conséquent, la condition préalable pour assurer le succès à long terme du projet n'a pas été remplie.

La dimension 2 du critère de viabilité/durabilité – Contribution au développement de capacités durables – obtient **36 points sur 50 points**.

Viabilité/durabilité – Dimension 3 : durabilité des résultats

La prévision de la durabilité des résultats est un élément clé du critère de durabilité et fait référence aux résultats qui ont été identifiés dans le cadre du critère d'efficacité et du critère d'impact. Les indicateurs d'évaluation choisis préalablement (rapport Initial) pour la dimension d'évaluation 2 sont les suivants :

- Le MEME et la DGCL introduisent l'outil TBGE dans d'autres provinces en collaboration avec d'autres projets (APIELO, GERES, IDE, ect.) :

Les résultats très convaincants obtenus par le biais du TBGE dans la réduction de la consommation énergétique de l'éclairage public et du parc automobile des quatre communes pilotes ont permis la détection d'anomalies et l'utilisation de l'outil dans la prise de décision. L'outil a été ainsi très apprécié par les quatre communes, les provinces et les ministères qui, selon leurs déclarations, ont décidé de continuer à l'utiliser pour une bonne gouvernance et une optimisation de leur consommation d'énergie. Le MEME a pour objectif de promouvoir l'utilisation de cet outil dans d'autres communes de la région de Sous-Massa et dans la région de l'Oriental (WS_2, Int_10 avec la GIZ, Int_2, 8, 14, 18, 1, 5, 11, 15 avec une organisation partenaire). Les projets APIELO et Efficacité Énergétique de la GIZ ont capitalisé sur les expériences du projet EDMITA pour les reproduire dans d'autres régions du Maroc en coopération avec la DGCL et le MEME (Int_6, 9 avec la GIZ).

- L'installation des poêles améliorés dans les écoles des provinces de Tata et de Midelt et la démonstration de l'utilité de l'isolation thermique ont convaincu le ministère de l'Éducation nationale de reproduire l'expérience dans d'autres provinces afin de réduire leurs factures d'énergie, de préserver les ressources naturelles et d'améliorer le confort thermique :

L'évaluation a confirmé que l'installation d'une trentaine de poêles améliorés dans des écoles de la province de Midelt a abouti à une économie d'énergie d'au moins 50 % selon les directeurs d'écoles, ce qui a généré une importante économie en bois, un résultat apprécié par la Direction provinciale et la Direction régionale de l'Éducation nationale. Toutefois, l'Éducation nationale a acheté des poêles simples fabriqués en Turquie pour les écoles de Midelt, car les poêles produits localement n'étaient pas homologués et n'étaient pas commercialisés officiellement par un producteur reconnu, qui aurait pu répondre aux conditions et procédures d'un appel d'offres (GIZ, 2021a, 2020^e, Int_13, 17 avec une organisation partenaire). L'évaluation a cependant souligné que les forgerons formés par le projet dans la commune d'Er-Rich vendaient quand même leurs poêles améliorés aux habitants (des dizaines de poêles ont été vendus au cours des derniers mois). L'utilisation de cette technologie reste toutefois limitée à la commune d'Er-Rich, car la formation n'a été proposée qu'à Er-Rich (GIZ-2021a, Int_15, 22 avec une organisation partenaire).

Le fait que la formation n'ait été organisée qu'une fois par le projet et qu'elle ne sera probablement plus proposée, étant donné qu'aucun établissement public (comme l'ISTA) ne l'a intégrée à son cursus, pose problème en matière de durabilité. Les forgerons ne payeront pas pour suivre une telle formation dans l'institut privé choisi par le projet pour l'animer. Le projet a été contraint de faire appel au secteur privé, car aucun établissement public de formation ne pouvait accueillir la formation (Int_15, 22 avec une organisation partenaire, Int_4 avec un autre acteur). L'offre en poêles améliorés sera ainsi limitée géographiquement. La demande de poêles pour les écoles n'a pas augmenté, étant donné que le produit n'était pas homologué et coûtait cher. Il sera difficile de créer une demande chez les habitants en raison du coût élevé du poêle amélioré (10 fois plus cher qu'un poêle ordinaire).

L'évaluation a noté que des projets d'isolation thermique dans des classes réhabilitées ou de construction de nouvelles classes ont été menés en coopération avec la Direction régionale et les Directions provinciales de l'Éducation nationale dans les deux provinces (deux écoles par province). Les responsables des écoles ont apprécié le confort thermique (Int_4 un autre acteur, Int_3 avec une organisation partenaire). L'isolation thermique est une solution durable et ne nécessite pas un entretien spécifique, mais il faudrait un soutien financier au niveau central pour reproduire ces projets dans d'autres classes (le projet a réalisé l'isolation d'une

classe par école) et d'autres écoles et une communication renforcée à destination des acteurs pour démontrer l'efficacité économique de l'isolation. Il faudrait aussi présenter des produits abordables, notamment des poêles, même s'ils sont un peu moins efficaces (Int_4 avec un autre acteur, Int 22 avec une organisation partenaire).

Le projet APIELO et le projet Efficacité Énergétique de la GIZ visent à promouvoir ces deux produits dans d'autres régions (Int_4, 9 avec la GIZ). L'évaluation a conclu que des efforts participatifs restaient à faire pour assurer l'offre et la demande de poêles améliorés développés par le projet et de l'isolation thermique, dont l'efficacité technique a été démontrée et appréciée dans les écoles.

- L'expérience du Centre Info Énergie est reproduite dans d'autres provinces.

Au niveau national, le CIE de Tata est considéré comme un bijou qu'on pourrait présenter au niveau international (Int_4 avec une organisation partenaire). Toutefois, pour en assurer la durabilité, il faudrait développer un modèle de gestion participative par le biais de structures stables dotées d'un personnel suffisant et compétent, par exemple un centre d'information et de sensibilisation de la population. Il faudrait informer les personnes concernées sur la faisabilité économique des CIE et sur la possibilité d'en créer dans d'autres régions aux conditions climatiques et aux besoins différents. Le projet Efficacité Énergétique de la GIZ, l'association GERES et l'association We Speak Citizen, chargée par le projet de constituer et former l'équipe associative gérant le CIE, prévoient la création de CIE dans d'autres régions (DG_9 avec une organisation partenaire, Int_4 avec un autre acteur).

Concernant le CIE qui devait voir le jour à Midelt, face à l'impossibilité d'obtenir un terrain pour le construire, le projet a décidé de créer un Point Info Énergie mobile à Er-Rich, géré par le Centre Drâa-Tafilalet pour le développement durable, afin de sensibiliser la population à la thématique de l'énergie. Toutefois, le projet EDMITA n'a pas pu lui assurer un engin (Int_5, 20 avec une organisation partenaire). La durabilité de ce Point Info Énergie n'est donc pas assurée (Int-2 avec une organisation partenaire). La création de ce point mobile a été saluée par l'Agence française de développement, qui prévoit de le structurer et d'installer des points mobiles dans d'autres communes en collaboration avec la société civile (Int_4 avec un autre acteur).

- Les modules de formation en techniques d'ER de l'ISTA sont reproduits dans les ISTA d'autres provinces.

L'évaluation a noté que les modules de formation sur la pose des panneaux photovoltaïques proposés par les ISTA de Tata et de Midelt et le matériel didactique fourni par le projet ont satisfait le corps enseignant. La demande en étudiants formés augmente chaque année, ce qui assure la pérennité de ces formations au sein des ISTA (Int_6, 7, 25 avec une organisation partenaire).

En outre, l'évaluation s'est penchée sur la stabilité et la résilience de la contribution du projet à l'objectif du programme et à ses indicateurs, et notamment sur l'augmentation du recours aux ER dans la production d'électricité et le pompage solaire, et sur les économies d'énergie réalisées grâce aux mesures d'efficacité énergétique mises en places pour l'éclairage publique, l'isolation thermique, les poêles améliorés et le séchage solaire des produits agricoles (GfA, 2019, 2020a, b,c,d, GIZ, 2018a, 2020a, 2020d, 2020e, 2021a). Les projets pilotes sur les panneaux photovoltaïques, le pompage solaire et le séchage thermique réalisés à Tata et Midelt ont permis de démontrer l'efficacité et la faisabilité des projets et de sensibiliser la population. Le projet a ainsi contribué à la promotion des ER. Cependant, l'augmentation du recours aux ER dans la production d'électricité visée par le projet nécessitera la mise en œuvre d'un règlement législatif au niveau central et un appui financier pour les installations.

À la suite des discussions avec les parties prenantes concernées, l'évaluation a conclu que l'expérience du projet devrait également avoir un effet durable sur l'économie de l'énergie grâce aux mesures d'EE développées par le projet pour l'éclairage publique et le parc automobile des quatre communes pilotes et à l'appropriation du TBGE en tant qu'outil de prise de décision dans les communes. D'un autre côté, les

réalisations du projet concernant les poêles améliorés, l'isolation thermique et le séchage des produits agricoles nécessiteront une meilleure communication des résultats ainsi qu'un renforcement de l'appui et de la sensibilisation des groupes cibles (écoles, agriculteurs, population) afin d'assurer la reproduction des résultats et ainsi de contribuer à des économies d'énergie à grand échelle (GIZ, 2020d, e ; GFA, 2019 ; Int_2, 4, 5, 7 avec un autre acteur ; Int_1, 5, 10, 14, 22 avec une organisation partenaire ; Int_6 avec la GIZ).

Étant donné que les résultats au niveau d'impact supérieur à l'objectif du programme, tels que les ODD, sont prévus à moyen ou à long terme, l'équipe d'évaluation a basé son évaluation sur la probabilité que ces résultats seront atteints en appliquant une approche participative et un jugement d'expert.

En résumé, l'évaluation a conclu que le projet a produit des résultats pertinents et précieux et a entrepris de nombreux efforts pour poser les bases de la durabilité des résultats obtenus. Toutefois, l'impact et la pérennisation des résultats dépendront de plusieurs facteurs et d'un engagement solide de la part de toutes les parties prenantes. Le manque d'entrepreneurs compétents et le manque d'expérience et d'expertise technique au niveau local dans les domaines de l'installation et de l'entretien des ER et d'EE ont un impact limitatif, en particulier dans les domaines de l'isolation thermique et de l'énergie solaire.

Sur la base de leur évaluation des résultats des projets, les évaluateurs ont conclu que, d'un point de vue général, la possibilité d'obtenir des résultats durables et stables dépend fortement de la disponibilité des fonds,



de l'accès au financement sur le marché, du cadre réglementaire, des interventions supplémentaires de développement des capacités, du transfert de connaissances et de la diffusion d'informations utiles, d'une bonne communication des acquis du projet, du développement d'une base d'entrepreneurs locaux et, surtout, du soutien continu des donateurs, de la volonté politique et de la prévoyance à des niveaux plus élevés. Les perspectives de durabilité des résultats du projet semblent moyennes, en raison des facteurs évoqués ci-dessus. Il y a certaines incertitudes quant à l'impact à long terme de certains résultats du projet. La dimension 3 du critère de viabilité/durabilité – Durabilité des résultats – obtient **36 points sur 50**.

Photo 7 : Installation de lampadaires à LED à Midelt (Source : J. Seitz).

Méthodologie d'évaluation de la viabilité/durabilité

Durabilité/viabilité : dimensions d'évaluation	Base d'évaluation	Concept d'évaluation et méthodes empiriques	Qualité des données et limitations
Capacités des bénéficiaires et des parties prenantes	n/a ⁹	n/a	n/a
Contribution au développement de capacités durables	<ul style="list-style-type: none"> L'évaluation s'est basée sur les 4 indicateurs de l'objectif Quelques résultats choisis concernant les orientations stratégiques, l'outil TBGE, les CED et les Équipes Énergie, les CIE, les formations des ISTA en ER et isolation thermique 	<p>Concept d'évaluation : L'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse des documents de sauvegarde du projet (proposition, matrice de résultats) ; Entretiens semi-structurés et groupes de discussion avec les principales parties prenantes ; Triangulation des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central. 	<ul style="list-style-type: none"> La qualité et la fiabilité des documents de projet ont été jugées satisfaisantes. La collecte d'informations supplémentaires auprès des parties prenantes a été jugée satisfaisante, sauf pour le dernier résultat relatif à l'utilisation du guide d'isolation, car pendant les vacances scolaires, il n'a pas été possible de joindre le directeur provincial de l'Éducation nationale et après la visite sur le terrain, celui-ci n'a pas répondu aux appels téléphoniques La représentation des parties prenantes spécifiques a été considérée comme bonne
Durabilité des résultats		<p>Concept d'évaluation L'analyse suit les questions d'évaluation de la matrice d'évaluation – voir annexe 1 ; aucun concept spécifique n'a été appliqué.</p> <p>Méthodes empiriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse des documents de sauvegarde du projet (proposition, matrice de résultats) ; Entretiens semi-structurés et groupes de discussion avec les principales parties prenantes ; Triangulation des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central. 	

Tableau 16 : Méthodologie pour l'évaluation du critère de viabilité/durabilité du CAD de l'OCDE

⁹ Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction de la nouvelle dimension d'évaluation « capacités des bénéficiaires et des parties prenantes ». Cette dimension d'évaluation n'a donc pas été retenue dans la présente évaluation. Le contenu a été traité dans la deuxième dimension d'évaluation de la durabilité.

4.8 Résultats clés et appréciation globale

Avec un résultat de 79 points sur 100, le projet EDMITA obtient une appréciation globale de niveau 3 (satisfaisant). Si sa pertinence et son efficacité sont considérées comme bonnes, son impact et son efficacité n'obtiennent qu'un résultat satisfaisant. Le plus grand défi du projet sera celui de la durabilité, qui a également obtenu un résultat satisfaisant.

Le plus grand défi pour le projet a été sa mise en œuvre dans des provinces très éloignées de la capitale et donc des centres de décision des autorités marocaines. Cela s'est traduit par un isolement du personnel du projet, qui a été renforcé par le fait que le personnel ne faisait pas partie du cercle des experts de la GIZ (contrat de sous-traitance). L'engagement fort du personnel a permis au projet d'atteindre la majorité des résultats prévus. Leur impact et leur durabilité sont néanmoins incertains, car leur appropriation par les autorités centrales est insuffisante, ce qui engendre un manque de visibilité concernant leur reproduction . Malgré ces obstacles, le projet EDMITA est une référence pour la mise en œuvre de projets de coopération dans des régions reculées. Les enseignements tirés du projet, notamment en ce qui concerne les difficultés de mise en œuvre, permettront d'adapter la conception des futurs projets.

Photo 8 : Matériel didactique de formation à la pose de panneaux photovoltaïques au CIE de Tata (Source : J. Seitz).



Tableau 17 : Appréciation globale des critères du CAD de l'OCDE et des dimensions d'évaluation associées

Critères	Dimensions d'évaluation	Note max.	Note attribuée	Total (max.100)	Appréciation
Pertinence	Conformité aux politiques et priorités	30	30	88	Niveau 2 : Bon résultat
	Conformité aux besoins et capacités des bénéficiaires et parties prenantes	30	27		
	Pertinence du concept*	20	14		
	Adaptabilité – adaptation au changement	20	17		
Cohérence	Cohérence interne*	n/a*	n/a*	n/a*	n/a*
	Cohérence externe*	n/a*	n/a**		
Efficacité	Atteinte des objectifs (prévus)	40	35	84	Niveau 2 : Bon résultat
	Contribution à l'atteinte des objectifs	30	24		
	Qualité de la mise en œuvre**	n/a**	n/a**		
	Résultats imprévus	30	25		
Impact	Résultats de développement (prévus) de niveau supérieur	30	22	74	Niveau 3 : Résultat satisfaisant
	Contribution aux résultats de développement (prévus) de niveau supérieur	40	30		
	Contribution aux résultats de développement (imprévus) de niveau supérieur	30	22		
Effizienz	Effizienz de la production	70	55	77	Niveau 3 : Résultat satisfaisant
	Effizienz de l'affectation	30	22		
Viabilité/durabilité	Capacités des bénéficiaires et parties prenantes***	n/a***	n/a***	72	Niveau 3 : Résultat satisfaisant
	Contribution au développement de capacités durables	50	36		
	Durabilité des résultats	50	36		
Note moyenne et appréciation globale		100	79		Niveau 3 : Résultat satisfaisant

* Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction du nouveau critère de cohérence. Le critère n'a donc pas été retenu dans cette évaluation.

** Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction de la nouvelle dimension d'évaluation « qualité de la mise en œuvre ». Cette dimension d'évaluation n'a donc pas été retenue dans la présente évaluation. Le contenu a été traité dans les autres dimensions d'évaluation de l'efficacité.

*** Cette évaluation a été réalisée avant l'introduction de la nouvelle dimension d'évaluation « capacités des bénéficiaires et des parties prenantes ». Cette dimension d'évaluation n'a donc pas été retenue dans la présente évaluation. Le contenu a été traité dans la deuxième dimension d'évaluation de la durabilité.

Tableau 18 : Échelles d'évaluation

Échelle de 100 points (note)	Échelle à 6 niveaux (appréciation)
92–100	Niveau 1 : très bon résultat
81–91	Niveau 2 : bon résultat
67–80	Niveau 3 : résultat satisfaisant
50–66	Niveau 4 : résultat plutôt insuffisant
30–49	Niveau 5 : résultat insuffisant
0–29	Niveau 6 : résultat très insuffisant

5 Conclusions et recommandations

5.1 Principales conclusions et facteurs de réussite/d'échec

Les enseignements présentés dans cette section couvrent les phases de conception et de mise en œuvre du projet. Cette compilation peut servir de clé pour renforcer la conception, la mise en œuvre et la gestion globale d'un projet similaire à venir. Les principaux enseignements tirés de l'évaluation du projet EDMITA sont les suivants :

Conclusions relatives à l'Agenda 2030

L'évaluation a montré que le concept du projet était conforme aux normes et accords internationaux, en particulier aux Objectifs de développement durable (ODD) de l'Agenda 2030 des Nations Unies (notamment les ODD 3, 7, 8, 11 et 12). Les femmes, les personnes âgées et les enfants ont été ciblés par des interventions spécifiques, conformément au principe « Ne laisser personne de côté » de l'Agenda 2030. Le projet a notamment porté une attention particulière aux besoins des coopératives de femmes et à leurs besoins énergétiques agricoles (par exemple pour la filière des dattes), aux structures sociales dédiées aux femmes, comme les Maisons des femmes et les maternités (pose de panneaux photovoltaïques dans deux centres de formation à la couture accueillant également des classes préscolaires pour les enfants de ces femmes à Tata).

Facteurs externes

L'intérêt politique du gouvernement marocain pour le développement des régions les plus reculées du pays a favorisé la mise en œuvre du projet. Une plus grande implication des partenaires du gouvernement central aurait pu impulser une dynamique au projet.

Conception et gestion du projet

La distance qui sépare Rabat des provinces ciblées par le projet et la distance qui sépare les deux provinces ont constitué un obstacle dans la mise en œuvre et la gestion du projet ainsi que la communication avec le gouvernement central. En outre, les conditions climatiques extrêmes ont posé des difficultés aux experts internationaux déployés sur le terrain et entraîné des rotations importantes du personnel du projet (trois changements de chefs de projet dans les provinces).

La vingtaine de projets de démonstration réalisés dans le cadre du projet a mis en avant les technologies des ER et de l'EE dans les régions concernées. Cependant, la mise en œuvre d'un aussi grand nombre de projets de démonstration a également donné lieu à une utilisation importante de ressources, au détriment de la capitalisation des résultats, qui représente le plus grand défi pour le projet EDMITA. Le manque de communication des résultats a entravé l'impact du projet ainsi que sa durabilité.

Une des grandes réussites est que l'équipe du projet a réussi à mener le projet à bien dans le contexte particulier de la pandémie de COVID-19.

Gestion de la coopération (conformément au modèle de gestion de Capacity Works)

La longue histoire de coopération entre le BMZ/la GIZ et le Maroc a représenté un bénéfice net pour le projet EDMITA, car une excellente base de coopération était déjà en place. Néanmoins, les provinces de Tata et de Midelt ne disposaient pas de mécanismes de coopération. L'engagement de l'équipe du projet dans la mise en place de ces mécanismes a été l'une des réussites du projet.

Le projet a déployé des efforts considérables pour encourager l'apprentissage et l'innovation à travers les formations et projets de démonstration. Néanmoins, la diffusion des résultats et la communication, notamment avec des acteurs clés de la capitale, auraient dû être prises en compte lors de la conception et de la mise en œuvre du projet. Il convient de souligner que le projet EDMITA a constitué une très bonne première expérience de travail dans une région reculée, expérience sur laquelle d'autres projets (par exemple le projet APIELO) pourront s'appuyer.

5.2 Recommandations

Sur la base des résultats de l'évaluation du projet, un certain nombre de recommandations ont été formulées. Ces recommandations sont principalement basées sur les lacunes apparues lors de l'évaluation, les remarques des personnes interrogées et les enseignements tirés de la conception et de la mise en œuvre du projet. Les recommandations ci-dessous doivent être considérées dans le contexte de l'amélioration de l'orientation stratégique lors de la conception de projets et de l'identification d'approches appropriées, réalisables et rentables pour renforcer la gestion de projets similaires.

Pour les organisations partenaires et la GIZ :

- Pendant les trois ans de sa mise en œuvre, le projet a fait progresser de manière significative la thématique des technologies des ER et de l'EE dans les provinces de Tata et de Midelt. Cependant, pour obtenir un impact à l'échelle nationale, il faudra sensibiliser les décideurs au sein du gouvernement central, des régions et des municipalités, et mettre des fonds à disposition pour financer la mise en œuvre de mesures en matière d'ER. Pour favoriser la durabilité des résultats du projet, l'équipe recommande au Programme Énergie Maroc de diffuser largement les résultats obtenus par le projet EDMITA avec ses organisations partenaires.

Pour la GIZ :

- Pour les projets à venir, il est recommandé de prévoir suffisamment de ressources et de temps pour capitaliser sur les résultats obtenus et ainsi garantir leur impact et leur durabilité.
- Afin de réduire les risques liés au changement de gouverneur dans une province, il est recommandé d'associer une région et non une province au projet.
- Pour la mise en œuvre des projets de démonstration des futurs projets, il est recommandé de prévoir suffisamment de temps pour réaliser la sélection, l'étude de faisabilité, la planification, l'appel d'offres et la mise en œuvre.
- Afin de garantir la pérennité du projet, il est recommandé d'envisager l'implication d'autres acteurs pertinents, notamment pour le financement de projets sur les ER (par exemple le ministère des Finances).
- Pour la gestion d'un projet réalisé dans une région reculée, il est recommandé de se pencher sur la pertinence du choix des experts (experts locaux ou experts internationaux).
- En outre, il est recommandé de développer l'offre de nouvelles technologies telles que les ER par des formations, mais aussi de créer la demande pour ces technologies par le biais de campagnes de sensibilisation ou d'autres mesures.
- Il ne revient pas à l'équipe d'évaluation de dire s'il est préférable de sous-traiter la mise en œuvre d'un projet à un bureau d'études, mais il est évident que l'existence de plusieurs niveaux de sous-traitance (GIZ>bureau d'études>expert international>expert de courte durée) augmente la complexité d'un projet et les coûts administratifs et ainsi réduit l'efficacité d'un projet. Concernant la sous-traitance d'un projet à grande échelle, il est recommandé d'impliquer davantage l'équipe du projet dans le groupe d'experts (par exemple pour les autres projets du Programme Énergie Maroc).

Énergies renouvelables et efficacité énergétique dans les provinces marocaines de Tata et Midelt

Le projet Promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique dans les provinces de Midelt et Tata (EDMITA) visait à renforcer les compétences de ces deux provinces du Maroc dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Il a été financé par le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ) et réalisé en coopération avec la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH et le bureau d'études GFA. L'évaluation du projet EDMITA a montré qu'il était pertinent et qu'il a atteint son objectif. Malgré les défis liés à la pandémie de COVID-19, le projet a obtenu des résultats satisfaisants en matière d'efficacité et d'impact. Si des incertitudes concernant la durabilité de ses résultats et de ses impacts ont été identifiées, le résultat global du projet est évalué comme satisfaisant.

Références

Documents de projet uniformisés de la GIZ

GIZ (2014a) : *Angebot für TZ-Maßnahme « Regenerative Energien und Energieeffizienz in den Provinzen Tata und Midelt »*, document non publié

GIZ (2014b) : *Capacity-Development-Strategie*, document non publié

GIZ (2014c) : *Genderstrategie*, document non publié

GIZ (2014d) : *Modèle d'impact*, présentation non publiée

GIZ (2014e) : *Umwelt- und Klimaprüfung*, document non publié

GIZ (2014f) : *TOR vom Projekt. Wettbewerb VN 81193663. Anlage 1 (TOR)*, document non publié

GIZ (2016) : *Fortschrittsbericht zur TZ-Maßnahme « Regenerative Energien und Energieeffizienz in den Provinzen Tata und Midelt » 2016*, document non publié

GIZ (2017) : *Fortschrittsbericht zur TZ-Maßnahme « Regenerative Energien und Energieeffizienz in den Provinzen Tata und Midelt » 2017*, document non publié

GIZ (2017b) : *Contrat d'exécution signé entre le MEME et le projet EDMITA de la GIZ le 08.03.2017*, document non publié.

GIZ (2018a) : *Vertragsergänzung – Wirkungsmatrix mit neuen Indikatoren*, document non publié

GIZ (2018b) : *Fortschrittsbericht zur TZ-Maßnahme « Regenerative Energien und Energieeffizienz in den Provinzen Tata und Midelt » 2018*, document non publié

GIZ (2019a) : *Carte des acteurs EDMITA*, présentation non publiée

GIZ (2020f) : *Avenant au contrat d'exécution. Avenant signé par la GIZ et le MEME*, document non publié.

GIZ (2020g) : *Stratégie de communication EDMITA*, document non publié

GIZ (2021a) : *Fortschrittsbericht zur TZ-Maßnahme « Regenerative Energien und Energieeffizienz in den Provinzen Tata und Midelt » 2020*, document non publié

GIZ (2021b) : *Kostenträger-Obligo-Bericht*

Autres documents de projet de la GIZ

GIZ (2020a) : *20 projets pilotes : Projet de démonstration de la faisabilité dans le secteur de l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique. Liste des projet pilotes*, document non publié

Autres documents de la GIZ

GIZ (2007) : *Peace and Conflict Assessment (PCA). Ein methodischer Rahmen zur konflikt- und friedensbezogenen Ausrichtung von EZ-Maßnahmen*, Eschborn : Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

GIZ (2017d): *Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*.

GIZ (2017e): *Umsetzungsprinzipien der Agenda 2030 im Verständnis der GIZ*.

GIZ (2018c) : *Évaluations centrales des projets. Guide de mise en œuvre*, Eschborn : Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, document non publié

GIZ (2018d) : *GIZ's Evaluation System – Central Project Evaluations for BMZ Business*, Eschborn : Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH [en ligne]
www.giz.de/en/downloads/GIZ_EVAL_EN_ZPE_BMZ%20business.pdf [14/08/2019].

GIZ (2018e) : *Berichterstattung zum Programm Energie in Marokko 2017*, document non publié

GIZ (2018f) : *Contribution aux Objectifs de développement durable du secteur Énergie GIZ Maroc*

GIZ (2018g) : *Theory of change for GIZ's evaluations*.

GIZ (2019b) : *Berichterstattung zum Programm Energie in Marokko 2018*, document non publié

GIZ (2019c) : *Investigation de l'impact des installations de pompage solaire sur la consommation d'eau et la situation socio-économique d'un agriculteur dans 3 zones pilotes au Maroc*, Eschborn : Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

GIZ (2019d) : *Liste des activités EDMITA 2016 – 2020*, document non publié

GIZ (2020b) : *Berichterstattung zum Programm Energie in Marokko 2019*, document non publié

GIZ (2020c) : *Report Writing Guidelines for GIZ Central Project Evaluations*, Eschborn/Bonn : Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, document non publié

GIZ (2020d) : *Sources de vérification des indicateurs du projet EDMITA*, présentation non publiée

GIZ (2020e) : *ZPE. Projet Énergie durable dans les provinces de Midelt et Tata (EDMITA)*, présentation non publiée

GIZ et al. (sans date) : *Avenant au contrat d'exécution du projet EDMITA*, document non publié

Autres références

BMZ (2014a) : *Nachhaltige Energie fuer Entwicklung. Die Deutsche Zusammenarbeit im Energiesektor*.

BMZ (2015) : *Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*

GFA (2019) : *Projet EDMITA : Activités, Résultats et Recommandations*, présentation non publiée

GFA (2020a) : *EDMITA Wirkungsmonitoring*, tableau Excel non publié

GFA (2020b) : *Orientation stratégique en énergie durable pour la province de Midelt*, document non publié

GFA (2020c) : *Orientation stratégique en énergie durable pour la province de Tata*, document non publié

GFA (2020d) : *Compte Rendu –Présentation et validation de l’Orientation stratégique de la province de Tata*, document non publié

GFA (2021) : *EDMITA Kostenübersicht gesamte Projektlaufzeit*, tableau Excel non publié

Guidal, A. (2018) : *Préparation d’un projet de reboisement dans la province de Midelt*, document non publié

HCP (2014) : *Cartes de pauvreté communale*

ISTA de Tata (2021) : *Suivi des lauréats d’ISTA de Tata pour 2017-2019*. Liste non publiée

Millennium Challenge Account Morocco : <https://www.mcamorocco.ma> [30.03.2021]

Nations Unies (1992) : *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*

Nations Unies (1998) : *Protocole de Kyoto ;C onvention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques*

Organisation de coopération et de développement économiques, OCDE (pas de date) : *Critères du CAD pour l’évaluation de l’aide au développement*, OCDE [en ligne] <https://www.oecd.org/fr/cad/evaluation/criteres-cad-evaluation.htm> [31/03/2021]

PNUD Maroc : Le PNUD au Maroc : <https://www.ma.undp.org> [24/03/2021]

Royaume du Maroc (2009) : *Stratégie énergétique nationale*, [en ligne] https://www.solarthermalworld.org/sites/default/files/news/file/2019-10-08/strategie_energetique_nationale_maroc_2030.pdf [31/03/2021]

Royaume du Maroc (2015) : *Morocco’s Nationally Determined Contribution under the UNFCCC*, [en ligne] <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Morocco%20First/Morocco%20First%20NDC-English.pdf> [31/03/2021]

Royaume du Maroc (2017) : *Stratégie nationale de développement durable (SNDD) 2030. Résumé exécutif*, [en ligne] <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/Mor185348.pdf> [31/03/2021]

Royaume du Maroc (2020a) : *Rapport national 2020 : Examen national volontaire sur la mise en œuvre des Objectifs de développement durable*, [en ligne] https://www.hcp.ma/Rapport-National-2020-sur-la-mise-en-oeuvre-par-le-Royaume-du-Maroc-des-Objectifs-de-Developpement-Durable_a2592.html [31/03/2021]

Royaume du Maroc (2020b) : *Plan climat national 2020-2030*, [en ligne] <https://www.environnement.gov.ma/images/Climat/PCN1-min.pdf> [31/03/2021]

Annexe : Matrice d'évaluation

Critère Pertinence

CAD-OCDE critère PERTINENCE (max. 100 points)					
Dimension d'évaluation	Questions d'évaluation	Indicateur d'évaluation	Méthodes de collecte des données (par exemple : entretiens, discussions de groupe, documents, système de suivi de projet/partenaire, atelier, enquête, etc.)	Sources de données (liste de documents pertinents, entretiens avec des catégories spécifiques de parties prenantes, données de suivi spécifiques, atelier, etc.)	Force de la preuve (modéré, bon, fort)
Le concept (1) du projet est conforme aux cadres stratégiques de référence. Max. 30 points	Quels cadres stratégiques de référence existent pour le projet (stratégies nationales, y compris la stratégie nationale de mise en œuvre de l'Agenda 2030, stratégies régionales et internationales, stratégies de changement sectorielles et transsectorielles, en cas de projet bilatéral particulièrement les stratégies des partenaires, cadres d'analyse internes tels que Sauvegardes et genre (2), etc.) ?	Le projet est conforme aux cadres stratégiques de référence pour le projet, y compris aux stratégies nationales (stratégie énergétique du Maroc, objectifs nationaux en matière de développement durable), régionales et internationales, aux stratégies de changement sectorielles et transsectorielles, aux cadres d'analyse internes (tels que Sauvegardes et genre) et aux stratégies des partenaires.	Recherche de documents sur internet ; entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes	Documents et sites web du PNUD, du BMZ et du MEME ; entretiens avec les principales parties prenantes	bon
	Dans quelle mesure le concept du projet est-il en phase avec les cadres stratégiques de référence pertinents ?	Le projet est conforme aux cadres stratégiques de références pertinents tels que la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), le protocole de Kyoto, l'accord de Paris, les ODD de l'Agenda 2030, le Plan d'action climatique 2050 du gouvernement allemand, la stratégie énergétique du Maroc, les objectifs nationaux en matière de développement durable.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Analyse des documents et sites internet du PNUD, du BMZ et du MEME, entretiens avec les principales parties prenantes	fort

	Dans quelle mesure les interactions (synergies/conflits d'intérêts) de l'intervention avec d'autres secteurs se reflètent-elles dans le concept du projet, mais également au regard des dimensions de la durabilité (écologique, économique et sociale) ?	La conception du projet reflète les interactions (synergies/conflits d'intérêts) avec d'autres secteurs, y compris les dimensions de la durabilité (écologique, économique et sociale).	Recherche sur internet concernant les CDN, analyse de documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Offre de projet, système de suivi, entretiens avec les principales parties prenantes	fort
	Dans quelle mesure le concept du projet est-il en phase avec le programme de coopération au développement (CD), le cas échéant, la stratégie pays du BMZ et les concepts sectoriels du BMZ ?	Le projet soutient le programme de coopération au développement (CD), la stratégie pays du BMZ et les concepts sectoriels du BMZ (document stratégique 2030 du BMZ, document du BMZ sur l'énergie durable pour le développement de 2014).	Analyse des documents	Le document stratégique de la politique de développement 2030 du BMZ, le document du BMZ sur l'énergie durable pour le développement (2014). Entretiens avec les principales parties prenantes	bon
	Dans quelle mesure le concept du projet est-il en phase avec les objectifs (nationaux) de l'Agenda 2030 ? À quels Objectifs de développement durable (ODD) le projet est-il censé contribuer ?	Le projet contribue à la réalisation d'au moins un objectif de l'Agenda 2030 pour le développement durable et de ses 17 Objectifs de développement durable (ODD)	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Le document stratégique de la politique de développement 2030 du BMZ, les objectifs nationaux des ODD au Maroc. Entretiens avec les principales parties prenantes	fort
	Dans quelle mesure le concept du projet est-il complémentaire des efforts des partenaires ou des efforts d'autres organisations pertinentes (subsidiarité et complémentarité) ?	Le concept de projet est subsidiaire et/ou complémentaire aux efforts d'autres projets et donateurs bilatéraux, régionaux et mondiaux.	Offre de projet, système de suivi, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes	Offre de projet, système de suivi. Entretiens avec les principales parties prenantes	fort
Le concept (1) du projet répond aux besoins du/des groupe(s) cible(s). Max. 30 points	Dans quelle mesure le concept de projet choisi cible-t-il les besoins et les problèmes centraux du ou des groupes cibles ?	Les besoins et les problèmes centraux des groupes cibles du projet sont confirmés par les parties prenantes. Ces besoins et problèmes centraux peuvent être directement déduits des analyses sectorielles actuelles.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Fiche d'information de la CIA, analyse de la Banque mondiale sur les pays, documents de projet. Étude de la MASEN portant sur l'identification des besoins des groupes cibles. Entretiens avec les principales parties prenantes	fort
	Comment les différents points de vue, besoins et préoccupations des femmes et des hommes sont-ils représentés dans le concept du projet ?	Le projet est conçu pour répondre au défi du genre chez les groupes cibles.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Rapports de projet, système de suivi de projet, Plan d'action Genre adopté lors de la COP23. Entretiens avec les principales parties prenantes	fort

	<p>Dans quelle mesure le concept du projet a-t-il été conçu pour atteindre des groupes particulièrement désavantagés (principe « Ne laisser personne de côté », tel qu'il figure dans l'Agenda 2030) ? Comment les risques et les potentiels identifiés en matière de droits humains et de genre ont-ils été intégrés au concept du projet ?</p>	<p>Le concept du projet prend en compte les besoins des groupes particulièrement défavorisés (principe « Ne laisser personne de côté », tel qu'il figure dans l'Agenda 2030). Des mesures du projet intégrant les risques et potentiels identifiés en matière de droits humains et de genre sont identifiées.</p> <p>Le concept du projet prend en compte les besoins des groupes particulièrement défavorisés.</p>	<p>Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes</p>	<p>Offre de projet, système de suivi, fiche d'information de la CIA, analyse de la Banque mondiale sur les pays. Entretiens avec les principales parties prenantes.</p>	<p>bon</p>
<p>Le concept (1) du projet est conçu de manière à permettre la réalisation de l'objectif choisi pour le projet.</p> <p>Max. 20 points</p>	<p>Évaluation du modèle de résultats et des hypothèses de résultats (théorie du changement) de la logique du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans quelle mesure l'objectif du projet est-il réaliste dans la perspective actuelle et au regard des ressources disponibles (temps, finances, capacités des partenaires) ? - Dans quelle mesure les activités, instruments et extrants sont-ils conçus de manière adéquate pour atteindre l'objectif du projet ? - Dans quelle mesure les hypothèses de résultats sous-jacentes du projet sont-elles plausibles ? - Dans quelle mesure les limites choisies (sphère de responsabilité) pour le projet (y compris les partenaires) sont-elles clairement définies et plausibles ? - Les influences potentielles d'autres bailleurs de fonds/organisations extérieures à la sphère de responsabilité du projet sont-elles correctement prises en compte ? - Dans quelle mesure les hypothèses et les risques du projet sont-ils exhaustifs et plausibles ? 	<p>La logique des résultats obéit aux critères de qualité actuels de la GIZ.</p>	<p>Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes</p>	<p>Offre de projet, logique des résultats, matrice de résultats, système de suivi, autoévaluation de Capacity Works. Entretiens avec les principales parties prenantes</p>	<p>fort</p>
	<p>Comment la complexité des conditions-cadres et des directives est-elle/a-t-elle été gérée ? Comment les éventuelles surcharges sont-elles/ont-elles été gérées et stratégiquement ciblées ?</p>	<p>Les principales parties prenantes confirment que les instruments du projet ont été correctement alloués pour atteindre l'objectif du projet.</p>	<p>Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes</p>	<p>Offre de projet, logique des résultats, matrice de résultats, système de suivi, autoévaluation de Capacity Works. Entretiens avec les principales parties prenantes</p>	<p>fort</p>

<p>Le concept (1) du projet a été adapté aux changements conformément aux prescriptions et réadapté si nécessaire.</p> <p>Max. 20 points</p>	<p>Quels changements se sont produits pendant la mise en œuvre du projet (locaux, nationaux, internationaux, sectoriels, y compris l'état de l'art du savoir-faire sectoriel) ?</p>	<p>Les rapports sur l'état d'avancement du projet et/ou les offres de modification décrivent les changements nationaux et sectoriels comme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'adoption du RTCM (Règlement thermique de construction au Maroc) fin 2015. • Le report de la construction de la centrale thermique de Tata • Subvention pour le pompage solaire non versée par l'État. • Non-mise en disposition d'un terrain par la commune de Midelt pour construire un Centre Info Énergie • Le changement de gouverneur, qui était très favorable au projet 	<p>Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes</p>	<p>Offre de projet, logique des résultats, matrice de résultats, système de suivi, autoévaluation de Capacity Works. Entretiens avec les principales parties prenantes</p>	<p>fort</p>
	<p>Comment les changements ont-ils été gérés au niveau de la conception du projet ?</p>	<p>Les principales parties prenantes de chaque <i>output</i> confirment que les offres de modification correspondaient aux changements stratégiques identifiés</p>	<p>Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes</p>	<p>Offre de projet, logique des résultats, matrice de résultats, système de suivi, autoévaluation de Capacity Works</p>	<p>fort</p>

(1) Le « concept du projet » englobe l'objectif du projet et la théorie du changement (3) avec les extrants, les activités, les instruments et les hypothèses de résultats, ainsi que la stratégie de mise en œuvre (approche méthodologique, stratégie de renforcement des capacités, hypothèses de résultats, etc.)

(2) Dans le système de sauvegardes de la GIZ, les risques sont évalués avant le démarrage du projet pour les aspects suivants : genre, conflit, droits humains, environnement et climat. Pour le genre et les droits humains, l'évaluation ne porte pas uniquement sur les risques, mais aussi sur les potentiels. Avant l'introduction du nouveau système de sauvegardes en 2016, l'examen de ces aspects faisait l'objet de vérifications séparées.

(3) Théorie du changement = modèle de résultats de la GIZ = hypothèses de résultats sous forme narrative et illustration graphique

(4) Facteurs de désescalade/connecteurs : acteurs et institutions de promotion de la paix, changements structurels, normes et comportements de promotion de la paix, etc. Pour en savoir plus sur les « connecteurs », voir : GIZ (2007) : « Évaluation des incidences sur les conflits et la paix (PCA) Ein methodischer Rahmen zur konflikt- und friedensbezogenen Ausrichtung von EZ-Maßnahmen » (Cadre méthodologique pour des actions de CT axées sur les conflits et la paix), p. 55/135.

(5) Facteurs d'escalade/diviseurs : institutions, structures, normes et comportements destructeurs, etc. Pour en savoir plus sur les « diviseurs », voir : GIZ (2007) : « Évaluation des incidences sur les conflits et la paix (PCA). Ein methodischer Rahmen zur konflikt- und friedensbezogenen Ausrichtung von EZ-Maßnahmen » (Cadre méthodologique pour des actions de CT axées sur les conflits et la paix), p. 135.

(6) Tous les projets menés dans des contextes fragiles, les projets avec marqueurs FS1 ou FS2 et les projets d'aide transitoire doivent affaiblir les facteurs d'escalade/diviseurs et atténuer les risques dans les contextes de conflit, de fragilité et de violence. Les projets dotés de marqueurs FS1 ou FS2 doivent également trouver des moyens de renforcer les facteurs de désescalade/connecteurs et de satisfaire aux besoins de paix dans leur objectif/sous-objectif ?

Critère Efficacité

CAD-OCDE critère EFFICACITÉ (max. 100 points)

Dimension d'évaluation	Questions d'évaluation	Indicateur d'évaluation	Méthodes de collecte de données (par exemple : entretiens, discussions de groupe, documents, système de suivi de projet/partenaire, atelier, enquête, etc.)	Sources de données (liste de documents pertinents, entretiens avec des catégories spécifiques de parties prenantes, données de suivi spécifiques, atelier, etc.)	Force de la preuve (modéré, bon, fort)
Le projet a atteint son objectif spécifique (<i>outcome</i>) dans les délais, conformément aux indicateurs de l'objectif du projet*. Max. 40 points	Dans quelle mesure l'objectif convenu du projet (objectif spécifique/ <i>outcome</i>) a-t-il été atteint (ou sera-t-il atteint d'ici à la fin du projet), si l'on se base sur les indicateurs de l'objectif ?	Les 4 indicateurs d'objectif du module reflètent le degré de réalisation de l'objectif du projet.	Analyse du système de suivi et recoupement avec la documentation, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Matrice de résultats, rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi; sources de vérification des indicateurs de l'objectif du projet	fort
	Des indicateurs supplémentaires sont-ils nécessaires pour bien refléter l'objectif du projet ?	Les indicateurs définis dans l'offre de projet sont évalués en fonction de leur caractère SMART et de leur suffisance pour mesurer la réalisation de l'objectif du projet.	Evaluation si les indicateurs objectifs du module sont suffisants pour mesurer que les capacités des provinces de Midelt et de Tata pour l'utilisation durable du potentiel de développement des ER et de l'EE sont augmentées.	Matrice de résultats, rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi	bon
Les activités et les <i>outputs</i> du projet ont contribué substantiellement à l'atteinte de l'objectif spécifique du projet (<i>outcome</i>). (1) Max. 30 points	Dans quelle mesure les <i>outputs</i> convenus dans le concept du projet ont-ils été atteints, si l'on se base sur les indicateurs des <i>outputs</i> ? Des indicateurs supplémentaires sont-ils nécessaires pour refléter les <i>outputs</i> du projet ?	Les indicateurs pour chacun des 5 <i>outputs</i> reflètent le degré de réalisation du résultat.	Analyse du système de suivi et recoupement avec la documentation, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Matrice de résultats, rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi; sources de vérification des indicateurs des <i>outputs</i> du projet	fort
	Comment le projet contribue-t-il, via les activités, les instruments et les <i>outputs</i> , à atteindre l'objectif spécifique du projet (<i>outcome</i>) ? (Approche d'analyse des contributions)	Une histoire de contribution décrit comment les instruments, les activités et les résultats ont contribué à atteindre l'objectif du projet.	Analyse des documents de projet, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Offre de projet, logique des résultats, matrice de résultats, rapports d'avancement, système de suivi	fort
	Stratégie de mise en œuvre : quels facteurs de mise en œuvre contribuent ou nuisent à la réalisation de l'objectif du projet (facteurs externes, organisation managériale du projet et de l'entreprise, gestion de la coopération, etc.) ?	Les facteurs de la stratégie de mise en œuvre qui ont contribué à ou ont entravé la réalisation de l'objectif du projet sont identifiés.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Matrice de résultats, rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi	bon
	Quels autres facteurs/facteurs alternatifs ont contribué à la réalisation de l'objectif ?	Les autres facteurs qui ont contribué à ou ont entravé la réalisation de l'objectif du projet sont identifiés.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Rapports d'avancement	bon

	Que se serait-il passé sans le projet ?	Un scénario alternatif décrit ce qui se serait passé si le projet n'avait pas été mis en place.	Entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, rédaction d'un scénario alternatif		fort
<p>Aucun résultat négatif lié au projet ne s'est produit (et si des résultats négatifs se sont produits, le projet a réagi de manière adéquate).</p> <p>L'apparition de résultats positifs supplémentaires (non formellement convenus) a fait l'objet d'un suivi et des possibilités supplémentaires de résultats positifs ont été saisies.</p> <p>max. 30 points</p>	Quels résultats négatifs ou positifs imprévus le projet produit-il au niveau des <i>outputs</i> et de l'objectif spécifique (<i>outcome</i>) et pourquoi ?	Les résultats négatifs et positifs non-intentionnels du projet au niveau de la production et des résultats ainsi que les raisons sont identifiés.	Entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes	Collecte des données et des points de vue des principales parties prenantes	bon
	Comment les risques relatifs aux résultats négatifs imprévus au niveau des <i>outputs</i> et de l'objectif spécifique (<i>outcome</i>) ont-ils été évalués dans le système de suivi ?	Le système de suivi du projet est évalué en fonction du degré de prise en compte des risques non-intentionnels et des résultats négatifs au niveau des <i>outputs</i> et de l' <i>outcome</i> .	Analyse du système de suivi, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Système de suivi	bon
	Quelles actions ont été mises en œuvre par le projet pour contrecarrer les risques et (le cas échéant) les résultats négatifs qui se sont produits ? Dans quelle mesure ces actions ont-elles été appropriées ?	Les mesures prises par le projet pour contrer les risques et (le cas échéant) les résultats négatifs au niveau des <i>outputs</i> et <i>outcome</i> sont identifiées.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi	bon
	Dans quelle mesure les résultats positifs imprévus potentiels au niveau de l'objectif spécifique (<i>outcome</i>) ont-ils été suivis et exploités ?	Les mesures du projet visant à exploiter les résultats positifs imprévus sont identifiées.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi	bon

(1) Les première et deuxième dimensions d'évaluation sont interconnectées : si la contribution du projet à la réalisation de l'objectif est faible (deuxième dimension d'évaluation), cela doit également être pris en compte pour l'évaluation de la première dimension.

(2) Risques dans les contextes de conflit, de fragilité et de violence : risques contextuels (instabilité politique, violence, crises économiques, migration/flux de réfugiés, sécheresse, etc.), institutionnels (faible capacité du partenaire, risques fiduciaires, corruption, roulement du personnel, risques d'investissement, etc.) et personnels (meurtre, cambriolage, kidnapping, soins médicaux, etc.).

Critère Impact

CAD-OCDE critère IMPACT (max. 100 points)

Dimension d'évaluation	Questions d'évaluation	Indicateur d'évaluation	Méthodes de collecte de données (par exemple : entretiens, discussions de groupe, documents, système de suivi de projet/partenaire, atelier, enquête, etc.)	Sources de données (liste de documents pertinents, entretiens avec des catégories spécifiques de parties prenantes, données de suivi spécifiques, atelier, etc.)	Force de la preuve (modéré, bon, fort)
<p>Les résultats de développement recherchés se sont produits ou vont se produire*.</p> <p>Max. 40 points</p>	<p>À quels résultats de développement le projet est-il censé contribuer ? Parmi ces résultats de développement recherchés, lesquels peuvent être observés ou semblent réalisables ?</p>	<p>Le projet contribue aux indicateurs 1, 2 et 4 du programme. En outre, il contribue aux ODD 1, 4, 5, 7, 8, 10 et 13. En plus, il contribue aux marqueurs CAD, dont : 1) égalité entre les sexes (GG-1), 2) bonne gouvernance (PD/GG-1), 3) protection de l'environnement (UR-1), 4) atténuation du changement climatique (KLM-1), 5) orientation vers la pauvreté (AO-1) et 6) développement rural (LE-1).</p>	<p>Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes</p>	<p>Offre de projet, rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi</p>	<p>fort</p>
	<p>Groupes cibles et principe « Ne laisser personne de côté » : existe-t-il des preuves des résultats obtenus au niveau du groupe cible/des groupes de populations spécifiques ? Dans quelle mesure les groupes marginalisés ciblés (femmes, enfants, jeunes, personnes âgées, personnes handicapées, populations autochtones, réfugiés, déplacés internes, migrants, personnes vivant avec le VIH/sida et les plus pauvres parmi les pauvres) ont-ils été atteints ?</p>	<p>Les résultats du projet au niveau du groupe cible sont identifiés.</p>	<p>Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, quantification des résultats</p>	<p>Offre de projet, rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi</p>	<p>bon</p>
<p>L'objectif spécifique du projet (<i>outcome</i>) a contribué à atteindre les résultats globaux de développement recherchés ou qui se sont produits (impact) (1)</p> <p>Max. 30 points</p>	<p>Dans quelle mesure est-il possible que l'objectif spécifique (<i>outcome</i>) ait contribué ou contribue ultérieurement aux résultats globaux de développement (approche d'analyse des contributions) ?</p>	<p>Une évaluation basée sur l'analyse de la contribution décrit dans quelle mesure les résultats du projet au niveau des résultats ont contribué ou contribueront aux résultats globaux.</p>	<p>Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, quantification des résultats</p>	<p>Offre de projet, rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi</p>	<p>fort</p>

	Quels sont les autres facteurs qui expliquent les résultats observés (activités d'autres parties prenantes, autres politiques, etc.) ?	Des explications/facteurs alternatifs pour les résultats globaux (par exemple, les activités d'autres parties prenantes, d'autres politiques) sont identifiés.	Analyse de documents et de sites internet, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, quantification des résultats	Recherche sur internet, en particulier sur les sites des bailleurs de fonds (Banque mondiale, UE, etc.)	bon
	Dans quelle mesure l'impact du projet est-il influencé positivement ou négativement par les conditions-cadres ou par d'autres domaines, stratégies ou intérêts politiques (ministères fédéraux allemands, partenaires de développements bilatéraux et multilatéraux) ?	Les influences positives ou négatives des conditions-cadres (par exemple les politiques, stratégies ou intérêts des ministères allemands, des partenaires de développement bilatéraux et multilatéraux, etc.) sont identifiés.	Analyse de documents et de sites internet, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, quantification des résultats	Recherche sur internet, en particulier sur les sites des bailleurs de fonds (Banque mondiale, UE, etc.)	bon
	Que se serait-il passé sans le projet ?	Un scénario alternatif décrit ce qui se serait passé au niveau de l'impact si le projet n'avait pas été mis en place.	Entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, rédaction d'un scénario alternatif	Collecte des points de vue des principales parties prenantes	bon
	Dans quelle mesure le projet a-t-il contribué activement et systématiquement à diffuser l'impact ?	L'approche du projet en matière de diffusion d'impact est évaluée.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Offre de projet, rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi	bon
Aucun résultat indirect (impact) négatif ne s'est produit en lien avec le projet ; si des résultats négatifs se sont produits, ils ont été gérés correctement par le projet. Les résultats indirects (impact) positifs supplémentaires (non convenus de manière formelle) ont fait l'objet d'un suivi et toutes les possibilités d'aboutir à d'autres résultats positifs ont été saisies. Max. 30 points	Quels résultats imprévus, positifs ou négatifs, peuvent-ils être observés au niveau de l'impact ? Existe-t-il des contreparties négatives entre les dimensions écologique, économique et sociale (au regard des trois dimensions de la durabilité dans l'Agenda 2030) ? Les synergies positives entre les trois dimensions ont-elles été exploitées ?	Les résultats négatifs et positifs non intentionnels du projet au niveau de l'impact ainsi que les raisons sont identifiés.	Entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes	Collecte des points de vue des principales parties prenantes	bon
	Dans quelle mesure les risques de résultats imprévus au niveau de l'impact ont-ils été évalués dans le système de suivi ?	Le système de suivi du projet est évalué en fonction du degré de prise en compte des risques non-intentionnels et des résultats négatifs au niveau de l'impact.	Analyse du système de suivi, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Système de suivi	bon

	Quelles actions ont été prises par le projet pour éviter et contrecarrer les risques/résultats négatifs/contreparties (3)?	Les mesures prises par le projet pour contrecarrer les risques et (le cas échéant) les résultats négatifs au niveau de l'impact sont identifiées.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Offre de projet, rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi	bon
	Dans quelle mesure les résultats positifs imprévus potentiels et les synergies potentielles entre les dimensions écologique, économique et sociale ont-ils été suivis et exploités ?	Les mesures du projet visant à exploiter les résultats positifs non-intentionnels potentiels et les synergies potentielles entre les dimensions écologique, économique et sociale sont identifiées.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes	Offre de projet, rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi	bon

- (1) Les première et deuxième dimensions d'évaluation sont interconnectées : si la contribution du projet à la réalisation de l'objectif est faible (deuxième dimension d'évaluation), cela doit également être pris en compte pour l'évaluation de la première dimension.
- (2) Le large impact (en allemand « Breitenwirksamkeit ») est défini par quatre dimensions : pertinence, qualité, quantité, durabilité. Les approches d'intensification peuvent être réparties en quatre catégories : verticales, horizontales, fonctionnelles et combinées. Voir GIZ (2014) « Corporate strategy evaluation on scaling up and broad impact: The path: scaling up, the goal: broad impact » (Évaluation des stratégies d'entreprise sur l'intensification et l'impact significatif La voie d'avenir : intensifier, l'objectif : impact large) (<https://www.giz.de/de/downloads/giz2015-en-scaling-up.pdf>)
- (3) Les risques, les résultats négatifs et les contreparties sont des aspects distincts qui doivent tous être examinés ici.

Critère Efficience

CAD-OCDE critère EFFICIENCE (max. 100 points)					
Dimension d'évaluation	Questions d'évaluation	Indicateur d'évaluation	Méthodes de collecte de données (par exemple : entretiens, discussions de groupe, documents, système de suivi de projet/partenaire, atelier, enquête, etc.)	Sources de données (liste de documents pertinents, entretiens avec des catégories spécifiques de parties prenantes, données de suivi spécifiques, atelier, etc.)	Force de la preuve (modéré, bon, fort)
L'utilisation des ressources par le projet est appropriée au vu des <i>outputs</i> obtenus. [Efficience de la production : ressources/ <i>outputs</i>] Max. 70 points	Quelle est l'ampleur des écarts entre les coûts identifiés et les coûts prévus ? Quelles sont les raisons du ou des écart(s) identifié(s) ?	Le projet gère ses ressources conformément au devis prévu (lignes de coûts). Sauf s'ils sont dûment justifiés, il n'y a pas d'écarts par rapport au devis.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	fort
	Gros plan : dans quelle mesure les <i>outputs</i> auraient-ils pu être maximisés avec la même				

quantité de ressources, en vertu des mêmes conditions-cadres et avec la même qualité ou une meilleure qualité (principe du maximum) ? (norme méthodologique minimale : approche « suivez l'argent »)	Le projet gère ses ressources conformément aux coûts prévisionnels budgétisés pour les prestations convenues (<i>outputs</i>). Sauf s'ils sont dûment justifiés, il n'y a pas d'écarts par rapport aux coûts prévisionnels.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	modéré
	Les frais généraux du projet sont proportionnels aux coûts engendrés par les <i>outputs</i> .	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes ; triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	fort
Gros plan : Dans quelle mesure les <i>outputs</i> auraient-ils pu être maximisés en redistribuant les ressources entre les <i>outputs</i> ? (norme méthodologique minimale : approche « suivez l'argent »)	Le projet gère ses ressources de manière à obtenir d'autres <i>outputs</i> plus rapidement/ mieux si les <i>outputs</i> prévus ont déjà été atteints ou si ceux-ci ne peuvent pas être atteints (évaluation finale).	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	modéré
Le ratio <i>outputs</i> /ressources et les alternatives possibles ont-ils été soigneusement étudiés pendant le processus de conception et de mise en œuvre et, si oui, comment (norme méthodologique minimale : Approche « suivez l'argent ») ?	En ce qui concerne les coûts budgétisés pour les <i>outputs</i> visés par le projet, le concept de mise en œuvre d'instruments figurant dans la proposition de projet a pu être réalisé dans de bonnes conditions.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes ; triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	bon
	En ce qui concerne les coûts budgétisés pour les <i>outputs</i> visés par le projet, la constellation de partenaires et les niveaux d'intervention associés prévus dans la proposition de projet ont pu être réalisés dans de bonnes conditions.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	fort

		En ce qui concerne les coûts budgétisés pour les <i>outputs</i> visés par le projet, le découpage thématique prévu pour le projet dans la proposition de projet a pu être réalisé dans de bonnes conditions.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	fort
		La portée régionale du projet décrite dans la proposition de projet a pu être pleinement réalisée en termes de coûts estimés par rapport aux résultats prévus du projet.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	bon
L'utilisation des ressources par le projet est appropriée au vu de la concrétisation de l'objectif spécifique du projet (<i>outcome</i>). [Efficience de la répartition : ressources/ <i>outcome</i>] Max. 30 points	Dans quelle mesure l'objectif du projet aurait-il pu être maximisé avec la même quantité de ressources et avec la même qualité ou une meilleure qualité (principe du maximum) ?	Les parties prenantes confirment que le projet a atteint son résultat maximum selon les indicateurs et dans les limites du budget alloué.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	bon
	Le ratio ressources/ <i>outcome</i> et les alternatives possibles ont-ils été soigneusement étudiés pendant le processus de conception et de mise en œuvre et, si oui, comment ?	Le projet répartit ses ressources entre les <i>outputs</i> de manière à obtenir le maximum de résultats contribuant à l'atteinte de l'objectif du projet (évaluation finale)	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	modéré

	En ce qui concerne les coûts budgétisés pour atteindre l'objectif du projet, le découpage thématique prévu pour le projet dans la proposition de projet a pu être réalisé dans de bonnes conditions.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	bon
	La portée du projet décrite dans la proposition de projet (p. ex. régions) a pu être pleinement atteinte eu égard aux coûts budgétisés pour atteindre l'objectif du projet.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes ; triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	bon
Dans quelle mesure d'autres résultats ont-ils été obtenus par le biais de synergies et/ou de l'exploitation de ressources supplémentaires, avec l'aide d'autres organisations et bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux (par ex., dans le cadre de cofinancements) ?	Le projet entreprend les démarches nécessaires pour exploiter pleinement les synergies avec des interventions d'autres donateurs au niveau des résultats.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	fort
	Le projet entreprend les démarches nécessaires pour exploiter pleinement les synergies au sein de la coopération allemande.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	bon
	Les contributions des partenaires sont appropriées par rapport aux coûts des résultats du projet.	Analyse de documents, en particulier le Kostenträger-Obligo-Bericht, proposition de projet, rapports d'avancement, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes, analyse de l'outil d'efficience	Proposition de projet, Kostenträger-Obligo-Bericht, rapports d'avancement, points de vue des parties prenantes, outil d'efficience	modéré

Critère Durabilité

CAD-OCDE critère DURABILITÉ (max. 100 points)					
Dimension d'évaluation	Questions d'évaluation	Indicateur d'évaluation	Méthodes de collecte de données (par exemple: entretiens, discussions de groupe, documents, système de suivi de projet/partenaire, atelier, enquête, etc.)	Sources de données (liste de documents pertinents, entretiens avec des catégories spécifiques de parties prenantes, données de suivi spécifiques, atelier, etc.)	Force de la preuve (modéré, bon, fort)
Condition préalable permettant de garantir la réussite à long terme du projet : les résultats sont ancrés dans les structures (partenaires). Max. 50 points	Qu'a fait le projet pour s'assurer que les résultats pourront être maintenus à moyen et à long terme par les partenaires eux-mêmes ? Quelle est la stratégie de sortie du projet ?	Le projet a abordé de manière stratégique l'ancrage du produit et la méthode de travail (structures, processus, modalités de gouvernance) dans une approche participative avec les partenaires. Une stratégie de sortie est élaborée.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central.	Rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi, autoévaluation des Capacity Works. Collecte des avis des principales parties prenantes au niveau local et central	fort

<p>Par quels moyens les conseils, approches, méthodes ou concepts du projet sont-ils ancrés/institutionnalisés dans le système (partenaire) ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les équipes des 4 communes prévoient l'intégration des orientations stratégiques d'énergie des deux provinces dans les futurs PAC et plans d'action régionale . • L'actualisation des données du TBGE est planifiée. Les plans d'action du TBGE facilitent la recherche de financements pour des projets concrets d'ER et d'EE dans les deux provinces. • Les techniciens formés par le projet sur les ER et l'EE en collaboration avec les ISTA s'intègrent dans le monde du travail. • La Direction régionale et les Directions provinciales de l'Éducation nationale planifient l'installation de poêles améliorés dans 3 500 classes, en intégrant les forgerons formés localement par le projet. • L'expérience de bâtiment passif va être reproduite dans les écoles en collaboration avec d'autres projets (GERES, Initiative nationale pour le développement humain, etc.). • Le guide technique pour prestations d'isolation est utilisé dans des projets d'isolation et de réhabilitation de classes par la Direction régionale et les Directions provinciales de l'Éducation nationale ou les centres de développement des deux provinces, qui arrivent à décrocher des co-financements. 	<p>Analyse des documents ; entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes ; triangulation des points de vue des principales parties prenantes au niveau local et central.</p>	<p>Rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi, autoévaluation des capacity Works. Statistiques disponibles chez les ISTA ou l'Office de la formation professionnelle et de la promotion du travail, collecte des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central</p>	<p>bon</p>
---	--	--	--	------------

	<p>Dans quelle mesure les résultats sont-ils continuellement utilisés et/ou développés par le groupe cible et/ou par les partenaires de mise en œuvre ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les équipes des quatre communes prévoient l'intégration des orientations stratégiques d'énergie des deux provinces dans les futurs PAC et plans d'action régionale . • L'actualisation des données du TBGE est planifiée. Les plans d'action du TBGE facilitent la recherche de financements pour des projets concrets d'ER et d'EE dans les deux provinces. • Les deux CED et les Équipes Énergie des provinces de Tata et de Midelt sont opérationnelles après la fin du projet. • La commune de Tata confirme qu'une gestion durable par le biais de structures stables est instaurée au sein des CIE. • Les techniciens formés par le projet en ER et EE en collaboration avec les ISTA s'intègrent dans le monde du travail. • Les installateurs de systèmes de pompage solaire, de panneaux photovoltaïques et les fabricants de poêles améliorés confirment l'augmentation de la demande dans les deux provinces. • Après l'installation démonstrative d'une trentaine de poêles améliorés dans des écoles, la Direction régionale et les Directions provinciales de l'Éducation nationale planifient l'installation de poêles améliorés dans 3 500 classes, en intégrant les forgerons formés localement par le projet. • L'expérience de bâtiment passif va être reproduite dans les écoles en collaboration avec d'autres projets (GERES, Initiative nationale pour le développement humain, etc.). • Le guide technique pour prestations d'isolation est utilisé dans des projets d'isolation et de réhabilitation de classes par la Direction régionale et les Directions provinciales de l'Éducation nationale ou les centres de développement des deux provinces, qui arrivent à décrocher des co-financements. 	<p>Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central.</p>	<p>Rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi, autoévaluation des capacity Works. Collecte des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central</p>	<p>fort</p>
--	---	---	--	--	-------------

	De quelles ressources et capacités, au niveau individuel, organisationnel ou sociétal/politique, dispose le pays partenaire (à plus long terme) pour garantir la continuité des résultats obtenus ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Évaluation qualitative des ressources organisationnelles dans les institutions partenaires 2. Évaluation qualitative des ressources humaines des institutions partenaires 3. Évaluation qualitative des ressources financières des institutions partenaires 	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central.	Rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi, autoévaluation des capacity Works. Collecte des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central	bon
	En l'absence d'actions après le projet : comment les enseignements tirés de l'expérience sont-ils préparés et documentés pour les partenaires et pour la GIZ ?	Les enseignements tirés de l'expérience sont présentés aux organisations partenaires.	Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central.	Rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi, autoévaluation des capacity Works. Collecte des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central	fort

Prévision de durabilité : les résultats du projet sont durables, stables et résilients à long terme.

Max. 50 points

Dans quelle mesure les résultats du projet (*outcome* et *impact*) sont-ils durables, stables et résilients à long terme dans les conditions données ?

Le degré de durabilité, de stabilité et de résilience des résultats (*outcome* et *impact*) du projet à long terme est estimé :

- Le MEME et la DGCL utilisent l'outil TBGE dans d'autres provinces en collaboration avec d'autres projets (APIELO, GERES, IDE).
- Au vu du succès de l'expérience de l'installation de poêles améliorés et des projets d'isolation thermique dans les écoles des provinces de Tata et de Midelt, le ministère de l'Éducation nationale prévoit d'étendre l'expérience à d'autres provinces afin de réduire leur facture d'énergie, de préserver leurs ressources naturelles et d'améliorer le confort thermique.
- L'expérience du CIE est reproduite dans d'autres provinces.
- Les modules de formation en techniques d'ER et d'EE des ISTA de Midelt et de Tata sont reproduits dans les ISTA d'autres provinces.

Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central.

Rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi, autoévaluation des capacity Works. Collecte des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central

fort

<p>Quels risques et potentiels sont en train d'émerger concernant la durabilité des résultats (<i>outcome</i> et <i>impact</i>) et quelle est la probabilité que ces facteurs surviennent ? Qu'a fait le projet pour atténuer ces risques ?</p>	<p>Les risques et les potentiels pour la durabilité des résultats et de l'impact du projet sont identifiés.</p>	<p>Analyse des documents, entretiens semi-structurés avec les principales parties prenantes, triangulation des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central.</p>	<p>Rapports d'avancement, présentation des résultats, système de suivi, autoévaluation des capacity Works. Collecte des points de vue des principales parties prenantes aux niveaux local et central</p>	<p>bon</p>
---	---	--	--	------------

(1) Facteurs d'escalade/diviseurs : institutions, structures, normes et comportements destructeurs, etc. Pour en savoir plus sur les « diviseurs », voir: GIZ (2007) « Évaluation des incidences sur les conflits et la paix (PCA). Ein methodischer Rahmen zur konflikt- und friedensbezogenen Ausrichtung von EZ-Maßnahmen » (Cadre méthodologique pour des actions de CT axées sur les conflits et la paix), p. 135.

(2) Facteurs de désescalade/connecteurs : acteurs et institutions de promotion de la paix, changements structurels, normes et comportements de promotion de la paix, etc. Pour en savoir plus sur les « connecteurs », voir GIZ (2007) : « Évaluation des incidences sur les conflits et la paix (PCA) Ein methodischer Rahmen zur konflikt- und friedensbezogenen Ausrichtung von EZ-Maßnahmen » (Cadre méthodologique pour des actions de CT axées sur les conflits et la paix), p. 55/135.



Crédits et sources photographiques

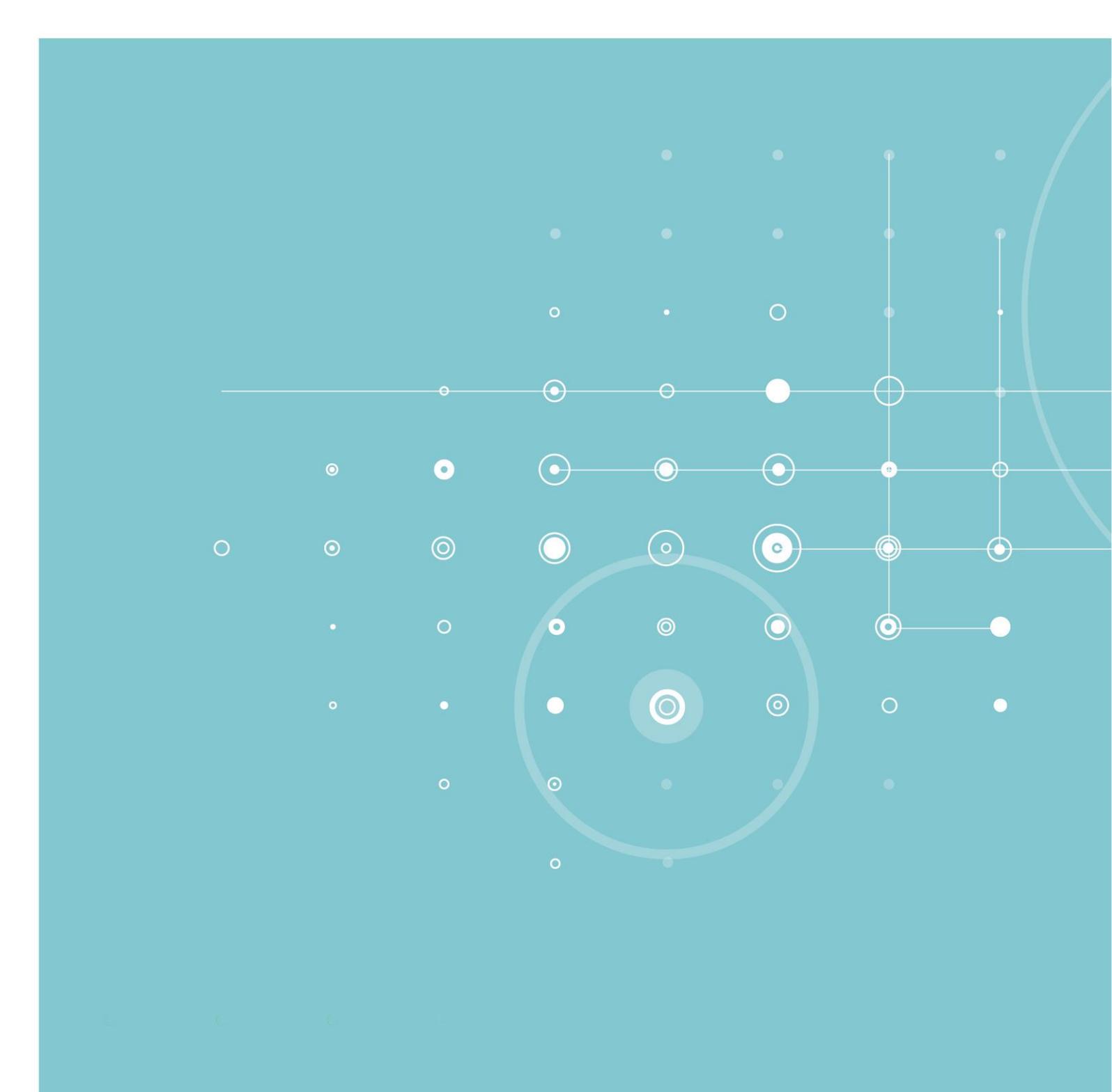
© GIZ: Ranak Martin, Carlos Alba, Dirk Ostermeier, Ala Kheir

Décharge de responsabilité :

Cette publication contient des liens vers des sites internet externes. La responsabilité du contenu des sites externes mentionnés relève toujours de leurs éditeurs respectifs. Au moment où les liens vers ces sites ont été publiés pour la première fois, la GIZ a vérifié le contenu tiers pour déterminer s'il serait susceptible de donner lieu à une responsabilité civile ou pénale. Toutefois, il n'est raisonnablement pas possible de surveiller en permanence les liens vers les sites externes sans indication concrète d'une violation de droits quelconques. Si la GIZ détermine ou est avertie par un tiers qu'un site externe dont elle a fourni le lien est susceptible de donner lieu à une responsabilité civile ou pénale, elle retirera immédiatement le lien de son site. La GIZ se dissocie expressément de ces contenus.

Cartes :

Les cartes imprimées ici sont fournies exclusivement à des fins d'information et ne constituent en aucun cas une reconnaissance de frontières ou de territoires en vertu du droit international. La GIZ n'assume aucune responsabilité quant à l'actualisation, l'exactitude ou l'exhaustivité de ces cartes. Toute responsabilité en cas de dommages, directs ou indirects, résultant de leur utilisation est exclue.



Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sièges
Bonn et Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36
53113 Bonn, Allemagne
Tél : +49 228 44 60-0
Fax : +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1–5
65760 Eschborn, Allemagne
Tél. : +49 6196 79-0
Fax : +49 6196 79-11 15

E-mail : info@giz.de
I : www.giz.de