

**ORIENTATION ET ASSISTANCE TECHNIQUE POUR REALISER UNE
EVALUATION DES BESOINS TECHNOLOGIQUES ET UN PLAN
D'ACTION TECHNOLOGIQUE POUR LE CAMEROUN.**

**ATELIER DE RENFORCEMENT DES CAPACITES
SUR LE PROCESSUS D'EVALUATION DES
BESOINS TECHNOLOGIQUES**



Yaoundé-Cameroun le 25 Octobre 2021
Centre d'Information et de Documentation sur l'Environnement (CIDE)

RAPPORT DE L'ATELIER

Liste des acronymes et abréviations

ADEID	Action pour un développement équitable intégré et durable
AFAT	Agriculture, Foresterie et Autres utilisations des Terres
ARPEDAC	Association pour la Recherche et la Promotion de l'Energie Durable en Afrique Centrale
CAMECO	Cameroon Ecology
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDN	Contributions Déterminées au niveau National
CTCN	Climate Technology Centre & Network
EBT	Evaluation des besoins en technologie
GES	Gaz à effet de Serre
MINEPDED	Ministère de l'Environnement et du Développement Rural
MINEPIA	Ministère de l'Élevage des Pêches et Industries Animales
MINMIDT	Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
MINRESI	Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
ONUDI	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
OSC	Organisation de la Société Civile

Table des matières

Liste des acronymes et abréviations.....	1
Table des matières.....	1
1. Introduction.....	2
2. Cérémonie d'ouverture	3
3. Présentation n°1 : Méthodologie de l'Evaluation des Besoins en Technologie (EBT)	3
4. Présentation n°2 : Définitions et caractérisation des technologies dans le processus d'EBT	4
5. Présentation n°3 : Approches pour la prise en compte du genre dans le processus d'EBT	5
6. Présentation n°4 : Engagement des parties prenantes dans le processus d'évaluation des besoins technologiques	6
7. Présentation n°5 : Outils d'évaluation des besoins en technologie- l'analyse multicritères	7
8. Priorisation des secteurs et sous-secteurs pour l'EBT et exercice pratique de priorisation des technologies	7
9. Prochaines étapes et recommandations.....	8
10. Cérémonie de clôture	9
Annexes	10
Annexe 1 : Agenda de l'atelier	10
Annexe 2 : Liste de présence des participants	11

1. Introduction

Le Cameroun participe à l'effort mondial de lutte contre le changement climatique, véritable défi majeur de développement, par les engagements pris en matière d'atténuation et d'adaptation par le biais de ses Contributions Déterminées au niveau National (CDN). La CDN du pays a indiqué les secteurs prioritaires (énergie, agriculture, foresterie, transports, etc.) ayant un rôle crucial à jouer dans la réduction des émissions (atténuation) et l'adaptation au changement climatique. La clé pour y parvenir est l'adoption de projets et/ou de programmes basés sur des technologies respectueuses de l'environnement dans les différents secteurs. Afin d'atteindre ses engagements, le pays, avec l'ensemble des économies en développement a exprimé le besoin d'un soutien financier et technologique. En effet, l'importance de la technologie dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation et d'adaptation a été soulignée par l'Accord de Paris qui invite le mécanisme technologique de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) à faciliter et promouvoir une action renforcée en matière de technologie pour permettre aux pays d'atteindre leurs objectifs.

Le déploiement et l'utilisation de technologies appropriées sont indispensables pour que les secteurs prioritaires identifiés dans les CDN puissent conduire le développement du Cameroun vers une voie à faible émission de carbone. En effet, la CCNUCC accorde une grande importance aux évaluations des besoins technologiques (EBT) qui sont recommandées aux pays pour leur rôle dans la promotion et la facilitation d'actions renforcées en matière de développement et de transfert de technologies. Par conséquent, le Cameroun a entrepris un processus d'évaluation des besoins en technologies (EBT) afin d'identifier les technologies les plus appropriées et les plus adaptées pour permettre l'atteinte des objectifs de sa CDN, en tenant compte du contexte local. Dans le cadre de ce processus, le Climate Technology Centre & Network (CTCN) et l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI) ont sollicité Fokabs pour fournir l'orientation et l'assistance technique pour réaliser une évaluation des besoins technologiques et un plan d'action technologique pour le Cameroun. Le principal résultat attendu est la présentation d'un certain nombre de mesures stratégiques, à long terme et participatives dans deux secteurs identifiés et prioritaires, qui permettront d'assurer une croissance à faible intensité de carbone et climato résistante. Pour atteindre ce résultat, un atelier de renforcement des capacités a été organisé le vingt cinq (25) Octobre deux mille vingt et un au Centre d'Information et de Documentation sur l'Environnement (CIDE) à Yaoundé.

Cet atelier de 24 participants (voir fiche de présence en annexe 2), organisée par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MINEPDED), visait à rendre les parties prenantes aptes à l'utilisation des outils de planification participative et de hiérarchisation des priorités, à l'exemple de l'outil d'évaluation multicritères, les outils d'engagement des parties prenantes et les approches de prise en compte de la dimension genre.

Plusieurs points étaient à l'ordre du jour (voir programme de la réunion en annexe 1) dont les principaux sont :

- La cérémonie d'ouverture ;
- La présentation n°1 sur la méthodologie d'Evaluation des Besoins en Technologie (EBT) ;
- La présentation n°2 sur les définitions et la caractérisation des technologies dans le processus d'évaluation des besoins en technologie ;
- La présentation n°3 sur les approches pour la prise en compte du genre dans le processus EBT ;
- La présentation n°4 sur l'engagement des parties prenantes dans le processus EBT ;
- La présentation n°5 sur les outils d'Evaluation des besoins en technologie ;
- La priorisation des secteurs et sous-secteurs pour l'EBT, suivie d'un exercice pratique sur l'outil d'analyse multicritères par les participants ;
- La synthèse et la cérémonie de clôture.

2. Cérémonie d'ouverture

La réception et l'enregistrement des participants ont débuté dès 09h00 par signature de chaque participant sur une liste prévue à cet effet par le consultant Fokabs et dans le strict respect des mesures barrières par désinfection systématique des mains et distribution des masques. Après l'enregistrement suivi de l'installation des participants, la cérémonie d'ouverture a débuté à 11h08 min par l'allocution de Mme Clorine Mokom, Chef service du Monitoring Ecologique et Suivi Climat (CSSC) au MINEPDED. Au nom du Point Focal CTCN/CCNUCC, M. Timothe Kagonbe absent, Mme Mokom s'est tout d'abord excusée auprès des participants présents pour le retard du lancement de l'atelier, puis leur a chaleureusement souhaité la bienvenue. Par la suite, M. Pismo Robert, Ingénieur d'Etudes au MINEPDED, en qualité de facilitateur, a tenu une brève allocution attirant l'attention des participants sur le caractère hautement participatif de cet atelier et a rappelé les points phares de l'atelier tout en soulignant les enjeux majeurs des échanges. C'est ainsi qu'il a sollicité la contribution de chaque participant aux différents travaux et présentations de l'atelier.

3. Présentation n°1 : Méthodologie de l'Evaluation des Besoins en Technologie (EBT)

La cérémonie protocolaire a été suivie par la présentation de la méthodologie de l'Evaluation des Besoins en Technologie (EBT) par M. Kevin Fokou, consultant chez Fokabs. Dans son exposé, il a présenté les étapes du processus d'Evaluation des Besoins Technologiques après avoir défini et donné les caractéristiques principales d'une EBT. Après cette présentation, le facilitateur de l'atelier a ouvert la séance d'échanges et discussions. Il a d'abord donné la parole à M. Moussa Nguemadji qui a sollicité davantage d'explications sur le processus d'EBT et s'est interrogé sur le bien fondé de ce processus pour le Cameroun, sur le besoin de contextualiser la méthodologie proposée pour le cas spécifique du Cameroun, sur l'identification de la cible et des technologies visées, sur le cadre institutionnel de cette EBT et sur l'opérationnalisation de cette méthodologie. Il s'est aussi interrogé sur le besoin de traduire les objectifs de l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel

(ONUDI) dans le contexte camerounais actuel. Par ailleurs, d'autres interventions ont abondé dans le même sens, notamment celle de Mme Ngouma Huguette, Ingénieur d'Etudes au Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique (MINMIDT), qui a souligné l'importance d'une méthodologie qui s'approprie le contexte camerounais pour une meilleure efficacité ; et Mme Nguemo Vivette du Ministère de l'Élevage des Pêches et Industries Animales (MINEPIA) qui a sollicité des précisions sur le type de technologie et davantage de précisions sur le lien entre l'atténuation et l'adaptation au changement climatique et l'évaluation des besoins en technologie. Pour éclaircir ces zones d'ombres, l'équipe de consultants de Fokabs a apporté des précisions sur les notions de technologie, d'évaluation des besoins en technologie. Le lien entre atténuation et adaptation au changement climatique et technologie a été rappelé aux participants.



Photo 1: M. Clorine Mokom, Intervention relative à la présentation sur la méthodologie d'EBT, CIDE (Source : Fokabs, 2021)

L'équipe de consultants a souligné la pertinence des suggestions en matière de prise en compte des spécificités du contexte climatique, social, économique, géophysique et agro écologique camerounais pour un meilleur calibrage de la méthodologie et du choix des technologies appropriées dans l'atténuation et l'adaptation au le changement climatique.

4. Présentation n°2 : Définitions et caractérisation des technologies dans le processus d'EBT

Après la première présentation sur la méthodologie de l'évaluation des besoins en technologie, la deuxième présentation portant sur les définitions et la caractérisation des

besoins des technologies dans le processus d'évaluation des besoins en technologie a été faite par M. Albert Djeulezeck, consultant chez ARPEDAC. Dans sa présentation, le consultant a défini la notion de technologie, catégorisé les technologies existantes et précisé l'influence dans l'Etat dans le choix des technologies en matière d'atténuation et adaptation au changement climatique. Après cette présentation, le facilitateur de l'atelier M. Pismo Robert, et M. Moussa Nguemadji du MINEPDED ont apporté des précisions sur l'importance et la genèse du projet, sur le recrutement de Fokabs, le niveau d'avancement du processus d'évaluation des besoins en technologie, la pertinence de ce processus en matière d'atténuation et adaptation au changement climatique, et sur le lien avec les engagements pris dans la CDN nouvellement révisée.

Après ces précisions, M. Takam Michel, Secrétaire exécutif de l'Organisation de la Société Civile (OSC) Action pour un développement équitable intégré et durable (ADEID), attire l'attention sur l'absence de politiques et stratégies formelles propres aux technologies et à leur expansion sur l'étendue du territoire. Il trouve réducteur de se limiter à l'élaboration d'un plan d'actions qui n'est pas adossé sur une politique existante en la matière. Cependant, Mme Ngouma Huguette, Ingénieur d'études au MINMIDT, a mentionné l'existence d'un plan directeur d'industrialisation qui a abordé la question des technologies climatiques au Cameroun. Quoique cette étude soit encore non publiée, elle souligne la nécessité de s'y abreuver en matière de technologies climatiques. Par ailleurs, Mme. Ndjama, IP3 au Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MINRESI), s'est interrogée sur l'efficacité des outils technologiques déjà mis en place dans d'autres pays. Un participant a proposé d'approfondir le caractère participatif de ce processus d'Evaluation des besoins en technologie en impliquant les communautés décentralisées dans l'ensemble du processus car ajoute-t-il, elles disposent de plans d'accès à l'énergie durable.

Par la suite, M. Moussa Guemadji et le facilitateur M. Pismo ont souligné quelques points à améliorer pour l'atteinte des objectifs de l'atelier, notamment l'insistance sur le caractère formatif de l'atelier. De plus, M. Mbanga du MINRESI a précisé l'importance de l'ordre de des présentations en ce sens qu'il a un joue un rôle important en termes de compréhension du de la logique de l'atelier.

5. Présentation n°3 : Approches pour la prise en compte du genre dans le processus d'EBT

La présentation des approches pour la prise en compte du genre dans le processus d'EBT a directement suivi celle sur la caractérisation des technologies dans le processus d'évaluation des besoins en technologie. Mme. Cécile Ndjebet, consultante et coordonnatrice de Cameroon Ecology (CAMECO) a introduit sa présentation en soulignant que le caractère formatif de cet atelier dans la mesure où l'information est d'abord une forme de formation. Elle a ajouté que l'information est fournie sur la méthode appropriée pour l'identification des meilleures technologies en matière d'atténuation et adaptation au changement climatique.



Photo 2: Mme. Cécile Ndjebet, Présentation sur la prise en compte du genre dans l'Evaluation des besoins en technologie au CIDE (Source : Fokabs, 2021)

La présentation de Mme. Cécile Ndjebet sur les approches pour la prise en compte du genre dans le processus d'EBT a suivi les précisions méthodologiques faites précédemment. Elle a principalement insisté sur l'intégration de l'analyse genre dans tous les processus d'atténuation et adaptation au changement climatique. Quelques interventions ont suivi cette présentation, notamment celle de M. Mbanga du MINRESI qui a souligné le besoin d'une sensibilisation interne entre femmes pour juguler le phénomène de victimisation, véritable frein au développement et à la prise en compte des femmes dans le processus d'EBT.

6. Présentation n°4 : Engagement des parties prenantes dans le processus d'évaluation des besoins technologiques

A la suite de la présentation de Mme. Cécile Ndjebet, M. Elvis Ngwa, consultant, a fait une présentation sur l'engagement des parties prenantes dans le processus d'évaluation des besoins technologiques en expliquant de manière concrète qui sont les parties prenantes et comment s'engager avec elles dans le processus d'EBT. Après la présentation de M. Elvis Ngwa, quelques interventions ont été relevées pour solliciter des précisions sur le type de parties prenantes impliquées dans le processus d'EBT, les catégories de bénéficiaires, et les retombées attendues d'une EBT pour les parties prenantes. De plus, M. Moussa Nguemadji a explicité, avec des exemples à l'appui, l'approche méthodologique qui sera utilisée pour rendre effectif cet engagement des parties prenantes depuis les ministères sectoriels jusqu'aux cibles. La prise en approche décentralisée a été suggérée concomitamment à une approche sectorielle.

7. Présentation n°5 : Outils d'évaluation des besoins en technologie- l'analyse multicritères

La dernière présentation de l'atelier était centrée sur les outils d'évaluation des besoins en technologie, notamment sur l'analyse multicritères utilisée dans le processus de priorisation des technologies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. Cette présentation a été faite par M. Albert Djeulezeck et M. Serges Okala, tous deux consultants chez Fokabs. Ils ont insisté sur des points méthodologiques relatifs à la priorisation des technologies d'atténuation du changement climatique. Après cette présentation méthodologique détaillée, M. Moussa Nguemadji a rappelé le besoin de contextualiser les éléments méthodologiques de l'analyse multicritères pour une meilleure prise en compte des réalités du pays. De manière concrète, il a souligné l'importance du critère « technologies à fort potentiel de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES) » parmi les critères de priorisation des technologies d'atténuation du changement climatique. M. Moussa a aussi fait mention de la pertinence d'autres critères de priorisation tels que la disponibilité des technologies, la facilité d'utilisation et les coûts inhérents à chaque technologie. De plus, un cadre du MINEPDED a relevé l'importance d'introduire le temps comme un critère de priorisation des technologies. Par ailleurs, il a précisé que le MINTRANS a déjà développé plus de 80 technologies pouvant être valorisées en matière d'atténuation et adaptation au changement climatique.

8. Priorisation des secteurs et sous-secteurs pour l'EBT et exercice pratique de priorisation des technologies

Au terme de cette série de cinq (5) présentations, l'équipe de consultants a procédé en plénière à la priorisation des secteurs et sous-secteurs pour l'évaluation des besoins en technologie. Les résultats de la priorisation ont désigné l'énergie et l'agriculture comme secteurs prioritaires pour l'évaluation des besoins technologiques.



Photo 3: Parties prenantes au cours de l'exercice de priorisation des technologies d'atténuation, CIDE (Source: Fokabs, 2021)

Par la suite, un exercice pratique en plénière a été fait pour asseoir les connaissances et aptitudes des participants à l'utilisation de l'outil de priorisation des technologies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. Cet exercice a mené par les participants avec l'aide de l'équipe des consultants qui ont apporté des éclaircissements sur les différents points d'ombre relevés au cours du processus de priorisation des technologies.

9. Prochaines étapes et recommandations

Les prochaines étapes retenues au terme de cet atelier des parties prenantes se résument à prendre en compte et intégrer les recommandations formulées par les participants à la suite des cinq présentations notamment :

- L'implication des administrations et communautés décentralisées dans le processus d'évaluation des besoins en technologie ;
- L'intégration de l'analyse genre dans tous les processus d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ;
- La prise en compte du contexte climatique, social, économique, géophysique et agro écologique du Cameroun tout au long du processus d'évaluation des besoins en technologie, notamment en matière de choix de technologies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique et de choix méthodologiques ;
- La prise en compte d'une approche par secteur et/ou par vulnérabilité pour une meilleure efficacité en termes d'engagement des parties prenantes.

10. Cérémonie de clôture

Après la priorisation des secteurs et sous-secteurs pour l'EBT, le facilitateur, M. Pismo Robert a rappelé les moments forts de l'atelier et la nécessité de prendre en compte toutes les recommandations formulées par les parties prenantes présentes à cet atelier. Par la suite, Mme Clorine Mokom, Chef service du Monitoring Ecologique et Suivi Climat (CSSC) au MINEPDED a remercié les parties prenantes pour leur participation à cet atelier pour les échanges productifs, tout en félicitant l'équipe de consultants pour la qualité du renforcement de capacités.

Annexes

Annexe 1 : Agenda de l'atelier

Heure	Activité	Responsable
Lundi 25 Octobre 2021		
8:30 - 9:00	Arrivée des participants	Consultant
	Hymne national	Participants
	Cérémonie d'ouverture	Point Focal CTCN
9:00 - 9:45	Présentation de l'agenda de l'atelier	Modérateur
	Présentation des termes de référence de l'atelier	Modérateur
	Photo de famille	Participants
9:45 - 10:15	Pause-Café	
10:15 – 10:30	Présentation 1 : Méthodologie EBT	Consultant
10:30 – 10:40	<i>Discussion sur la Présentation 1</i>	
10:40 – 10:55	Présentation 2 : Définitions et caractérisation des technologies dans le processus EBT	Consultant
10:55 – 11:05	<i>Discussion sur la Présentation 2</i>	
11:05 – 11:25	Présentation 3 : Approches pour l'inclusion du genre dans le processus TNA	Consultant
11:25 – 11:35	<i>Discussion sur la Présentation 3</i>	
11:35 – 11:50	Présentation 4 : Engagement des parties prenantes dans le processus d'évaluation des besoins technologiques	Consultant
11:50 – 12:00	<i>Discussion sur la Présentation 4</i>	
12:00 – 12:45	Présentation 5 : Outils EBT - Analyse Multi-critères	Consultant
12:45 – 13:00	<i>Discussion sur la Présentation 5</i>	
13:00 – 14:00	Pause Déjeuner	
14:00 – 15:00	Sélection des secteurs et sous-secteurs pour l'EBT	Consultant
15:00 – 16:00	Priorisation des technologies – session pratique présentation 5	Participants
16:00 – 16:15	Pause-Café	
16:15 – 16:30	Restitution des travaux de groupes	Participants
16:30	Synthèse et clôture de l'atelier	Point Focal CTCN

Annexe 2 : Liste de présence des participants

No	Noms	Genre	Organisation	Fonction	Email	Numéro de téléphone	Signature
1	BABUNY	D	UNEP/AFRICA	NGR/CN-REPT	brunys@unep.org	67140008	
2	KAGONBE Timothée	M	MINERPEB (PF-CTEN)	PF-CTEN /ccmic	kagonbe@yadoo.fr	699875190	
3	OKATA SENGES	M	FOKABS	CLIMATE ECONOMIST	soka.la@fokabs.com	656174454	
4	KEVIN FOKAU	M	FOKABS	INGENIEUR IT	kfokau@fokabs.com	67574856	
5	NGALIMBAH MUSA	M	UNIKOMITOUBOU	Assistant technique	xammix102@yahoo.fr	69945704	
6	TAKAN NICHOLAS	M	ADESD	Secrétaire Exécutif	mtaxam200@gmail.com	69181117	
7	DEHLEZEIK ARIANEA	M	ARPEDAC	Assistant chargé de projet	junior.njelenyuk@arpedac.org	693001967	
8	Clotilde Moram	F	MINERPEB	CSSC	clotilmoram@yahoo.com	694901812	
9	Houdoua Franck	M	S2 SERRALIA	Coordonnateur Urbain	Muhammadh@unep.org	656066108	
10	IMMOBILE KEGONGA TO	M	MINERPEB	Coordre	daboulawilliam@yahoo.fr	691175708	
11	Mu Cecilia NDJESET	F	Cam-Eco	Coordinatrice	Cecilia.ndjeset28@gmail.com	677363599	
12	Ngonhe Africa Hove	M	MINERPEB	Coordre / Equipe CAM	ngonhwafrica@unep.org	691150460	
13	Abassoual Michoila	M	MINERPEB	Coordre	abassoual1989@gmail.com	656036474	
14	Takam Gaëlle	F	MINERPEB	Coordre	takamy50@gmail.com	677141617	
15	WABO YAKHOUKA	M	MINERPEB	Coordre	yannick.wabouka@gmail.com	651110102	
16	NGALUMA Huguelin	F	MINERPEB	Ingénieur d'Etudes	mat.ess2005@yahoo.fr	65587293	
17	NGEUMBO NINETTE	F	MINERPEB	CADRE	netette.ngeumbo@gmail.com	675508181	
18	PISMO Robert	M	MINERPEB	IEI	robertpismo@gmail.com	690507442	
19	ESFORITA ARIANEA	F	MINERPEB	IEI / Equit du Climat	esforitaarianea@yahoo.com	676324293	
20	ANGUANDE VIVIANE	F	MINERPEB	IEI (Monitoring Ecole)	akvidoc@yahoo.fr	675663556	
21	Ndjamana Joseph	F	MINERPEB	IP3 / MINERPEB	ndjama72@yahoo.fr	677839102	
22	ELVIS NGWA SUH	M	FOKABS	ENVIRONNEMENTALISTE	elvis@fokabs.com	650748991	
23	ITHO WILLIAM	M	FOKABS	Finance and administrative Assistant	itho@fokabs.com	625270166	
24	CHITEH CLAUDIA	F	FOKABS	Assistant	Claudia.chiteh@gmail.com	653222981	

Centre d'Information et de Documentation sur l'Environnement (CIDE), Lundi 25 Octobre 2021



GREEN CLIMATE FUND



ATELIER DE RENFORCEMENT DES CAPACITES SUR LE PROCESSUS D'EVALUATION DES BESOINS

TECHNOLOGIQUES

LISTE DE PRESENCE