

Pays	Cameroun
Numéro d'identification de la requête	201800022
Titre	Besoin d'assistance technique pour la mise en place d'un projet intégré Eau-Énergie-Élevage pour la chaîne de valeur laitière dans les communes de PETTE et WINA de l'extrême Nord Cameroun.
Entité nationale désignée	<p>Organisation : ONACC (Observatoire National sur les Changements Climatiques), Cameroun</p> <p>Nom Point Focal: Mr. Forghab Patrick Mbomba Function: Deputy Managing Director Adresse : BP 35414, Bâtiment N°1220, Rue N°1793, Bastos, Yaoundé, Cameroun Téléphone : +237 677 615 343, +237 697 117 393, +237 222 209 504 E-mail : forghabp@yahoo.com Skype : forghab64</p>
Organisation requérante	<p>Help Community, PO Box: 31200 Yaoundé Yaoundé, Cameroon Nom : Jean Raphael HEI DJOB Téléphone : +237 699 087 737 E-mail: helpacommunity@gmail.com</p>

Résumé de l'assistance technique du CTCN

L'élevage bovin, et plus particulièrement l'élevage de vaches, est l'une des activités économiques et sociales les plus répandues au Cameroun. Les éleveurs commercialisent le lait produit par les vaches. Cependant, faute de moyens de conservation, de moyens de transformation ou globalement en raison d'un taux d'électrification trop faible, de grandes quantités de lait produit sont perdues le long de la chaîne de valeur laitière.

Les éleveurs qui parviennent à transformer et / ou conserver ce lait à l'aide de générateurs, génèrent des émissions de gaz à effet de serre en raison de l'utilisation d'essence pour la production d'énergie. Au-delà de ces défis, la pandémie COVID-19 a encore accru la vulnérabilité du secteur en perturbant la chaîne d'approvisionnement. En réponse à ces défis, des solutions pour des chaînes de valeur laitière durables et résilientes sont disponibles, mais doivent être commercialement accessibles et promues grâce à un renforcement ciblé des capacités. Cette mission aura comme objectif de réduire les pertes de produits laitiers tant dans la production, que dans le processus de transformation ou celui de l'acheminement jusqu'aux points de vente par l'identification des lacunes des chaînes de valeur laitière actuelles, la promotion de technologies et méthodes appropriées pour des chaînes de valeur laitière résilientes, la définition d'un plan directeur et le renforcement de capacités des producteurs laitiers des communes de Pétté et Wina.

Signatures pour validation du plan de réponse :

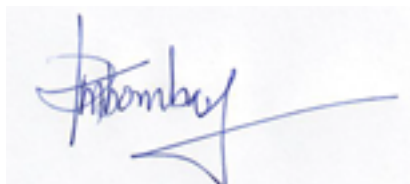
(Si possible, veuillez utiliser des signatures électroniques à insérer dans le document Microsoft Word)

Entité nationale désignée dans le cadre du Mécanisme technologique de la CCNUCC

Nom :FORGHAB Patrick MBOMBA

Titre :END/Cameroun

Date :29.01.2021



Signature :

Centre et réseau des technologies climatiques (CTCN)

Nom : Rose Mwebaza

Titre : Directeur du CTCN

Date :



Signature :

1. Historique et contexte

L'agriculture et l'élevage sont les premiers secteurs de l'économie camerounaise aussi bien en termes d'actifs que de ressources générées. Pourtant, le Cameroun est un des pays au monde où la production et la consommation de lait par habitant sont les plus faibles. Le cheptel camerounais est estimé à 12 millions de têtes pour une production de 125 000 tonnes de lait¹. L'essentiel des animaux laitiers sont élevés de manière extensive. Le lait n'est que peu collecté. Ainsi on estime que la production laitière réelle ne représente que 45 % de la production potentielle. Le secteur de la transformation et de la distribution est encore embryonnaire bien que dynamique. Selon les statistiques du ministère de l'Élevage, le Cameroun accuse un déficit moyen de production de plus de 170,000 tonnes de lait par an à cause d'un faible rendement et l'enclavement des principaux bassins de production. Dans la région de l'Extrême Nord, le lait constitue pour les populations l'un des aliments de base.

L'extrême-Nord du Cameroun est une région très différente du reste du pays : il présente une similitude significative avec les autres pays du Sahel. C'est la zone aride qui pendant des années fait la une de l'actualité internationale en raison des conflits, du terrorisme, de la sécheresse et de la faim. Le Sahel est également l'une des régions du monde les plus dégradées du point de vue de l'environnement. C'est sans doute l'une des parties les plus vulnérables du changement climatique, les augmentations de température devant être 1,5 fois supérieures à la moyenne mondiale.

Les Nations Unies ont lancé un plan d'appui majeur pour promouvoir une paix durable et une croissance inclusive dans la région. Le plan met l'accent sur six domaines clés, y compris **l'action climatique** ; la coopération transfrontalière ; la prévention et le maintien de la paix; la **croissance inclusive**; **l'énergie renouvelable**; et **l'autonomisation des femmes et des jeunes**.

Au Sahel du Cameroun, les deux tiers de la population ont moins de 25 ans. Une population jeune est une population qui a de l'espoir, de la vigueur, une capacité de production et de transformation de l'économie. Le développement local est une barrière face à la migration urbaine. Les questions énergétiques revêtent une importance capitale pour l'agriculture, la foresterie et la vie de la société humaine dans son ensemble (par exemple, la situation des femmes et des jeunes). Il existe une relation étroite entre la consommation d'énergie et le développement d'une région donnée. Le succès dépend en grande partie de la pertinence et de la durabilité de la solution. Une approche utile couvrant de nombreux secteurs (eau, agriculture, femmes et jeunes, énergies renouvelables, santé) est souvent plus efficace.

C'est pourquoi cette assistance vise à participer dans la lutte contre le changement climatique en mettant en place un projet Énergie-lait-transformation-commercialisation dans les communes de Pétté et Wina dans l'extrême Nord du Cameroun.

2. Énoncé du problème

Grâce à différentes mesures gouvernementales permettant le développement de la filière lait, la production nationale a progressé de 7% sur 5 ans (2014-2019), selon le ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries animales. Mais, en dépit de cette évolution de la production à la hausse, laquelle a culminé à 275,000 tonnes au cours de l'année 2019, le Cameroun continue

¹ http://hubrural.org/IMG/pdf/campagne_lait_dossier_pedago_v3.pdf

d'enregistrer un déficit moyen de production d'environ 120,000 tonnes de lait chaque année, selon les officiels. Ce déséquilibre entre la demande et la production du lait au Cameroun oriente le pays vers les importations, qui coûtent environ 20 Mds XAF (30,489 M EUR) par an². Le lait est l'aliment de base des populations du Sahel. Cependant par manque et faute de moyens de conservation, de transformation ou globalement en raison d'un taux d'électrification trop faible, de grandes quantités de lait produit sont perdues le long de la chaîne de valeur laitière. Les éleveurs qui parviennent à transformer et / ou conserver ce lait à l'aide de générateurs, génèrent des émissions de gaz à effet de serre en raison de l'utilisation d'essence pour la production d'énergie.

La prise en compte dans les politiques publiques des enjeux liés aux interactions entre la santé et la biodiversité (reboisement) est récente. Ainsi lors de la Conférence de Rio + 20, en 2012, un Rapport conjoint établi par l'Organisation Mondiale de la Santé et la Convention pour la Diversité Biologique a montré les liens entre la santé et la biodiversité et affirmé la nécessité de politiques plus intégrées. Ces initiatives s'inscrivent dans le concept « une seule santé » qui vise à une approche intégrée de tous les aspects de santé humaine, de santé animale et de gestion des écosystèmes, sylviculture, et reboisement (OMS-SCBD, 2015). L'espérance de vie au Cameroun (59 ans) est nettement inférieure à la moyenne mondiale (72 ans), elle est même inférieure dans l'Extrême Nord sahélien du pays, dans une large mesure, en raison de la prévalence (SIDA, paludisme, diarrhée, etc.), mais aussi sur les effets des changements climatiques ayant un impact sur la nourriture (agriculture, élevage), les pénuries d'eau, la croissance de la pauvreté et une augmentation du nombre de catastrophes naturelles. Le rôle de la femme est également au centre du problème directement lié à l'eau, à la fois potable et de surface, utilisée par les communautés à des fins autres que de consommation (lavage, irrigation, etc.). Ceci est accompagné par d'autres dommages que la déforestation et la fragmentation des forêts restantes.

Cet Assistance Technique se centrera entre autres d'accélérer l'utilisation des énergies renouvelables pour la transformation et le stockage des produits agricoles, ainsi que pour le transport de ces produits vers les bassins de consommation et les marchés. Cela inclut un certain nombre de problèmes comme le droit d'utilisation de la terre par les femmes, y compris le droit foncier. L'augmentation de la productivité des cultures, de l'élevage et de la pêche à travers un accès amélioré aux équipements, au matériel, aux intrants et aux technologies innovantes. Il est très important de prévenir et inverser la dégradation des terres, la désertification et préserver les écosystèmes, notamment à travers un système qui combine agriculture-sylviculture-élevage en utilisant des arbres multifonctionnels (bois-énergie, alimentation, gomme arabique, huile/beurre, fertilisants). Ceci peut être réalisé en améliorant l'accès à l'éducation et à la formation des producteurs combiné avec l'accès aux nouvelles technologies dans le régime de promotion des approchés communautaires participatives.

Avec l'appui de technologies en constante évolution et la baisse de leurs prix, l'Extrême-Nord peut ainsi utiliser cette énergie pour la production agricole et pastorale, pour la conservation de ses produits tels que le lait, et développer les emplois dans la région. Si l'électrification

² <https://www.businessfrance.fr/cameroun-progression-de-7-de-la-production-laitiere-entre-2014-et-2019>

traditionnelle se fait essentiellement par connexion au réseau, l'énergie renouvelable prouve que l'on n'a pas besoin d'être connecté au réseau pour produire de l'énergie en créant une opportunité de transformer des richesses localement et de créer des milliers d'emplois sur place ce qui contribuerait à freiner l'exode rural des jeunes et les migrations. Étant donné que la plupart de la population a moins de 25 ans, le plan devrait préconiser des investissements spécifiques dans l'éducation et la formation professionnelle afin d'obtenir des dividendes démographiques plus élevés. Il existe un manque de financement pour développer les énergies renouvelables malgré le fort ensoleillement dont bénéficie la région. De ce fait, l'innovation est l'autre facteur clé de développement du secteur électrique. Il faut trouver des solutions innovantes pour réduire le coût des énergies nouvelles, améliorer l'efficacité des appareils, numériser les infrastructures et les services décentralisés.

<p>Livrable 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excel de collecte de données classifiées par années, centres de production, phase de production et compte rendu de l'atelier de lancement (avec liste des participants, photos, résumé des présentations réalisées, des questions reçus etc). - Diagnostic des besoins technologiques sur la base de l'analyse SWOT. <p><i>(Instructions : le livrable correspond au produit et/ou service créé par l'assistance du CTCN. Veuillez préciser le mois au cours duquel le livrable sera produit en cochant la case appropriée.) Un résultat peut comprendre plusieurs livrables.</i></p>			X	X					
<p>Résultat 3 : Étude de marché des technologies applicables au contexte local</p> <p>Activité 3.1 : Identification et sélection des technologies et méthodes pour des chaînes de valeur laitière durables et résilientes, moins coûteux, socialement acceptables au niveau de la production, du stockage intermédiaire et de l'acheminement jusqu'au point de vente.</p> <p>Étude permettant de mettre en avant des critères de faisabilité, les avantages et inconvénients des différentes technologies et de formuler des recommandations utiles et utilisables. Le genre sera considéré dans cette analyse.</p>									
<p>Livrable 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapport technique et détaillé des technologies propres existantes permettant d'assurer la conservation des produits laitiers à la phase de production, de stockage et de transport et adaptées au contexte local (communes de Pétté et Wina). 				X					
<p>Résultat 4 : Élaborer un plan directeur pour la conservation des produits laitiers (production, stockage, transport) avec l'appui de technologies propres pour les communes de Pétté et Wina</p>									
<p>Activité 4.1 : Définir le fonctionnement d'un projet pilote, dans la commune de Pétté, incluant la définition d'un réseau de collecte (dûment équipé pour assurer la conservation des produits laitiers par des énergies vertes), d'une zone de stockage intermédiaire (dûment équipée sur la base de l'étude de marché des technologies préalables) et de la logistique jusqu'au point d'approvisionnement (zones de commercialisation).</p>									
<p>Activité 4.2 Définir le fonctionnement d'un projet pilote, dans la commune de Wina, incluant la définition d'un réseau de collecte (dûment équipé pour assurer la conservation des produits laitiers par des énergies vertes), d'une zone de stockage intermédiaire (dûment équipée sur la base de l'étude de marché des technologies préalables) et de la logistique jusqu'au point d'approvisionnement (zones de commercialisation).</p>									
<p>Activité 4.3 : Analyser la possibilité d'optimiser les coûts par la définition de zones de stockages et de réseau de commercialisation commun aux deux communes</p>									
<p>Livrables 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un plan directeur pour la conservation des produits laitiers avec l'appui de technologies propres de la commune de Pétté. 							X	X	

4. Ressources nécessaires et estimation budgétaire :

Le coût d'accueil d'une réunion / d'un atelier ou d'une formation est estimé à 2 000 dollars par jour. Il comprend une journée de location, les frais de papeterie de base, de déplacement et de nourriture des participants.

Le coût d'un voyage comprend un vol aller-retour à 1 250 \$ et cinq jours ouvrables au Cameroun à 250 \$, soit 2 500 \$ par voyage pour l'expert international.

Les transports locaux définissent le coût des déplacements locaux en temps de COVID (transport individuel).

Outputs	Activities	Detailed Budget (In US\$)										
				Team leader and expert in rural energy (I1)	Expert in Economic and social impact (I2)	Expert in Rural energy (R1)	Gender Expert (N2)	Sum units	Per Unit	Total budget per component	Total budget per activity	Total Budget per output
Output 1: Develop communication documents and implementation work plan	Activity 1.1: Develop detailed implementation Plan	Consultant - International	Days	2	0	0		2	500.00	1,000.00	1,000.00	4,700.00
		Consultant National	Days					0	200.00	-		
	Activity 1.2 Develop a monitoring and evaluation plan	Consultant - International	Days	2				2	500.00	1,000.00	1,200.00	
		Consultant National	Days			1		1	200.00	200.00		
	Activity 1.3: Impact description document (A two-page description of the expected impact of the CTCN technical assistance)	Consultant - International		1			1	1	500.00	500.00		
		Consultant - Individual - Local	Days					0	200.00	-	500.00	
	Activity 1.4: A CTCN Closure and Data Collection report	Consultant - Individual - International	Days	4				4	500.00	2,000.00	2,000.00	
Consultant - Individual - National		Days					0	200.00	-	2,000.00		
Total days of work				9	0	1	0	10				
Output 2: Analysis and collection of data on the dairy value chains of the communes of Patsé and Wina in Cameroon with a particular focus on the impacts of the COVID-19 pandemic	Activity 2.1: Data collection from dairy farmers in the commune of Patsé and Wina in Cameroon	Consultant - International	Days	5	0	0	0	5	500.00	2,500.00	6,700.00	30,200.00
		Consultant - National	Days	0	0	20		20	200.00	4,000.00		
		Workshop/Training/ Meeting	Days			1			2,000.00			
		Travel - International	Trip						2,500.00			
		Travel - Local	Trip			2		2	100.00	200.00		
	Activity 2.2: SWOT analysis of data	Consultant - Individual - International	Days	10	0			10	500.00	5,000.00	8,000.00	
	Consultant - Individual - National	Days				10	5	15	200.00	3,000.00		
Activity 2.3 : Diagnosis of technological needs of the dairy value chain	Consultant - Individual - International	Days	20	5			25	500.00	12,500.00	15,500.00		
	Consultant - Individual - National	Days				10	5	15	200.00	3,000.00		
Total days of work				35	5	40	10	90				
Output 3: Market study of technologies applicable to the local context	Activity 3.1: Identification and selection of technologies and methods for sustainable and resilient dairy value chains, less expensive, socially acceptable at the level of production, intermediate storage and delivery to the point of sale.	Consultant - Individual - International	Days	20	10			30	500.00	15,000.00	18,000.00	18,000.00
		Consultant - Individual - Local	Days			10	5	15	200.00	3,000.00		
	Total days of work				20	10	10	5	45			

Output 4: Develop a master plan for the conservation of dairy products (production, storage, transport) with the support of clean technologies for the municipalities of Pétit-à-Wins	Activity 4.1: Define the operation of a pilot project, in the town of Pétit-à-Wins, including the definition of a collection network (duly equipped to ensure the conservation of dairy products by green energies), an intermediate storage area (duly equipped based on market research of pre-technology) and logistics up to the point of supply (marketing areas).	Consultant - International	Days	30	5		10	35	500.00	17,500.00	26,200.00	58,800.00
		Consultant - National	Days			20		30	200.00	6,000.00		
		Workshop/Training/ Meeting	Days					0	2,000.00	-		
		Travel - International	Trip	1				1	2,500.00	2,500.00		
		Travel - Local	Trip			2		2	100.00	200.00		
		Travel - International	Trip					1	2,500.00	2,500.00		
	Activity 4.2: Define the operation of a pilot project, in the town of Wins, including the definition of a collection network (duly equipped to ensure the conservation of dairy products by green energies), an intermediate storage area (duly equipped based on market research of pre-technology) and logistics up to the point of supply (marketing areas).	Consultant - International	Days	30	5			35	500.00	17,500.00		
		Consultant - National	Days			20	10	30	200.00	6,000.00		
		Workshop/Training/ Meeting	Days					0	2,000.00	-		
		Travel - International	Trip	1				1	2,500.00	2,500.00		
		Travel - Local	Trip			2		2	100.00	200.00		
		Travel - International	Trip					1	2,500.00	2,500.00		
Activity 4.3: Analyze the possibility of optimizing costs by defining storage areas and a common marketing network for the two municipalities	Consultant - Individual - International	Days	10	0			10	500.00	5,000.00			
	Consultant - Individual - National	Days			5	1	6	200.00	1,200.00			
	Workshop/Training/ Meeting	Days	0				0	2,000.00	-			
	Travel - International	Trip	0				0	2,500.00	-			
	Travel - Local	Trip			2		2	100.00	200.00			
	Travel - International	Trip					1	2,500.00	2,500.00			
Total days of work			70	10	45	21	146					
Output 5: Socio-economic impact study of selected technologies and methods.	Activity 5.1: Socio-economic study of the proposed master plan for the town of Pétit-à-Wins.	Consultant - Individual - International	Days	2	10			12	500.00	6,000.00	6,200.00	
		Consultant - Individual - National	Days			1		1	200.00	200.00		
		Consultant - Individual - International	Days	2	5			7	500.00	3,500.00		
	Activity 5.2: Socio-economic study of the proposed master plan for the town of Wins.	Consultant - Individual - National	Days			1		1	200.00	200.00	3,700.00	
		Consultant - Individual - International	Days	4	15	2	0	21				
	Total days of work			4	15	2	0	21				
Output 6: Definition of a roadmap including regulatory instruments and financial mechanisms	Activity 6.1: Development of a roadmap, including regulatory instruments and financial mechanisms for the promotion and implementation of sustainable and resilient dairy value chains for the commune of Pétit-à-Wins.	Consultant - Individual - International	Days	15	5			20	500.00	10,000.00	12,000.00	
		Consultant - Individual - National	Days			5	5	10	200.00	2,000.00		
		Total days of work			15	5	5	5	30			
Output 7:	Activity 7.1: Installation of an appropriate temporary storage system (cooler cooling with dedicated milk transport vehicles for example) based on the results of the outputs 3 & 4.	Consultant - Individual - International	Days	5				5	500.00	2,500.00	20,700.00	
		Consultant - Individual - National	Days			3		3	200.00	600.00		
		Technologies (material)	Unit	1				1	15,000.00	15,000.00		
		Travel - International	Days	1				1	2,500.00	2,500.00		
		Travel - Local	Trip			1		1	100.00	100.00		
		Travel - International	Trip					1	2,500.00	2,500.00		
	Activity 7.2 Training and capacity building of dairy farmers on the implementation of a sustainable and resilient dairy value chain. Demonstration and explanation of the technologies selected for the production, in a face-to-face meeting with the producers of the region and visit of the temporary storage & transport vehicle system installed in activity 7.2.	Consultant - Individual - International	Days	5				5	500.00	2,500.00	16,600.00	
		Consultant - Individual - National	Days			7		7	200.00	1,400.00		
		Workshop/Training/ Meeting	Days	1				1	10,000.00	10,000.00		
		Travel - International	Days	1				1	2,500.00	2,500.00		
		Travel - Local	Trip			2		2	100.00	200.00		
		Travel - International	Trip					1	2,500.00	2,500.00		
Activity 7.3 Development of a technical guide (infographic) to ensure an integrated approach combining the different technical and technological solutions for the management of dairy products, translated into the main languages of the country	Consultant - Individual - International	Days	5				5	500.00	2,500.00	3,300.00		
	Consultant - Individual - National	Days			2	2	4	200.00	800.00			
	Total days of work			15	0	12	2	29				
Total days of work			168	45	115	43			174,200.00	174,200.00	174,200.00	

5. Profil et expérience des experts

Sur la base des ressources humaines nécessaires identifiées dans la section 4 (Ressources nécessaires et budget détaillé), veuillez fournir une description du profil des experts requis pour la mise en œuvre du Plan de réponse du CTCN.

Expertise requise	Brève description du profil requis
<i>Pour tous les experts, veuillez utiliser les mêmes titres que ceux figurant à la section 4.</i>	<i>Veuillez fournir une brève description de l'expertise et de l'expérience nécessaires (formation, secteurs d'expertise, années d'expérience, connaissance des pays, exigences linguistiques, etc.).</i>
Expert internationaux	
Expert en électrification rurale ou domaines connexes, chef d'équipe (I1)	<ul style="list-style-type: none"> - Expert avec 15 ans d'expérience en énergie en technologies d'électrification rurale non connectées au réseau - Plus de 10 ans d'expérience dans l'implémentation d'énergie propre en Afrique - Au moins 5 projets d'électrification solaire adaptée à des petites ou moyennes entreprises en Afrique - Maîtrise parfaite du français indispensable. Anglais requis.
Expert en études d'impact économique et social (I2)	<ul style="list-style-type: none"> - Économiste, environnementaliste, expert en énergie renouvelables ou domaines connexes - Plus de 8 ans d'expérience démontrés en études d'impact économique et social - Au moins 5 études d'impact économique et social réalisées sur des technologies propres non connectés au réseau (solaire par exemple) - Maîtrise du français souhaité.
Experts nationaux	
Expert en secteur laitier et/ou production animale (N1)	<ul style="list-style-type: none"> - Ingénieur spécialisé en production animale - Au moins 5 ans d'expérience dans l'identification de technologies pour la production laitière ou animale - Expérience en Afrique subsaharienne indispensable. - Présence au Cameroun souhaitée.
Expert en genre (N2)	<ul style="list-style-type: none"> - Sociologue, expert en genre ou domaines connexes. - Au moins 5 ans d'expérience en genre et protection des populations vulnérables - Avec au moins 3 ans d'expérience en Afrique et connaissance du Cameroun. - Présence locale souhaitée.

6. Contribution aux impacts positifs à long terme

La mise en pratique des connaissances et des compétences technologiques acquises dans le cadre de l'assistance technique du CTCN devraient permettre à long terme de:

- Favoriser l'essor d'une chaîne de valeur laitière dans la région de l'Extrême-Nord du Cameroun et au Sahel
- Faciliter l'essor de petites et moyennes entreprises spécialisées dans le stockage ou le transport des produits laitiers ou la réparation et maintenance des technologies résilientes au climat.
- Réduire la vulnérabilité des femmes et des enfants par une meilleure hygiène sanitaire des produits laitiers, disponible en quantité plus importante (par la baisse des pertes)
- Réduire les pertes de lait grâce à l'usage de l'énergie propre permettant d'augmenter les ressources et le niveau de vie des populations de la région ;
- Le renforcement des capacités de résilience d'au moins des dizaines de milliers de personnes vivants dans les zones sahéniennes et ailleurs à la suite d'une meilleure gestion intégrée et de la mise en application des mesures et options technologiques d'adaptation et atténuation appropriées dans la chaîne de valeur laitière.
- L'augmentation du niveau de sécurité alimentaire de la chaîne de valeur laitière.

7. Pertinence par rapport aux contributions prévues au niveau national et aux autres priorités nationales

Veillez démontrer la pertinence et la contribution de cette assistance technique par rapport aux contributions prévues déterminées au niveau national (CPDNs) et autres priorités de planification nationale (évaluations des besoins technologiques, plans d'actions technologiques, plans d'action nationaux, mesures d'atténuation adaptées au contexte national, etc.). (2500 caractères maximum, espaces compris)

Le Cameroun a ratifié la CCNUCC en 1996 et depuis lors ne cesse de mettre en œuvre des mécanismes pour lutter contre le changement climatique. Le pays, conscient de l'enjeu majeur représenté par le changement climatique, est un pays non-Annexe I au sein de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, c'est-à-dire non soumis à des obligations de réduction d'émissions. Le pays a élaboré une stratégie nationale dans laquelle il a inscrit des stratégies et des politiques intégrées et harmonisées pour cette lutte, dans une perspective de développement durable. En même temps, il a tenté de mettre sur pied un cadre de production et de consolidation des informations et des connaissances sur l'observation du changement climatique. Examinant les objectifs des « contributions prévues déterminées au niveau national », CPDN à l'Accord de Paris, l'Agence internationale de l'énergie renouvelable a déclaré qu'en Afrique, la capacité installée d'origine renouvelable pourrait augmenter de 290 % entre 2015 et 2030, contre 161 % en Asie et 43 % en Amérique latine. Aucune région du monde ne se développera si elle ne valorise pas ses propres ressources. Le Sahel est constamment arrosé par le soleil et il y a donc un potentiel énorme. L'Extrême-Nord peut s'autosuffire en énergie mais aussi fournir de l'énergie au reste de l'Afrique voir même au-delà.

Le Cameroun a fait de la lutte contre les changements climatiques sa priorité et a signé tous les accords internationaux dans ce sens et pris des engagements pour réduire les gaz à effet de serre et faire l'adaptation. L'assistance technique est en conformité avec les priorités nationales, car va faciliter l'implication des communes pour que la lutte soit encore plus efficace, en s'appuyant sur les mécanismes déjà mis en place par le gouvernement comme le Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques, la Stratégie Nationale REDD+, l'Opération Sahel Vert, etc. Les politiques de développement, les plans d'action environnementaux et les documents de Stratégie de Réduction de la Pauvreté des différents

pays ouest-africains et du Cameroun identifient clairement la gestion des risques climatiques comme une priorité à la suite des effets cumulatifs du changement climatique en termes d'amplification de l'intensité et de la fréquence des phénomènes d'érosion, d'inondations, sécheresses dans les régions.

L'un des objectifs fondamentaux définis dans la CDN du Cameroun entend réduire l'empreinte carbone de son développement sans ralentir sa croissance, en privilégiant des options d'atténuation présentant des Co-bénéfices élevés (Section 2 : Atténuation ; page 2) ; renforcer la résilience du pays aux changements climatiques (Section 3 : Adaptation ; page 9) ; mettre en cohérence ses politiques sectorielles et renforcer son dispositif et ses outils de mise en œuvre pour faciliter l'atteinte de ces objectifs (Section 4 ; page 13) ; et mobiliser à cet effet tous les moyens pertinents : financements, transferts de technologies et renforcement de capacités (Section 5 ; page 14).

Au Cameroun, le Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PNACC, 2015), adossé au document de Vision 2035 (Cameroun Emergent), consacre son Axe stratégique 3 à la Réduction de la vulnérabilité aux changements climatiques dans les principaux secteurs et zones agro-écologiques du pays.

L'Objectif général est de s'adapter aux changements climatiques en réduisant la vulnérabilité des Camerounais aux effets des changements, climatiques et en augmentant leur résilience et leur qualité de vie ; et améliorer les capacités d'adaptation pour créer de nouvelles opportunités permettant de soutenir le développement durable du pays. De manière spécifique, il s'agit de :

1. Améliorer les connaissances sur les changements climatiques au Cameroun
2. Informer, éduquer et mobiliser la population camerounaise pour s'adapter aux changements climatiques
3. Réduire la vulnérabilité aux changements climatiques de la population dans les principaux secteurs et zones agros écologiques du pays
4. Intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans les stratégies et politiques sectorielles nationales. (Chapitre 3 ; page 58)

Mesures d'atténuation appropriées au niveau national (Analyse des NAMA potentielles, Cameroun) Les actions les plus porteuses pour le secteur de l'énergie au Cameroun sont les suivants: (i) améliorer l'accès à l'électricité – notamment en milieu rural –, (ii) favoriser le développement d'énergies renouvelables, dont l'hydroélectricité, (iii) promouvoir et vulgariser la technologie de l'énergie solaire photovoltaïque sur les sites isolés, (iv) favoriser l'utilisation de fours familiaux améliorés, et (v) utiliser des technologies de valorisation énergétique des déchets. Le projet répond à l'objectif i); iii).

Les stratégies et plans sectoriels PNUD 2013: Plan d'Action du Programme de Pays/ Country Programme Action Plan (PAPP/CPAP) 2013-2017

Les stratégies générales du CPAP en ce qui concerne le Cameroun répondent aux principes généraux ci-après: (i) appropriation nationale et renforcement des capacités nationales, (ii) focalisation thématique et géographique, (iii) gestion axée sur les résultats, (iv) approche basée sur les droits, (v) intégration du genre et d'autres dimensions transversales, (vi) implication de la société civile, (vii) collaboration avec le SNU et d'autres partenaires au développement, (viii) Coopération Sud-Sud, (ix) les conditions critiques pour l'atteinte des résultats prévus.

Les domaines prioritaires sont clairement nommés dans les programmes 1 à 4:

- Programme 1 : Amélioration de la participation politique des groupes sociaux en situation de vulnérabilité et de l'intégration de leurs préoccupations, du genre, et des dimensions transversales (environnement, VIH et SIDA) dans les plans, politiques et

stratégies sectorielles.

- Programme 2: Amélioration de la résilience des populations aux effets du changement climatique.
- Programme3: Amélioration des prestations rendues aux usagers des services publics.
- Programme 4: Amélioration des revenus et de l'accès des populations des localités de la zone sahélienne aux services socio-économiques de base.

8. Liens avec les activités pertinentes en cours :

Veillez identifier les initiatives, projets ou programmes similaires passés, en cours, ou planifiés au niveau local, national ou régional, sur lesquels l'assistance du CTCN pourra notamment s'appuyer ou s'associer. Dans la mesure du possible, veuillez ajouter des détails pratiques et opérationnels sur les liens entre les activités existantes et l'assistance du CTCN (2500 caractères maximum, espaces compris).

Ce projet fait résonance à la création d'une mini laiterie accompagnée d'un centre de collecte de lait avec laboratoire d'analyse de qualité d'une Maison d'éleveurs et de développement durable que l'Union Européenne a inaugurée le 05 novembre 2020 à Maroua, Garoua, Ngaoundéré et Meiganga pour une valeur de 6,5 milliards de FCFA³.

Lancement du programme intégrée Énergie – Fourrage – Lait au Sénégal (programme DOYLOU). Il consiste à développer l'entrepreneuriat des jeunes dans la chaîne de valeur lait tant en amont au titre de production du bétail qu'en aval dans le cadre de l'accès à l'énergie durable pour la conservation et la transformation du lait dans une perspective de développement d'un marché local autonome de sous-produits laitiers. Exécuté par ENDA Énergie et financé par la coopération allemande (GIZ).

9. Activités de suivi prévues à la fin de l'assistance technique :

Veillez décrire l'utilisation prévue des résultats et livrables produits par l'assistance technique, une fois que l'assistance du CTCN sera achevée, et comment leur utilisation permettra de mener aux impacts à long terme énoncés à la section 6. Indiquez par exemple quels organismes ou intervenants utiliseront les produits de l'assistance technique lorsque cette dernière sera achevée, dans quel objectif, à quelle échelle les résultats et livrables seront appliqués, quelles seront leur portée, quelles seront les prochaines étapes entreprises par les requérants ou les bénéficiaires de l'assistance, etc. (2500 caractères maximum, espaces compris).

Une fois l'AT finalisée, les résultats attendus sont :

- Le déploiement des technologies identifiées pour la conservation des produits laitiers par le biais d'un financement partagé entre des sources internationales, l'État et peut-être même une association de producteurs.
- La création d'une zone de stockage intermédiaire et partagée entre les producteurs
- Un système d'acheminement sécurisés jusqu'aux points de ventes
- La création de petites entreprises participant à ce cycle de conservation du lait.
- La création d'entreprises pour la réparation, vente et maintenance des technologies

³ <http://www.cameroon-info.net/article/cameroun-production-laitiere-une-mini-laiterie-pour-booster-la-production-inauguree-a-maroua-extreme-nord-387312.html>

résilientes.

- Une augmentation dans l'auto-suffisance en lait de la région

10. Co-bénéfices and intégration de la question des genres:

<p>Intégration dans la conception des activités :</p>	<p><i>Une analyse de la prise en compte de la question des genres doit être insérer dans le cadre de cette assistance technique. Un expert de ces questions devra être prévu pour évaluer l'intégration de ces questions pendant la mise en œuvre de l'assistance.</i></p> <p><i>Veillez également décrire tout type de soutien apporté en termes d'égalité des sexes ainsi que les autres retombées positives intégrées dans le Plan de réponse (veillez inclure une référence aux activités et aux résultats décrits à la section 3).</i></p> <p>Au Cameroun la problématique genre est de plus en plus intégrée dans les différents cadres nationaux de politiques publiques de développement. Ainsi, l'assistance technique CTCN contribuera à renforcer cette prise en compte de la dimension genre dans la planification à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les mesures et politiques gouvernementales de développement économique et social, en particulier dans le secteur rural, mettent fortement l'accent sur la formation des jeunes et des femmes dans l'agriculture. • Le choix équitable d'experts femmes et hommes, dans la mesure du possible, qui seront formés sur le projet pour l'utilisation des technologies résilientes, leur maintenance, réparation. Si l'égalité de genre est difficile à atteindre (faute d'experts femmes), au moins 5 femmes pourraient participer à chaque session de formation. Il appartiendra au Cameroun de veiller à l'application de ce principe d'équilibre • Des données spécifiques centrées sur la problématique genre et la vulnérabilité des femmes seront collectées et analysées et les résultats devraient contribuer à une meilleure intégration des préoccupations des femmes dans les processus de transformation de l'économie locale, du développement durable des régions et communautés et particulièrement les femmes, qui sont des groupes vulnérables. L'approche genre sera abordée dans les activités 2.1, 2.3, 4.3.1 5.1, 5.12, 7.1.
<p>Retombées positives, notamment en matière d'égalité des sexes, escomptées au titre des résultats des activités :</p>	<p><i>Veillez décrire les différents aspects de l'égalité des sexes ainsi que les autres retombées positives escomptées au titre des résultats de l'assistance technique du CTCN.</i></p> <p>L'assistance CTCN prendra en compte la dimension de l'égalité de genre à travers la sélection des experts femmes au niveau national et régional ayant les compétences et l'expertise requises pour participer aux sessions de formation et aux autres activités prévues. L'impact à long terme de l'assistance CTCN est la gestion durable de la chaîne de valeur</p>

	laitière et le renforcement des capacités locales et nationales de résilience au bénéfice du genre. De plus, l'assistance du CTCN offrira une opportunité unique aux décideurs de s'attaquer à cette vulnérabilité grâce aux plans directeurs et aux technologies appropriées qui seront élaborés sur la base des besoins technologiques du secteur. Ce qui devrait permettre de mieux intégrer la dimension genre et des jeunes dans la planification des politiques commerciales dans la zone sahélienne avec des actions spécifiques au bénéfice des femmes et des jeunes.
--	---

11. Principales parties prenantes nationales impliquées dans la mise en œuvre des activités d'assistance technique :

À l'aide du tableau ci-dessous, dressez la liste des parties prenantes, participants et bénéficiaires qui, dans le pays, seront impliqués dans la mise en œuvre de l'assistance du CTCN ou directement consultés à cette fin. Décrivez le rôle de chacun d'entre eux dans le cadre de cette assistance.

Partie prenante nationale	Rôle dans la mise en œuvre de l'assistance technique
END du Cameroun	L'END est la structure nationale mis en place pour la coordination et la réalisation des activités au niveau national en cohérence avec les activités locales. Elle est le bras technique et constitue ainsi le principal bénéficiaire de l'assistance technique CTCN.
Les communes de Petté, Méri et Datchéka	Faciliter les démarches logistiques, culturelles et sociales pour la bonne réalisation du projet dans la commune Mettre à disposition ses cadres pour la formation et le transfert de compétences.
ONG et secteur privé	Les producteurs laitiers, les ONGs travaillant sur la sécurité alimentaire, le genre, le changement climatique.
Cadres d'autres ministères clé : <ul style="list-style-type: none"> • MINADER (Agriculture et Développement Rural) • MINEE (Eau et Energie) • MINEPDED (Environnement, Protection de la Nature et Développement Durable) • L'Agence d'Électrification Rurale 	Les ministères en charge de l'environnement et développement sont les principaux points focaux dans le cadre de questions impliquées dans cette assistance technique. Les cadres des autres ministères clés valideront les documents en se rassurant que le projet appui les objectifs nationaux.
Universités et centres de recherche (Ecole Polytechnique de Maroua)	Participer aux campagnes de sensibilisations tout en apportant un plus sur le plan technique

12. Contributions aux objectifs de développement durable (ODD)

Instructions : veuillez remplir la section grise ci-dessous en indiquant au maximum trois ODD dont la réalisation sera facilitée par l'assistance technique. Une liste complète des ODD et de leurs cibles est disponible à l'adresse suivante : <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/register/>.

Objectif	Objectif de développement durable	Contribution directe de l'assistance technique du CTCN (1 phrase pour les trois principaux ODD)

1	Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde	
2	Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable	
3	Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge	
4	Assurer l'accès de tous à une éducation équitable et de qualité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie	
5	Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et toutes les filles	L'assistance CTCN prendra en compte la dimension de l'égalité de genre à travers la sélection des experts femmes au niveau national et régional ayant les compétences et l'expertise requises pour participer aux sessions de formation et aux autres activités prévues. L'impact à long terme de l'assistance CTCN est que l'introduction de technologies résiliente dans la chaîne de valeur laitière de l'Extrême Nord du Cameroun soit favorables aux 2 genres mais avec des actions spécifiques au bénéfice des femmes et des jeunes par la création d'emplois spécialisés.
6	Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau	
7	Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable (envisagez l'ajout de cibles pour le point 7)	
	7.1 – D'ici à 2030, garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, modernes et abordables	
	7.2 – D'ici à 2030, accroître sensiblement la part des énergies renouvelables dans la palette énergétique mondiale	
	7.3 – D'ici à 2030, doubler le taux global d'amélioration de l'efficacité énergétique	
	7.a – D'ici à 2030, renforcer la coopération internationale pour faciliter l'accès à la recherche et aux technologies en matière d'énergies propres, y compris les énergies renouvelables, à l'efficacité énergétique et aux technologies de pointe axées sur des carburants fossiles moins polluants, tout en favorisant les investissements dans les infrastructures énergétiques et les technologies énergétiques propres	
	7.b – D'ici à 2030, développer les infrastructures et mettre à jour les technologies en vue de la prestation de services énergétiques modernes et durables auprès de tous dans les pays en développement, en particulier dans les pays les moins avancés, les petits États insulaires et les pays sans littoral en développement, conformément à leurs programmes de soutien respectifs	
8	Promouvoir une croissance économique soutenue, inclusive et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous	
9	Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation	
10	Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre	
11	Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient inclusifs, sûrs, résilients et durables	
12	Instaurer des modes de consommation et de production durables	
13	Prendre des mesures d'urgence pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions	<i>Toute assistance technique devra indiquer la pertinence par rapport à l'objectif 13 et au moins une cible ci-dessous (13.1 à 13.b).</i>
	13.1 – Renforcer la résilience et la capacité d'adaptation aux risques climatiques et aux catastrophes naturelles dans tous les	

	pays	
	13.2 – Intégrer les mesures relatives aux changements climatiques dans les politiques, les stratégies et la planification nationales	L'assistance CTCN permettra d'identifier des technologies appropriées d'adaptation qui seront intégrées dans les politiques, les stratégies et la planification locale, nationale et régionale. Un petit projet pilote (système de stockage solaire par exemple) pourra également être implémenté et servira de base au processus de formation et transfert de technologies.
	13.3 – Améliorer l'éducation, la sensibilisation et les capacités institutionnelles et humaines en matière de changements climatiques : atténuation, adaptation, réduction de leur impact et, alerte précoce	Les formations pratiques destinées aux experts locaux et nationaux permettront de renforcer leurs capacités techniques. Les résultats obtenus dans le cadre de l'assistance CTCN serviront d'outils et de supports de sensibilisation des populations (hommes, femmes, jeunes), mais aussi les pouvoirs publics, des autorités locales et d'autres organismes sur la gestion durable des risques climatiques et la sécurité alimentaire.
	13.a – Mettre en œuvre l'engagement pris par les pays développés parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques d'atteindre un objectif de mobilisation conjointe de 100 milliards USD par an d'ici à 2020, toutes provenances confondues, pour répondre aux besoins des pays en développement dans le cadre de mesures d'atténuation significatives et de transparence sur la mise en œuvre, et rendre pleinement opérationnel le Fonds vert pour le climat en procédant à sa capitalisation dès que possible	
	13.b – Promouvoir des mécanismes visant à augmenter la capacité de planification et de gestion efficaces liées aux changements climatiques dans les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement, notamment en mettant l'accent sur les femmes, les jeunes, ainsi que les communautés locales et marginalisées	
14	Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines dans l'optique du développement durable	
15	Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité	
16	Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes	
17	Renforcer les moyens de mise en œuvre du partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser	

13. Classification de l'assistance technique

Veillez sélectionner le type d'assistance qui correspond le plus à l'assistance décrite dans ce plan de réponse. Facultatif : indiquez une catégorie secondaire d'assistance technique.

<i>Veillez cocher les cases appropriées ci-dessous</i>	<i>Primaire</i>	<i>Secondaire</i>
<input type="checkbox"/> 1. Identification et priorisation des technologies	x	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2. Recherche et développement sur les technologies climatiques	x	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3A. Études de faisabilité sur la mise en œuvre de technologies climatiques	x	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3B. Pilotage de technologies connues dans des conditions locales	x	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 4A. Recommandations en matière de réforme législative, politique et réglementaire	<input type="checkbox"/>	x
<input type="checkbox"/> 4B. Élaboration d'une stratégie ou d'une feuille de route spécifique au secteur	<input type="checkbox"/>	x
<input type="checkbox"/> 5. Facilitation du financement et création d'opportunités de marchés	x	<input type="checkbox"/>

Veillez noter que l'assistance technique du CTCN contribue dans son ensemble au renforcement de la capacité des acteurs nationaux.

14. Processus de suivi et d'évaluation

Dès le recrutement des partenaires qui mettront en œuvre ce Plan de réponse, le partenaire principal élaborera un plan de suivi et d'évaluation de l'assistance technique. Le plan de suivi et d'évaluation devra comporter des indicateurs spécifiques, mesurables, réalisables, pertinents et assortis de délais, qui seront utilisés pour surveiller et évaluer la rapidité et la pertinence de la mise en œuvre. Le Responsable des technologies du CTCN chargé de l'assistance technique surveillera la rapidité et la pertinence de la mise en œuvre du Plan de réponse. Dès l'achèvement de l'ensemble des activités et l'obtention des produits, les formulaires d'évaluation seront remplis par (i) l'Entité nationale désignée pour le niveau de satisfaction globale par rapport au service d'assistance technique fourni ; (ii) le Partenaire principal de mise en œuvre pour les connaissances et les enseignements tirés de l'assistance technique ; et (iii) le Directeur du CTCN pour la rapidité et la pertinence des activités et des produits livrés.

RÉFÉRENCES

CCNUCC, 2010. Manuel du Groupe consultatif d'experts sur l'évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation. Bonn: Secrétariat de la CCNUCC.

CILSS, 2009. Le Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS).

Déclaration de Libreville sur la Santé et l'Environnement en Afrique, Libreville, le 29 août 2008. Fall, B., J.P. Correa, S. Sarr (2011).

IPCC, 2001. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Working Group 2, 2001. Third Assessment Report, Annex B: Glossary of Terms. Mertz, O., Mbow, C., Reenberg, A. et al., 2011. Adaptation strategies and climate vulnerability in the Sudano-Sahelian region of West Africa. Atmos. Sci. Let.12: 104–108.

OMS-SCBD, 2015. Relier les priorités mondiales: biodiversité et santé humaine, aperçu des connaissances. Le Rapport. L'OMS et Le Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique (SCDB).

PCD, 2011, 2014, 2016. Plans communaux de développement de la Commune de Petté, et de Wina, respectivement.

PNUE, 2010a. Environmental Scarcity and Conflict. Guidance Note for Practitioners. Genève : The United Nations Interagency Framework Team for Preventive Action, 2010 .

USAID-FAO, 2017. 2nd World Symposium on Climate Change Adaptation (WSCCA-2017) 6-8 September 2017 Portugal.

FAO

AER

United Nations