

**PROJET " INITIATIVE POUR LA
TRANSPARENCE DE L'ACTION
CLIMATIQUE (ICAT) "
EN COTE D'IVOIRE**

Draft

LVRABLE G

**RAPPORT DE LA SESSION DE FORMATION SUR
L'OUTIL GACMO POUR LE CHIFFRAGE DES
CDN EN CÔTE D'IVOIRE**



Initiative for Climate Action Transparency - ICAT

RAPPORT DE LA SESSION DE FORMATION SUR L'OUTIL GACMO POUR LE CHIFFRAGE DES CDN EN CÔTE D'IVOIRE

28 février 2025

AVERTISSEMENT

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de recherche documentaire ou transmise, sous quelque forme que ce soit et par quelque moyen que ce soit (électronique, photocopie, enregistrement ou autre), à des fins commerciales sans l'autorisation préalable de la **CÔTE D'IVOIRE**.

Toutefois, le contenu de cette publication peut être utilisé, partagé, copié, reproduit, imprimé et/ou stocké, à condition de mentionner clairement la **CÔTE D'IVOIRE** et **ICAT** comme sources. En aucun cas, le contenu ne peut être altéré ou modifié sans l'autorisation expresse de la **CÔTE D'IVOIRE**.

PRÉPARÉ SOUS LA DIRECTION DE

L'Initiative pour la Transparence de l'Action Climatique (ICAT), soutenue par l'Autriche, le Canada, l'Allemagne, l'Italie, et la Children's Investment Fund Foundation.

Supported by:



on the basis of a decision by the German Bundestag



Federal Ministry
Republic of Austria
Climate Action, Environment,
Energy, Mobility,
Innovation and Technology



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada



The ICAT project is hosted by the United Nations Office for Project Services (UNOPS)



@février2025

ATELIER DE CONSULTATION ET DE VALIDATION DES RAPPORTS SUR LES BESOINS EN CHIFFRAGE ET LA MÉTHODOLOGIE DE SUIVI ET DE VÉRIFICATION DES FINANCEMENTS CLIMATIQUES

Termes de références

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La Côte d'Ivoire, à l'instar des autres pays en développement, a marqué sa volonté d'œuvrer pour un développement à faible émission de gaz à effet de serre (GES) et résilient aux changements climatiques. Elle vise à améliorer la crédibilité et la cohérence de ses actions, en particulier concernant le financement climatique. Conformément à l'Accord de Paris, la Côte d'Ivoire a soumis ses Contributions Déterminées au niveau National (CDN), avec des objectifs de réduction des émissions de GES de 30,41% d'ici 2030 par rapport à un scénario de référence de façon inconditionnelle, et 98,95% des émissions totales en 2030 à condition de bénéficier de soutiens financiers internationaux appropriés.

La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) a introduit le système de Mesure, de Notification et de Vérification (MNV) lors de la Conférence des Parties (COP 13) à Bali. Ce concept a évolué depuis le Plan d'Actions de Bali jusqu'à l'Accord de Paris, dont les articles 13 et 14 mentionnent un nouveau cadre de transparence pour suivre les actions d'atténuation, d'adaptation, et les flux financiers. Ce cadre vise à orienter l'action climatique pour aider les pays à atteindre leurs objectifs, afin de limiter l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels (Article 2).

Ainsi, dans le cadre de sa mission de mobilisation des ressources financières dédiées à la lutte contre le changement climatique et l'accompagnement de l'action climatique au niveau national et international, le Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique (MINEDDTE), à travers le Programme National Changements Climatiques (PNCC) a obtenu l'adhésion de la Côte d'Ivoire à l'Initiative pour la Transparence de l'Action Climatique (ICAT) en juin 2021.

Cette adhésion permet à notre pays de bénéficier d'un appui technique et financier pour la mise en place d'un système MNV de la finance climatique. Ce système MNV viendra compléter les autres (Atténuation et Adaptation) en cours de construction. Il permettra de faire la traçabilité des flux financiers domestiques et internationaux reçus et nécessaires pour la lutte contre le réchauffement climatique en Côte d'Ivoire.

L'objectif global de ce projet est d'accroître l'efficacité de la finance climatique grâce à un outil d'information qui permet d'améliorer la compréhension des flux financiers provenant de sources publiques, privées, nationales et internationales pour l'atténuation des émissions de GES et la résilience face au changement climatique. Aussi contribuera-t-il d'aider à gérer le financement climatique et identifier les lacunes en matière d'investissement pour s'attaquer au problème du changement climatique.

Ainsi, après l'atelier de consultation sur le chiffrage des CDN et sur les méthodologies et outils de suivi du financement climatique nécessaire et reçu, il est prévu un atelier de validation des rapports produits par les experts nationaux.

C'est dans ce cadre que le MINEDDTE, à travers le PNCC, en collaboration avec le Ministère des Finances et du Budget, organise un atelier de consultation et de validation sur les besoins en chiffrage et la méthodologie de suivi et de vérification des financements climatiques.

2. OBJECTIFS

L'objectif général de cet atelier est de valider les rapports sur les besoins en chiffrage et la méthodologie de suivi des financements climatiques. Cela permettra d'assurer une gestion optimale des ressources financières allouées aux projets climatiques, en favorisant la collaboration entre les parties prenantes et en renforçant les capacités des acteurs impliqués.

De façon spécifique, il s'agira de :

- Présenter, analyser et valider le rapport sur les besoins en termes de chiffrage des financements climatiques ;
- Présenter, discuter et valider les méthodologies proposées pour le suivi et la vérification des financements climatiques.

3. RÉSULTATS ATTENDUS

Au terme de l'atelier :

- Un rapport détaillé et approuvé par les parties prenantes, incluant une analyse complète des besoins en chiffrage ;
- Un document validé présentant les méthodologies de suivi et de vérification des financements climatiques.

4. MÉTHODOLOGIE

L'atelier se déroulera selon une approche inclusive et participative avec des présentations en plénière combinées à des travaux de groupe.

5. DATE ET LIEU

L'atelier se tiendra sur six (06) jours du 24 février au 1^{er} mars, à Grand-Bassam. Deux jours (24 au 25 février) pour la formation sur l'outil GACMO et le chiffrage des CDN et trois jours (du 26 au 28 février) pour la session de formation sur la méthodologie de suivi des financements climatiques



Heure	Activité	Responsables
JOUR 1		
METHODOLOGIE ET OUTIL GACMO POUR LE CHIFFRAGE DES CDN EN CÔTE D'IVOIRE		
08 h 00 – 08 h 45	Enregistrement des participants	Secrétariat technique
08 h 50 – 09 h 00	Mot de bienvenue	Coordonnateur ICAT
09 h 00 – 09 h 10	Allocution de FAO	Représentation FAO
09 h 10 – 09 h 20	Allocution du MINEDDTE	Représentant du MINEDDTE
09 h 20 – 09 h 30	Tour de table (présentation des participants)	Participants
09 h 30 – 09 h 40	Présentation du programme de l'atelier	Modérateur
09 h 40 – 10 h 00	Pause-café	
10 h 00 – 12 h 00	Formation sur le contexte national et contenu technique de la CDN en Côte d'Ivoire.	Experts nationaux
12 h 00 – 13 h 00	Echanges et discussions	Experts/Participants
13 h 00 – 14 h 00	Pause déjeuner	
14 h 30 – 15h 30	Présentation de la structure générale de GACMO	Experts Gauss
15 h 30 – 16 h 30	Echanges et discussions	Experts / Participants
16 h 30 - 16 h 30	Pause-café	
16 h 30	FIN DU JOUR 1	
JOUR 2		
METHODOLOGIE ET OUTIL GACMO POUR LE CHIFFRAGE DES CDN EN CÔTE D'IVOIRE		
09 h 00 – 09 h 30	Résumé de la 1 ^{ère} journée	Modérateur
09 h 30 – 10 h 00	Pause-café	
10 h 00 – 12 h 00	Cas pratique avec GACMO	Experts Gauss/Participants
12h 00 – 13 h 00	Exercice dans les groupes	Experts / Participants
13 h 00 – 14 h 30	Pause-Déjeuner	
14 h 30 – 15 h 30	Exercice pratique dans les groupes (suite)	Experts / Participants
15 h 30 – 16 h 30	Présentation des résultats de l'Exercice pratique dans les groupes	Experts / Participants
16 h 35-16 h 50	Pause-café	
17 h 00	FIN DU JOUR 2	
JOUR 3		
METHODOLOGIES ET OUTILS DE SUIVI DU FINANCEMENT CLIMATIQUE NECESSAIRE ET RECU		
08 h 30 – 08 h 35	Résumé de la 2 ^{ème} journée	Modérateur
08 h 35 – 10 h 30	Comprendre le financement climatique	Experts Gauss / Participants
10 h 30 – 11 h 00	Pause-café	
11 h 00 – 11 h 30	Echanges et discussions	Experts / Participants
11 h 30 – 12 h 30	Les systèmes MNV du financement climatique	Experts Gauss
12 h 30 – 13 h 00	Echanges et discussions	Experts / Participants



Heure	Activité	Responsables
13 h 00 – 14 h 00	Pause-Déjeuner	
14 h 00 – 16 h 00	Méthodologies d'évaluation et de suivi du financement climatique	Experts Gauss
16 h 00 - 16 h 30	Pause-café	
16 h 30 – 17 h 00	Exercice pratique	Experts / Participants
17 h 00	FIN DU JOUR 3	
JOUR 4		
METHODOLOGIES ET OUTILS DE SUIVI DU FINANCEMENT CLIMATIQUE NECESSAIRE ET REÇU		
08 h 30 – 08 h 35	Récapitulatif du jour 3	Modérateur
08 h 35 – 10 h 00	Présentation des résultats de l'exercice pratique	Participants
10 h 00 – 10 h 30	Echanges et discussions	Experts / Participants
10 h 30 – 11 h 00	Pause-café	
11 h 00 – 13 h 00	Cas pratiques / Exercices : Application de la méthodologie de suivi et évaluation par secteur	Participants
13 h 00 – 14 h 00	Pause-déjeuner	
14 h 00 – 15 h 00	Cas pratiques / Exercices : Remplissage des formats tabulaires communs de RBT par secteur	Experts / Participants
15 h 00 – 16 h 30	Présentation des résultats des travaux en plénière	Participants
16 h 30 - 17 h 00	Pause-café	
17 h 00	FIN DU JOUR 4	
JOUR 5		
CONSULTATION SUR L'ARRANGEMENT INSTITUTIONNEL ET LE CADRE DE GOUVERNANCE DU SYSTÈME MNV		
09 h 00 – 10 h 30	Récapitulatif –bilan à mi-parcours des acquis de l'atelier	Modérateur / Experts / Participants
10 h 30 – 11 h 00	Pause-café	
11 h 00 – 12 h 00	Présentation de l'arrangement institutionnel et du cadre de gouvernance du Système MNV au niveau international	Experts Gauss
12 h 00 – 12 h 30	Exercice pratique sur l'arrangement institutionnel du financement climatique en Côte d'Ivoire	Participants
12 h 30 – 13 h 00	Présentation des résultats de l'exercice pratique en plénière	Experts / Participants
13 h 00 – 14 h 00	Pause-déjeuner	
14 h 00 – 15 h 30	Présentation du cadre institutionnel global sur la gouvernance climatique national/ Système MNV	Experts nationaux
15 h 30 – 16 h 00	Echanges et discussions	Experts / Participants
16 h 00 – 16 h 30	Pause-café	
16 h 30	FIN DU JOUR 5	
JOUR 6		



Heure	Activité	Responsables
TAXONOMIE DE TRANSITION		
09 h 00 – 09 h 15	Résumé de la 5 ^{ème} journée	Modérateur
09 h 15 – 10 h 00	Présentation des travaux sur la taxonomie de transition	Experts nationaux
10 h 00 – 10 h 30	Echanges et discussions	Experts / Participants
10 h 30 – 11 h 00	Pause-café	
11 h 00 – 12 h 20	Restitution globale de l'atelier/ Recommandations	Modérateur / Experts / Participants
12 h 20 – 12 h 30	Enquête ICAT de satisfaction online	Participants
12 h 30 – 13 h 00	Clôture de l'atelier et distribution des certificats de participation à la formation	Représentant du MINEDDTE
13 h 00 – 14 h 00	Pause-Déjeuner	
14 h 00	FIN DU JOUR 6	

8. CHRONOGRAMME

Organisation / Institution	Nombre	
MINISTÈRES		
Ministère des Finances et du Budget	Direction de la Stratégie, de la Gestion des Risques et du Reporting.	01
	Direction de la Négociation et de la Mobilisation des Financement Privés et de Marché.	01
	Direction de la Mobilisation des Financements Bilatéraux et Multilatéraux.	01
	Le Point Focal Opérationnel du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM).	01
Ministère de l'Economie, du Plan et du Développement	Direction du Contrôle, du Suivi et de l'Evaluation.	01
	Direction de la Programmation des Investissements Publics.	01
Ministère des Mines, de l'Énergie et du Pétrole	01	
Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité	01	
Ministère d'Etat Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Productions Vivrières	01	
Ministère des Eaux et Forêts	01	
Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle	01	
Ministère des Ressources Animales et Halieutiques	01	
Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme	01	
Ministère des Transports	01	
Ministère d'Etat, Ministère des Affaires Etrangères, de l'Intégration Africaine et de la Diaspora	01	
Ministère du Commerce et de l'Industrie	01	
Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique	Cabinet	01
	Direction de la Lutte contre les Changements Climatiques et de la Transition Ecologique	02
	Direction des Etudes, de la Planification et des Statistiques (DEPS)	01
	Coordination Générale des Programmes et Projets	01
	Programme National Changements Climatiques	



Organisation / Institution	Nombre
AGENCES	
Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR)	01
Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles (FIRCA)	01
Banque National d'Investissement	01
Agence Nationale de l'Environnement	01
SECTEURS PRIVES/ORGANISATION DE LA SOCIETE CIVILE	
Confédération Générale des Entreprises de Côte d'Ivoire (CGECI)	01
Fédération des Réseaux et Associations de l'Énergie, de l'Environnement et du Développement Durable (FEREADD)	01
Centre de Promotion des Investissement en Côte d'Ivoire	01
POINTS FOC AUX DES CONVENTIONS	
Point Focal Fonds Vert pour le Climat	01
Point Focal Fonds d'Adaptation	01
Point focal de la Coalition pour le Climat et l'Air Pur (CCAC)	01
Point focal Article 6 de l'Accord de Paris	01
PTF	
GIZ	01
FAO	02
PNUD	01
GGGI	01
Expertise France	01
Experts nationaux	
Expert finance climatique	02
Expert finance public	01
Expert gouvernance	02
Expert atténuation	01
Expert adaptation	01
Total	55



Sommaire

I. CONTEXTE, OBJECTIFS ET PARTICIPANTS	11
II. DÉROULEMENT DE L'ATELIER	12
2.1. Cérémonie d'ouverture	12
2.1.1. Allocution du Coordonnateur du PNCC	12
2.1.2. Allocution du Coordonnateur du Programme SCALA/FAO	13
2.1.3. Allocution du représentant du Cabinet GAUSS.....	13
2.1.4. Allocution du représentant du MINEDDTE.....	14
2.2. SESSION DE FORMATION	14
2.2.1. Première session de formation.....	14
2.2.2. Présentation du Projet ICAT.....	15
2.2.3. Présentation de la méthodologie de chiffrage des CDN 2.0.....	15
2.2.4. Présentation de l'outil GACMO.....	16
III. PRINCIPALES RECOMMANDATIONS	17
IV. ANNEXES	18
4.1. Supports de formation
4.2. Présentations des travaux de groupes
4.3. Résumé du quiz.....
4.4. Résultats des enquêtes ICAT et GAUSS.....
4.5. Enquête d'ICAT
4.6. Photos

I. CONTEXTE, OBJECTIFS ET PARTICIPANTS

La Côte d'Ivoire, à l'instar des autres pays en développement, s'est engagée dans la lutte contre le changement climatique en soumettant ses CDN dans le cadre de l'Accord de Paris. Ces CDN prévoient une réduction des émissions de GES de 30,41 % d'ici 2030 de manière inconditionnelle, et de 98,95 % sous réserve d'un soutien financier international approprié. Pour atteindre ces objectifs ambitieux, le pays doit mettre en place des mécanismes robustes de planification, de suivi et de vérification de ses actions climatiques, ainsi qu'un système transparent de gestion des financements climatiques.

Dans ce contexte, la CCNUCC a introduit le système de MNV, qui vise à assurer la transparence et la crédibilité des actions d'atténuation et d'adaptation, ainsi que des flux financiers liés au climat. La Côte d'Ivoire, à travers le Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique (MINEDDTE) et le Programme National Changements Climatiques (PNCC), a adhéré à l'Initiative pour la Transparence de l'Action Climatique (ICAT) en juin 2021. Cette adhésion permet au pays de bénéficier d'un appui technique et financier pour la mise en place d'un système MNV de la finance climatique, complétant ainsi les systèmes d'atténuation et d'adaptation déjà en cours de construction.

L'outil GACMO (Greenhouse Gas Abatement Cost Model) joue un rôle clé dans ce processus, car il permet de chiffrer les CDN et d'évaluer les coûts et les impacts des mesures d'atténuation. Par ailleurs, le suivi des financements climatiques est essentiel pour garantir que les ressources mobilisées, tant au niveau national qu'international, sont utilisées de manière efficace et transparente pour soutenir les actions climatiques.

C'est dans ce cadre que le MINEDDTE, en collaboration avec le Ministère des Finances et du Budget (MFB), ainsi que le Programme d'appui à l'intensification de l'ambition climatique pour l'utilisation des terres et l'agriculture à travers les CDN et les plans nationaux d'adaptation (SCALA) de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), a organisé un atelier de consultation et de formation, **du 24 février au 1^{er} mars 2025 à NSA Hôtel de Grand-Bassam**. Cet atelier s'est déroulé en deux phases, la première était axée sur l'outil GACMO et le chiffrage des CDN (livrable G) et la deuxième portait sur les méthodologies et les outils de suivi du financement climatique nécessaire et reçu (livrable J) conformément au plan de travail du projet ICAT.

Ainsi, la première phase s'est déroulée du 24 au 26 février 2025 et a porté sur l'outil GACMO et le chiffrage des CDN (livrable G). Elle a pour objectif principal de renforcer les capacités des experts nationaux l'utilisation pratique de l'outil GACMO pour le chiffrage des CDN de la Côte d'Ivoire. Cette activité a enregistré la présence **de 64 participants dont 44 hommes et 20 femmes** composés des différents ministères, des structures étatiques, le secteur privé, les partenaires techniques et financiers ainsi que la société civile.

Pour les deux sessions de formation il a eu une seule cérémonie d'ouverture et une seule cérémonie de clôture. La cérémonie d'ouverture s'est faite au début de la première session de formation et celle manquant la clôture s'est tenue à la fin de la deuxième session de formation.

Hommes	Femmes	Total
44	20	64

II. DÉROULEMENT DE L'ATELIER

L'atelier a été marqué par les points majeurs suivants :

1. Une cérémonie d'ouverture
2. Une session de formation
3. Des enquêtes sur l'atelier
4. Une cérémonie de clôture

2.1. Cérémonie d'ouverture

En raison des contraintes d'agenda du cabinet du MINEDDTE, l'ouverture de l'atelier, initialement prévue le matin, a été reprogrammée pour l'après-midi. De ce fait, les travaux du premier jour ont débuté plus tôt que prévu. **M. Emmanuel KOUAKOU**, modérateur de la session, a donc présenté le contexte de l'atelier ainsi que l'agenda modifié. Par la suite, un tour de table a ensuite permis à chaque participant de se présenter avant le lancement des activités.

La cérémonie d'ouverture a été marquée par quatre allocutions, à savoir : celle de **M. Mohamed SANOGO**, Coordonnateur du Programme National Changements Climatiques (PNCC), suivie de celle de **M. Innocent GNIZA**, Coordonnateur du projet SCALA au sein de la FAO Côte d'Ivoire, puis de celle de **Mme Pepa LOPEZ**, représentante de l'ICAT. Enfin, **M. LAGAUD Mayeul Alex**, Conseiller Technique du Ministre, représentant le Ministre de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique, a prononcé le discours d'ouverture.

2.1.1. Allocution du Coordonnateur du PNCC



M. Mohamed SANOGO,
Coordonnateur du Programme National
Changement Climatique (PNCC)

M. Mohamed SANOGO a ouvert la séance en adressant ses salutations et en souhaitant la bienvenue à tous les participants. Il a ensuite situé le contexte de l'atelier, mettant en avant l'importance du projet ICAT pour le suivi des financements climatiques en Côte d'Ivoire. Il a également défini la notion de transparence et souligné son rôle essentiel dans le processus de lutte contre les changements climatiques ainsi que dans la mise en œuvre des engagements pris par le pays.

M. SANOGO a insisté sur le fait que le succès du projet ICAT repose sur une collaboration étroite entre les partenaires Financiers et Techniques (PTF), les ministères, les organisations de la société

civile et le secteur privé. Pour conclure, il a exprimé ses vœux de réussite à tous les participants et leur a souhaité un excellent travail.

2.1.2. Allocution du Coordonnateur du Programme SCALA/FAO



M. Innocent GNIZA, Coordonnateur du projet SCALA au sein de la FAO Côte d'Ivoire

M. Innocent GNIZA a exprimé sa satisfaction de prendre la parole au nom de la FAO à l'occasion de cet atelier consacré à la gouvernance du système de MNV et à la formation sur l'outil GACMO, essentiel pour l'évaluation des CDN en Côte d'Ivoire. Il a rappelé l'engagement du pays dans la mise en œuvre de l'Accord de Paris et l'importance de former les acteurs en utilisant des outils comme GACMO pour garantir une gestion transparente des financements climatiques. **M. GNIZA** a réaffirmé le soutien de la FAO, via le programme SCALA, au MINEDDTE à travers le PNCC pour renforcer le système MNV. Il a encouragé les

participants à tirer parti de cette formation et à collaborer activement pour réussir cette initiative, avant de réitérer l'engagement de la FAO à travailler avec tous les acteurs pour un avenir plus transparent et durable.

2.1.3. Allocution du représentant du Cabinet GAUSS



Madame Pepa LOPEZ, Consultante pour le cabinet GAUSS

Mme Pepa LOPEZ a tout d'abord salué chaleureusement les participants. Elle a ensuite souligné l'importance d'un cadre de gouvernance efficace pour le système MNV et de l'utilisation de l'outil GACMO dans le suivi des CDN, essentiels pour garantir la transparence et l'efficacité des engagements climatiques de la Côte d'Ivoire. Elle a rappelé que la collaboration entre les acteurs institutionnels et techniques permet de suivre rigoureusement les efforts de réduction des

émissions et de mobiliser les ressources nécessaires. **Mme LOPEZ** a réaffirmé l'engagement de ICAT et du Cabinet GAUSS aux côtés de la Côte d'Ivoire pour renforcer les capacités et améliorer les outils de suivi des financements climatiques. Elle a encouragé les participants à s'impliquer activement dans l'atelier et a précisé qu'une seconde phase du projet suivra la mise en œuvre de la phase I. Enfin, elle a renouvelé son engagement pour un avenir plus transparent et durable.

2.1.4. Allocution du représentant du MINEDDTE



Dr. LAGAUD Mayeul Alex

Conseiller Technique, Représentant du Ministre de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique

Au début de ses propos, **Dr. LAGAUD Mayeul Alex** a exprimé sa gratitude envers les participants et experts nationaux pour leur présence nombreuse et de qualité à cet atelier de consultation sur le cadre de gouvernance du système MNV, ainsi que sur la formation aux méthodologies et à l'outil GACMO pour le chiffrage des CDN en Côte d'Ivoire et le suivi des financements climatiques. Il a également transmis, au nom de **M. le Ministre Jacques Assahoré KONAN**, les remerciements de ce dernier à **Son Excellence Monsieur Alassane OUATTARA**, Président de la République, pour son soutien constant aux activités de lutte contre les changements climatiques et au

développement durable. Il a ensuite exprimé sa gratitude aux responsables de l'ICAT ainsi qu'aux partenaires, notamment la FAO, pour le soutien apporté à l'état de Côte d'Ivoire dans ce domaine en général et en particulier pour l'activité de ce jour. Dr. LAGAUD a rappelé la mission du cabinet GAUSS et souligné l'importance de renforcer les capacités nationales sur les méthodologies et l'outil GACMO, en vue de mobiliser des ressources et d'assurer une mise en œuvre efficace des mesures des CDN. Enfin, il a souligné l'importance de cette session de formation pour le Ministère et a encouragé les participants à mener des discussions constructives pour atteindre les objectifs de l'atelier. Il a officiellement ouvert l'atelier de consultation au nom de **M. Jacques Assahoré KONAN**.

2.2. SESSION DE FORMATION

La session de formation s'est déroulée sur trois jours, **du 24 au 28 février**, visant à renforcer les capacités des participants sur les thématiques clés prévues dans l'agenda. **Les 24 et 25 février** ont été consacrés à la session de formation sur la méthodologie et l'outil GACMO pour le chiffrage des CDN en Côte d'Ivoire.

2.2.1. Première session de formation

La première session de formation a porté sur la méthodologie et l'outil GACMO pour le chiffrage des CDN en Côte d'Ivoire. Elle s'est tenue sur deux jours, notamment les 24 et 26 février 2025, conformément à l'agenda prévu. Au cours de cette formation, ont intervenu **M. Aimé Konan N'DRI**, **Dr Ismaïl KONE**, **Mme Pepa LOPEZ** et **Mme Natalia GONZALEZ**.

2.2.2. Présentation du Projet ICAT



D'entrée **M. Aimé Konan N'DRI** Point focal ICAT au sein du MINEDTTE a présenté le projet en mettant en lumière ses objectifs et son rôle dans l'accompagnement des pays pour la mise en œuvre de leurs engagements climatiques.

M. N'DRI a expliqué que la Côte d'Ivoire a adhéré à plusieurs accords climatiques, dont la CCNUCC et l'Accord de Paris, qui nécessitent des rapports réguliers sur les émissions et les réductions de GES. Le pays a également rejoint l'Initiative pour la Transparence de l'Action Climatique (ICAT) pour renforcer ses actions climatiques.

Le processus d'adhésion à ICAT a débuté par la découverte de l'initiative à la COP25 en 2019, suivie d'une adhésion officielle en juin 2021. Un plan de travail a été élaboré en 2022 avec le cabinet GAUSS, suivi d'un accord de coopération signé en janvier 2024 entre le gouvernement de la Côte d'Ivoire et le Bureau des Nations Unies pour les Services d'Appui aux Projets (UNOPS). L'objectif principal du projet ICAT en Côte d'Ivoire est de développer un système de MNV pour le suivi des financements climatiques.

La mise en œuvre du projet ICAT implique plusieurs entités, dont le MINEDDTE et le Ministère des Finances et du Budget (MFB), avec un financement de l'UNOPS et un soutien technique du cabinet GAUSS. Le projet bénéficie également de l'appui du FMI à travers la Facilité Résilience et Durabilité (FRD), et vise à créer une plateforme de finance verte ainsi que le suivi des financements verts via le système MNV, et à développer une taxonomie de transition. Ces efforts permettent à la Côte d'Ivoire de mieux contrôler tous les flux financiers liés aux changements climatiques.

2.2.3. Présentation de la méthodologie de chiffrage des CDN 2.0

Après l'intervention de **M. N'DRI Aimé** sur l'ICAT, **Dr. KONE Ismaïl**, Expert national pour le Projet ICAT a présenté le contexte national des CDN. Il a souligné que le changement climatique pourrait réduire le PIB de l'Afrique de 2 à 4 % d'ici 2040 et augmenter l'extrême pauvreté de 2 à 6 % d'ici 2030. En Côte d'Ivoire, sans efforts d'adaptation supplémentaires, les pertes annuelles du PIB pourraient atteindre 12,9 % d'ici 2050.

Concernant les CDN initiales de 2015, il a expliqué que l'objectif était de réduire les émissions de GES de 28,25 % d'ici 2030 et de renforcer la résilience de 11 secteurs vulnérables. Toutefois, certaines insuffisances ont pu être perçues, notamment la non-prise en compte de la foresterie, l'absence d'un système de suivi-évaluation et de plan d'investissement. Ainsi, les CDN révisées ont corrigé ses insuffisances et visent dorénavant une réduction de 30,41 % des émissions, soit 37 millions de tonnes de CO₂ d'ici 2030, avec un coût global estimé à 22 milliards de dollars US.

Les CDN révisées introduisent en conséquence des aspects innovants tels que la prise en compte du genre, des polluants climatiques à courte durée de vie, la territorialisation des CDN, et l'identification des emplois verts. Pour l'estimation des coûts, une approche

sectorielle pour l'adaptation et l'atténuation a été adoptée, utilisant des outils tels que GACMO, LEAP et EX-ACT pour analyser les coûts et les impacts. En effet, il faut signifier que le chiffrage des CDN révisées a connu des contraintes d'ordre techniques et méthodologiques. A ce titre, un premier chiffrage qui avait pour vocation de donner un ordre de grandeur des investissements nécessaires pour réaliser les engagements pris dans ces CDN a été réalisé. Pour cela, les coûts des actions prioritaires ont été estimés à partir d'une revue des documents de politique et programme budgétisés existants, d'une revue des coûts des projets existants et en cours de préparation et des consultations des parties prenantes. Cette première estimation des coûts a mis en exergue un besoin de renforcement des éléments de prospective à court et moyen termes (horizons 2030 et 2050) et d'identification des besoins en financement dans les secteurs prioritaires.

Après la présentation de **Dr Ismaïl**, les participants ont posé des questions de compréhension auxquelles, l'exposant a apporté des réponses.

2.2.4. Présentation de l'outil GACMO

A leur tour, les consultantes du cabinet GAUSS ont présenté l'outil GACMO et proposé des travaux de groupe avec deux cas pratique afin de permettre une meilleure appropriation de l'outil et ses méthodologies par les participants.

Mme Pepa LOPEZ et **Mme Natalia GONZALEZ** ont présenté l'outil GACMO comme étant un outil basé sur Excel qui permet d'estimer les coûts et les réductions d'émissions de GES pour soutenir les CDN. Elles ont expliqué que GACMO aide à prioriser les mesures d'atténuation, évaluer leurs coûts et faciliter la prise de décision pour le financement climatique.

Toujours selon leurs explications, le fonctionnement de GACMO repose sur plusieurs étapes : l'entrée des données nationales, la projection des émissions sans action climatique (scénario de référence), la sélection des mesures d'atténuation à évaluer, puis le calcul des coûts d'investissement et des réductions d'émissions. L'outil permet ainsi de justifier les demandes de financement en montrant l'efficacité des mesures proposées et d'aider à mobiliser les ressources nécessaires.

GACMO est alors un outil stratégique pour optimiser les investissements climatiques et atteindre les objectifs de réduction des GES. Elles ont également précisé que les résultats obtenus dans l'outil GACMO après le calcul des données relatives aux mesures signifient, lorsqu'ils sont négatifs que l'implémentation de la mesure produit des bénéfices financiers.

Elles ont de ce fait, initié deux (02) cas pratiques pour l'ensemble des participants substitués en six (06) groupes de secteurs clés, tels que les secteurs Transport, Production d'électricité, Agriculture, Déchets et industries, Résidentiel et Autres sources d'énergie.

Pour la réalisation des travaux de groupe du premier cas pratique, elles ont appris aux participants comment se procurer l'outil GACMO sur le site internet de l'ICAT puis ont indiqué à partir du libellé de l'exercice, les données et comment les utiliser dans l'outil pour tirer les conclusions de la mise en œuvre des mesures identifiées. L'exercice ci-joint a été restitué en plénière et a permis de conclure que les actions de conservation de la forêt sont beaucoup plus bénéfiques financièrement sur le court terme que les actions de reforestation.

S'agissant du deuxième cas pratique, il a consisté à apprendre où et comment rechercher les données en fonction des mesures identifiées par secteurs dans les CDN et les documents de référence qui contiennent ces données. Ensuite comment renseignées ces données dans l'outil GACMO pour tirer les conclusions des implémentations de celles-ci pour la Côte d'Ivoire. La fin des travaux a été marquée par la restitution de ceux-ci par les différents groupes en plénière. Sur la base des différentes restitutions, Mme Pepa Lopez a félicité l'ensemble des participants pour leur implication et leur abnégation à s'exercer quand bien même la difficulté à trouver les données, d'autant plus que l'outil n'était pas suffisamment calibré pour prendre en compte tout le contexte national.

En somme, ces deux cas pratiques ont permis à l'ensemble des participants de se familiariser à l'outil GACMO. Mais comme c'était la toute première fois pour les participants de suivre une telle formation, il était important pour de parler de l'importance, du rôle et de la structure générale de GACMO avant de la pratiquer. Ce qui n'a pas été le cas, car les trois jours dédiés à la formation étaient insuffisants pour l'équipe GAUSS d'aborder tous les aspects du logiciel.

Cette première phase portant sur la session de formation sur l'outil GACMO et le chiffrage des CDN a pris fin par des recommandations.

III. PRINCIPALES RECOMMANDATIONS

Compte tenu de l'importance du rôle que l'outil GACMO peut jouer dans la transparence du financement climatique en Côte d'Ivoire les acteurs nationaux recommandent vivement une autre séance supplémentaire de renforcement de capacité, car deux jours de formation sont insuffisants pour une connaissance parfaite du logiciel, avec l'obtention si possible du manuel de procédure de l'outil GACMO.

Rapporteurs

- 1- GBADI MARC AURE DE LAMA**
- 2- DADIE SREKA SERGE**
- 3- KANGA AMI LEONIE**
- 4- KOUAME THIERRY**
- 5- KOUADIO KOUASSI ALBERT**

4.1. Supports de formation



“INITIATIVE POUR LA TRANSPARENCE DE L’ACTION CLIMATIQUE (ICAT)” EN COTE D’IVOIRE



SOMMAIRE

- **Contexte**
- **Rapports sous la CCNUCC**
- **Processus d'évolution des rapports sous la CCNUCC**
- **Adhésion de la Côte d'Ivoire à ICAT**
- **Arrangement institutionnel de mise en œuvre**
- **Lien avec la Facilité Résilience et Durabilité du FMI**

CONTEXTE

Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique notre pays a adopté et adhéré à plusieurs accords et mécanismes notamment:

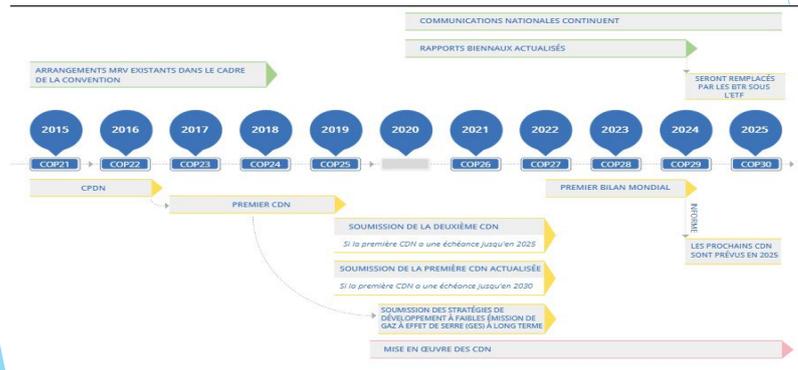
- > la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) en 1994 ;
- > le Protocole de Kyoto en 2005 ;
- > Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) en 2005 ;
- > Mécanisme REDD+ en 2012 ;
- > la Coalition pour le Climat et l'Air Pur (CCAC) en 2012;
- > L'Accord de Paris sur le climat en 2015.

RAPPORTS SOUS LA CCNUCC

- ❖ CN (CI: 2000, SCN: 2010, TCN: 2017 et QCN en cours)
- ❖ BUR (BUR1: 2018 et BUR2: 2023)
- ❖ CPDN (2015)
- ❖ CDN (2022)
- ❖ BTR1 (décembre 2024)
- ❖ Mais dans le Cadre de la Transparence Renforcée, les Rapports Biennaux sur la Transparence (BTR) remplaceront les BUR d'ici fin 2024. Ainsi, les BTR renfermeront plusieurs informations dont les informations sur les soutiens reçus/nécessaires (financier, transfert de technologie et renforcement des capacités).



PROCESSUS D'EVOLUTION DES RAPPORTS SOUS LA CCNUCC



ADHÉSION DE LA RCI À ICAT

Dans le cadre de ses missions de mobilisation des ressources climatiques et l'accompagnement de l'action climatique au niveau national et international, le Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Ecologique (MINEDDTE), à travers le Programme National Changements Climatiques (PNCC) a :

- ▶ découvert ICAT à la **COP25 en 2019** ;
- ▶ désigné un point focal en **janvier 2021** ;
- ▶ manifesté son intérêt d'adhésion à l'Initiative à travers un courriel adressé ICAT en **février 2021** ;
- ▶ permis l'adhésion de la Côte d'Ivoire à ICAT en **juin 2021** ;
- ▶ élaboré un plan de travail en **2022** avec le cabinet GAUSS ;
- ▶ rédigé un accord de coopération en **2023** entre le Gouvernement de Côte d'Ivoire et UNOPS ;
- ▶ procédé à la signature de cet accord en **janvier 2024**.

DONATEURS



ICAT aide les pays en développement à mettre en place les cadres de transparence nécessaires pour prendre des mesures climatiques efficaces et faire progresser les priorités nationales de développement durable.

MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Objectif principal:

- ▶ l'objectif principal du projet est de développer et de mettre en œuvre un système Mesure, de Notification et Vérification (MNV) pour faire le suivi du financement climatique à différentes fins (répondre aux exigences de déclaration en vertu de la CCNUCC et de l'Accord de Paris et pour la prise de décision politique).

Partenaire financier



Partenaire technique



Entité d'exécution :

- MINEDDTE/PNCC
- MBF

Durée:

12 mois

Montant:

170.000 USD

Phase ou composante:

- Phase 1. Evaluation de la situation de référence
- Phase 2 : Développement de méthodologies pour le suivi des financements climatiques
- Phase 3 : Mise en place de la structure de gouvernance du MNV financement climat et planification d'une taxonomie
- Phase 4 : Opérationnalisation du MNV financement climat



FACILITE RÉSILIENCE ET DURABILITÉ (FRD) DU FMI

- ▶ La Côte d'Ivoire engagée avec le Fonds Monétaire International en adhérant, à travers sa Facilité Résilience et Durabilité (FRD) a inscrit certaines activités de ICAT dans sa matrice de mesures de réforme en faveur du climat (**MR6, MR7 et MR8**).
- ▶ Ces mesures prennent en compte :
 - ✓ Pour l'opérationnalisation de la Plateforme Finance Verte un décret N° 2024-957 du 30 Octobre 2024 portant création, attribution, organisation et fonctionnement de la plateforme sur la finance durable (30 Octobre 2024) ;
 - ✓ la mise en place d'un cadre de suivi et de traçabilité des financements verts à travers le système de MNV ;
 - ✓ Le développement d'une taxonomie de transition, entre autres.
- ▶ Ce qui signifie que les résultats du projet ICAT sont attendus au plus haut niveau de l'Etat de Côte d'Ivoire.

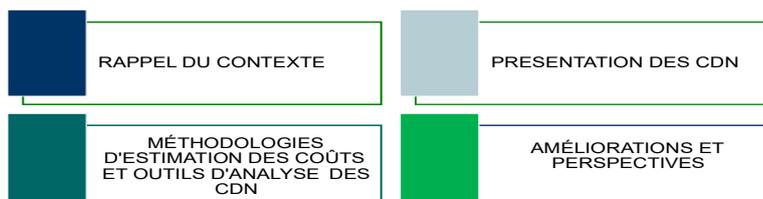


Contributions Déterminées au Niveau National (CDN) : Rappel, Méthodologie d'Estimation et Outils d'Analyse

Dr Ismail KONE

PLAN DE LA PRESENTATION



CHANGEMENT CLIMATIQUE, LE CONSTAT



CHANGEMENT CLIMATIQUE, LE CONSTAT

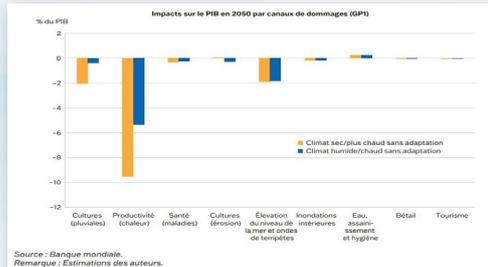
- ❑ Selon le GIEC (2007), le changement climatique pourrait faire baisser le PIB de l'ensemble de l'Afrique de **2 à 4 %** d'ici à 2040 ;
- ❑ Plus grave, le changement climatique pourrait faire basculer **2% à 6%** de ménages supplémentaires dans l'extrême pauvreté d'ici 2030 (Banque Mondiale)

Le changement climatique coûte déjà cher mais l'inaction peut avoir des coûts économiques et sociaux importants, donc coûtera encore plus cher (KOFI ANNAN).

Changements climatiques-économie

Sans efforts supplémentaires d'adaptation au changement climatique, les pertes annuelles moyennes du PIB de la Côte d'Ivoire augmenteront, atteignant jusqu'à **12,9% du PIB d'ici 2050**.

Les pertes du PIB réel devraient passer de **3-4,5% en 2030 à 8-13% en 2050** en raison des effets du changement climatique (CCDR,2023).



CONTEXTE

La Côte d'Ivoire a élaboré et soumis, en 2015 lors de la COP 21 à Paris, ses premières Contributions Déterminées au niveau National (CDN), qui prévoyaient:

- une réduction de **28,25%** de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2030 **soit 9 millions tonnes éq CO2**
- L'accroissement de la résilience de **11 secteurs** de développement identifiés comme étant vulnérables au changement climatique



Processus de révision des CDN

Les Pays Parties à la CCNUCC sont appelés à **mettre à jour leurs CDN tous les 5 ans** selon l'Accord de Paris sur le climat à partir de 2020.

Des insuffisances constatées dans les CDN de 2015 :

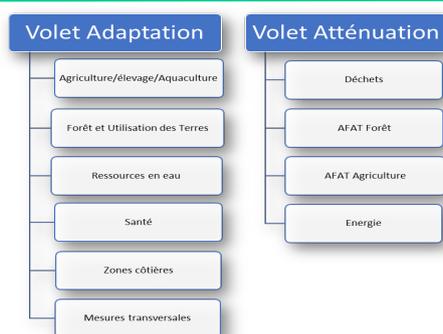
- (i) la non-prise en compte de la foresterie,**
- (ii) le manque d'un système de suivi-évaluation ;**
- (iii) le manque d'un plan d'investissement pour la mobilisation des ressources techniques et financières.**

→ **Lancement du processus de révision de nos CDN** à l'occasion de la quatrième réunion de la coalition des Ministres des finances, à Abidjan, le 24 février 2020.

Processus de révision des CDN

La Côte d'Ivoire présente une ambition inconditionnelle de **30,41%** correspondant à un abattement de trente-sept (37) millions de tonnes équivalent CO2 en 2030 pour un coût global estimé à **vingt-deux (22) milliards de dollars américains**.

Les aspects liés à la mise en œuvre des CDN



Les aspects liés à la mise en œuvre des CDN

Quelques aspects transversaux/innovants des nouvelles CDN de la C.I :

- *Prise en compte du genre ;*
- *Polluants climatiques à courte durée de vie ;*
- *Territorialisation des nouvelles CDN ;*
- *Identification des emplois verts à partir des mesures identifiées.*

Processus de révision des CDN

Equipe de révision mise en place pour la révision des CDN :

- Comité de Pilotage (Responsables des cabinets ministériels des secteurs clés) ;
- Comité Technique (Points focaux issus des secteurs clés sectoriels) ;
- Equipe de coordination.

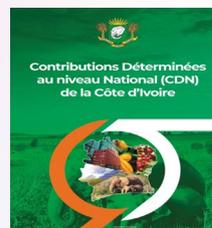
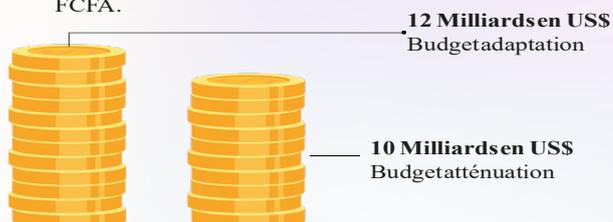
Partenaires d'appui à la révision des CDN



❖ C, +% 1. #% Á#&8 \$ #ÉÁ á0, 7 ±! 2\$, ' , 0 Á, 0! \$, 0' 7! Áá7 , 1 0!Á. á 0' Á&A

Le coût global pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation et stratégies d'adaptation représente une enveloppe budgétaire totale d'environ vingt-deux (22) milliards de dollars US\$. Ils sont répartis de la façon suivante:

- Dix (10) milliards de dollars US\$ pour le volet atténuation, soit 5 000 milliards de FCFA ;
- Douze (12) milliards de dollars US\$ pour les stratégies d'adaptation soit 6 000 milliards de FCFA.



MÉTHODOLOGIES D'ESTIMATION DES COÛTS ET OUTILS D'ANALYSE DES CDN



Méthodologies d'estimation des coûts des CDN

L'estimation des coûts des Contributions Déterminées au niveau National (CDN) en Côte d'Ivoire suit **une approche sectorielle**, permettant une évaluation précise des besoins financiers pour l'adaptation et l'atténuation au changement climatique.

Cette méthodologie facilite l'identification des priorités et l'allocation efficace des ressources dans chaque domaine clé.



Volet adaptation : Méthodes d'évaluation

Agriculture/élevage/Aquaculture 🌱 🐄 🐟

Estimations basées sur le Plan d'Investissement de l'Agriculture Intelligent face au Climat (PIAIC), avec des projections étendues jusqu'en 2030.

Santé 🏥 🩺 🧬

Coûts estimés par le Programme National d'Adaptation du Secteur de la Santé, intégrant les mesures prioritaires pour l'adaptation.

Forêt et Utilisation des terres 🌳 🏠 🗺️

Évaluations fondées sur le PNIA II et la Stratégie Nationale de Préservation, Réhabilitation et Extension des Forêts (SNPREF).



Volet Atténuation : Méthodes d'évaluation

Déchets: 🗑️ 🏠 🗑️

Estimations basées sur la consultation des parties prenantes et les prix du marché national, s'appuyant sur la Stratégie Nationale de Gestion des Déchets 2016.

Foresterie: 🌳 🏠 🗺️

Évaluation par axes stratégiques basée sur les budgets de la SNPREF, de la SN-REDD+.

Energie: 🏠 ⚡ 🧠 💡

Coûts estimés à partir de projets existants, du PANER (Plan d'Action National des Energies Renouvelables (PANER)) et du plan d'action national sur la cuisson durable, ainsi que des données du ministère de l'Energie.



Outils utilisés pour l'estimation des coûts

📊 GACMO

Outil adapté au contexte ivoirien pour évaluer les coûts et impacts des mesures d'atténuation, intégrant des données locales et des scénarios spécifiques au pays.

🌳 Modèle EX-ACT (Ex-Ante Carbon Balance Tool)

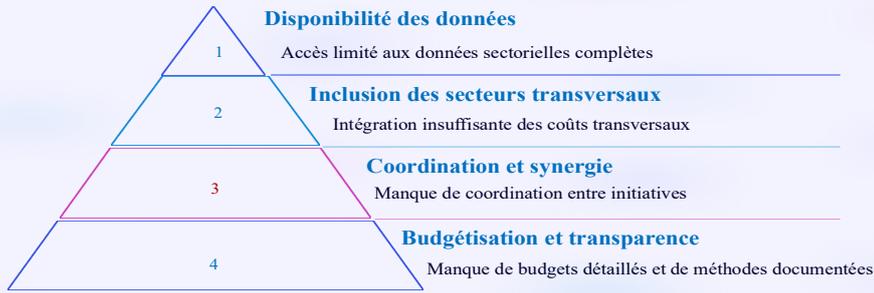
Outil de la FAO pour évaluer l'impact des interventions agricoles et forestières sur le bilan carbone.

📄 Outil LEAP

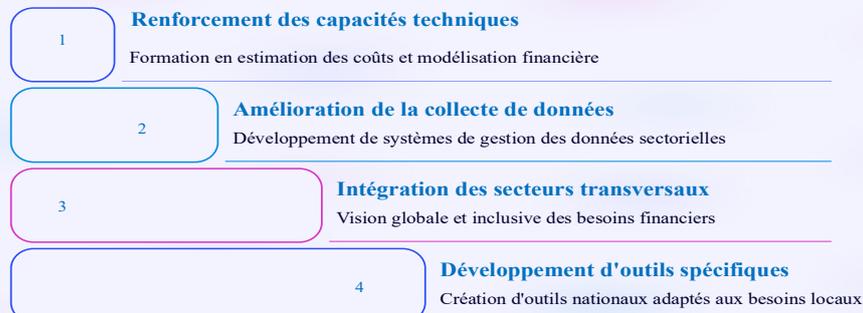
LEAP a été utilisé pour analyser les scénarios énergétiques et estimer les coûts liés aux mesures de réduction des émissions dans le secteur de l'énergie.



Défis et contraintes



Améliorations et perspectives



La nouvelle CDN 3.0 de la Côte d'Ivoire

Save the Date

CÉRÉMONIE DE LANCEMENT
REVISION DES CDN 3.0

En route pour une **AMBITION CLIMATIQUE renforcée**

Bilan des Conférences des Parties (COP) sur:

- LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (COP16)
- LA DÉSSERTIFICATION (COP16)
- LE CLIMAT (COP29)
- LE LANCEMENT DES PRÉPARATIFS DE LA COP30

25 Salle de la confédération générale des entreprises de Côte d'Ivoire (CGECI) **14** heures

Logos: Union européenne, G7, G20, EXPERTISE FRANCE, MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES MINÉRAUX, MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA MONÉTARISATION, MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA TRANSITION ÉCO-CITIZENNE

Merci





? Agenda



- 1 Introduction aux financements climatiques
- 2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire
- 3 Introduction au modèle GACMO
- 4 Chiffrage des coûts avec GACMO
- 5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO

2

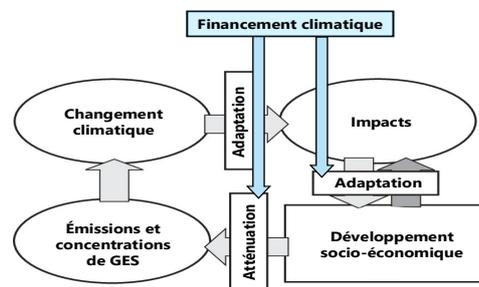


1 Introduction au financement climatique



Définition de la CCNUCC

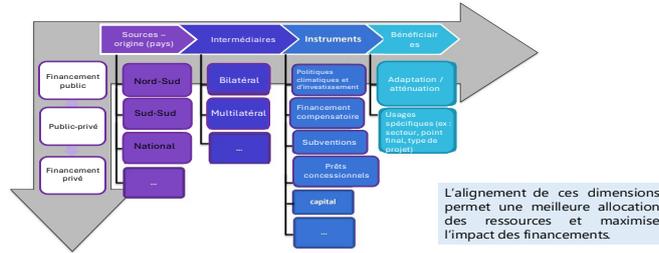
- La finance climatique fait référence à des financements locaux, nationaux ou transnationaux, provenant de sources publiques, privées et alternatives, qui visent à soutenir des actions d'atténuation et d'adaptation pour lutter contre le changement climatique.
- Les **besoins en finance climatique** désignent les ressources financières nécessaires pour répondre efficacement et gérer les impacts du changement climatique. Ces besoins varient d'un pays à l'autre et doivent être évalués avec précision pour garantir un financement efficace et ciblé.



1 Introduction au financement climatique



Dimensions du financement de l'action climatique



1 Introduction au financement climatique



Description des sources de financements climatiques



Source de financement	Description
Bilatéral	Accords financiers entre deux pays, généralement via des agences de développement bilatérales.
Multilatéral	Financement via des organisations internationales ou des banques multilatérales, y compris des fonds climatiques.
Régional	Financement destiné à relever des défis communs dans une région géographique spécifique, bénéficiant à plusieurs pays.
Secteur privé	Investissements provenant d'acteurs privés tels que les développeurs de projets, institutions financières commerciales, capital-risque et fonds d'investissement.
Secteur public	Financement provenant des gouvernements et des entités publiques, issu du budget national.
Partenariats public - privé	Structures de gestion partagée entre acteurs publics et privés, combinant des financements des deux sources.

6

1 Introduction au financement climatique



Description des instruments financiers climatiques



Instrument financier	Description
Obligation (<i>Bond</i> en anglais)	Instrument financier à revenu fixe utilisé pour lever des fonds sur le marché de la dette.
Subvention (<i>Grant</i> en anglais)	Transfert en espèces, biens ou services sans obligation de remboursement.
Prêt (<i>Loan</i> en anglais)	Financement nécessitant un remboursement.
Prêt concessionnel (<i>Concessional loan</i> en anglais)	Prêt à des conditions plus avantageuses que le marché (taux d'intérêt réduit, périodes de grâce longues).
Prêt de marché (<i>Market loan</i> en anglais)	Prêt où un producteur peut rembourser à un taux inférieur selon les prix du marché mondial.
Ligne de crédit (<i>Lines of credit</i> en anglais)	Credit accordé avec une obligation de remboursement, parfois avec intérêts.
Capitaux propres (<i>Equity</i> en anglais)	Valeur de la participation d'un propriétaire ou d'un investisseur dans un actif.
Échange de dette (<i>Debt-swap</i> en anglais, <i>debt-for-nature</i> or <i>green debt-swap</i>)	Conversion d'une dette en un autre type de contrat ou en actions.
Assurance (<i>Insurance</i> en anglais)	Protection financière contre certains risques et événements spécifiques.
Garantie (<i>Guarantee</i> en anglais)	Engagement d'indemnisation en cas de défaut de paiement ou de perte d'actifs.
Dépense publique (<i>Public expenditure</i> en anglais)	Financement des biens et services publics par le gouvernement.
Autres	

7

1 Introduction au financement climatique



Description des bénéficiaires des financements climatiques



Bénéficiaire financier	Description
Institution gouvernementale	Financement climatique reçu et utilisé directement par les gouvernements via diverses sources et instruments financiers.
Organisations intergouvernementales	Organisations internationales impliquant des États membres, recevant des financements de leurs budgets nationaux, régionaux ou de sources externes.
Organisations non gouvernementales (ONG)	Acteurs à but non lucratif, opérant localement ou internationalement, formant des partenariats pour financer et mettre en œuvre des projets climatiques.
Organisation du secteur privé	Entreprises, sociétés et autres acteurs à but lucratif investissant dans des projets liés au climat.
Partenariats public-privé (PPP)	Coopération entre secteurs public et privé, partageant les risques et mobilisant des fonds des deux sources.
Autres partenariats / co-bénéficiaires	Catégorie regroupant des bénéficiaires mixtes ou non spécifiquement classés, nécessitant une identification plus détaillée.

8



1 Introduction au financement climatique



Financement mobilisé et fourni

Il est important de comprendre la différence entre le financement climatique mobilisé et le financement climatique fourni :

- Le **financement climatique mobilisé** fait référence à l'ensemble des ressources financières levées ou attirées pour soutenir les efforts d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.
- Le **financement climatique fourni** fait référence aux ressources financières réelles décaissées ou mises à disposition pour des projets et initiatives liés au climat.

Cette distinction permet de :

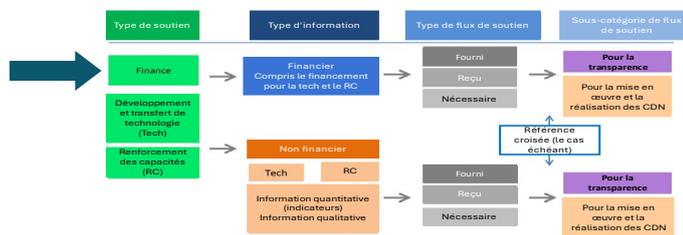
- Mesurer l'écart entre les engagements financiers et leur mise en œuvre réelle.
- Garantir la transparence et le suivi des flux financiers.
- Évaluer l'efficacité des financements climatiques en identifiant les éventuels obstacles à leur exécution.

9

1 Introduction au financement climatique



Types de support



10

1 Introduction au financement climatique



Évaluer les besoins en matière de financement climatique

- **En réalisant une cartographie de la finance climatique**, les pays peuvent identifier les écarts entre les ressources financières disponibles et celles nécessaires pour atteindre les objectifs climatiques et de développement.
- La cartographie de la finance climatique facilite la planification à long terme et favorise la cohérence des politiques en alignant les ressources financières sur les priorités climatiques nationales et les stratégies de développement.
- La réalisation d'une **évaluation des besoins en finance climatique** consiste à évaluer les investissements nécessaires pour atteindre les objectifs de changement climatique, **tels que ceux définis dans la CDN**.
- Cela nécessite une évaluation minutieuse des données disponibles et des capacités analytiques. Les pays peuvent utiliser des approches basées sur les meilleures pratiques internationales, comme la Courbe des Coûts Marginaux d'Abattement (CCMA), ou des approches plus spécifiques au pays.
- Ce processus implique généralement trois composantes : (1) **Identifier les besoins d'investissement de la CDN**, (2) **Analyser les coûts et les écarts de financement**, et (3) **Prioriser les investissements et les activités de soutien**.

11

1 Introduction au financement climatique



Pourquoi est-il important de estimer les coûts des mesures climatiques de la Contribution Déterminée au niveau National (CDN)?

- Facilite l'identification des besoins de financement externes (Objective inconditionnelle)
- Garantit des évaluations précises et crédibles des coûts des mesures d'atténuation et d'adaptation
- Permet une **planification efficace** et réaliste basée sur des données fiables.
- **Facilitation de la mobilisation des financements** pour les mesures conditionnelles
 - Aide à structurer des demandes de financement auprès des bailleurs internationaux, des institutions financières et du secteur privé.
 - Renforce l'attractivité des projets climatiques en démontrant leur viabilité économique.
- **Renforcer la transparence** des flux financiers et garantir un suivi des engagements financiers.
- Renforcement de la **cohérence avec les politiques** de développement. Favorise la complémentarité entre les financements climatiques et ceux du développement durable.
- Montre aux partenaires internationaux l'engagement du pays dans la mise en œuvre de sa CDN.
- **Augmente les opportunités de coopération et de partenariat** sur les financements climatiques.

12





3 Introduction au modèle GACMO



Qu'est-ce que GACMO ?

- Modèle **GACMO (Greenhouse gas Abatement Cost Model)**.
- Outil de projection des émissions de gaz à effet de serre (GES) basé sur Excel.
- Permet aux pays d'analyser l'impact de diverses options d'atténuation de différents secteurs sur les émissions de GES et les coûts économiques.

3 Introduction au modèle GACMO



Objectifs du modèle GACMO

- Aider les pays à **estimer les coûts de chaque mesure d'atténuation des émissions de GES**.
- Aider les pays à **estimer la contribution en réduction des émissions de GES de chaque mesure**.
- Aider les pays à **prioriser les actions** d'atténuation.
- Offrir une **vision intégrale** de l'ensemble des efforts d'atténuation: réduction totale des GES, investissement total et coût annuel total.
- Favoriser la **transparence** et aide à la **prise de décision** éclairée.
- Faciliter le **suivi du financement climatique** en identifiant les coûts des mesures d'atténuation.

3 Introduction au modèle GACMO



Objectifs du modèle GACMO

- L'outil GACMO peut être utile pour **identifier le niveau cible de l'indicateur NDC**, c'est-à-dire, le niveau de l'objectif de réduction des émissions de GES, ainsi que les objectifs sectoriels (capacité d'énergie renouvelable, hectares de reforestation, nombre de véhicules électriques, etc.).
- Soutenir **l'élaboration et la mise à jour des communications nationales, contributions déterminées au niveau national (CDN) et plans de développement à faible émission de carbone**, en identifiant les objectifs de réduction des émissions et en évaluant les scénarios climatiques futurs.
- Soutenir les pays dans **le suivi et la mise en œuvre de leur CDN**.
- Contribuer au rapportage dans le cadre des **rapports biennaux de transparence (RBT)** sous l'Accord de Paris.

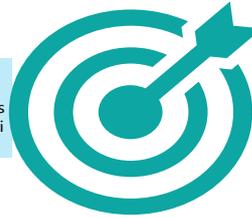


3 Introduction au modèle GACMO



Objectif de la session de formation d'aujourd'hui :

Obtenir une estimation robuste et contextualisée des coûts des mesures de la CDN en utilisant l'outil GACMO, pour faciliter le suivi et la mobilisation des financements climatiques.



3 Introduction au modèle GACMO



Fonctionnement de GACMO

- 1. Entrée des données :** Sur les feuilles de calcul de *Hypothèses*, *Bilan initial* et *Croissance* on insère les données nationales sur le bilan énergétique et les émissions GES initiales.
- 2. Définition du scénario de référence :** A partir des données introduites, le modèle développe la projection de la ligne de référence (scénario sans mesures ou *business as usual* (BAU)).
- 3. Sélection des options d'atténuation :** Sélection et paramétrage des mesures.
- 4. Calculs et résultats :** L'outil calcule les investissements initiaux et coûts annuels, et la réduction des émissions de GES de chaque mesure, ainsi que le total.

Utilisation du modèle: Toutes les cellules des feuilles de calcul où des entrées sont nécessaires sont colorées en jaune. La plupart de ces cellules contiennent des valeurs par défaut, celles-ci peuvent être modifiées le cas échéant.

18

2 Suivi du Financement Climatique avec GACMO



Fonctionnement de GACMO - Étape par Étape

1. Entrée des données

- Le *bilan initial* des émissions de GES est la première étape de l'utilisation de GACMO.
- Il permet d'établir une base de référence pour mesurer les impacts des actions d'atténuation.
- La feuille contient les colonnes pour tous les **combustibles fossiles** et les lignes pour tous les **secteurs énergétiques**.
- La feuille *Bilan initial* inclut également les **émissions de GES provenant d'autres secteurs**.

Bilan initial



19

2 Suivi du Financement Climatique avec GACMO



Fonctionnement de GACMO - Étape par Étape

Bilan énergétique des combustibles fossiles en Tj		2015																		
Unité de Tj	Tj	%	Essence		Diesel		Fioulx lourds		Gazéolène et autres		Total produits pétroliers		Charbon	Lignite		Gaz	Coke	Code de pétrole	Énergie totale (logiciel)	
			Tj	%	Tj	%	Tj	%	Tj	%	Tj	%		Tj	%					Tj
Total	188.964	90.854	56.814	872.274	18.009	2.596	1.232.312,9	791.364	1.032.230	1.735.612	116.160	126.853	3.056.791	2.135.917	2.921.434	63.366	20.652	27.086	171.871	
CONSUMMATION FINALE	188.964	90.854	56.814	861.954	9.686	2.596	1.212.877,1	541.376	131.010	971.439	118.180	126.853	3.056.791	2.135.917	2.921.434	63.366	20.652	27.086	171.871	
Industrie : acier	0	0	0	779	0	0	779,6	876	0	876	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Industrie : chimique	426	0	0	171	121	0	719,6	11.032	5.948	101.010	0	0	0	0	0	0	0	0	118.709	
Industrie : transformation des aliments	142	0	0	1.046	723	0	1.905,2	92.596	20.701	79.476	0	0	0	0	0	0	0	0	320.342	
Industrie : transformation des métaux	946	0	0	260	1.487	0	2.693,0	6.184	14.402	38.248	1.372	217	0	0	0	0	0	0	63.366	
Industrie : construction	0	0	0	16.376	0	0	16.376,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.652	
Industrie : exploitation minière	237	0	0	10.292	0	0	10.292,1	562	1.721	5.970	0	0	0	0	0	0	0	0	23.824	
Industrie : raffineries pétrolières	1720	0	0	120	0	0	946,5	46	111	14.400	0	0	0	0	0	0	0	0	20.652	
Industrie : papier et produits	47	0	0	260	0	0	480,6	1.204	3.697	8.408	0	0	0	0	0	0	0	0	14.039	
Industrie : transport d'équipement	1.088	0	0	260	0	0	1.288,2	0	368	6.942	130,44	0	0	0	0	0	0	0	8.408	
Industrie : cuir et textile	548	0	0	260	0	0	827,6	0	0	10.874	46.722	0	0	0	0	0	0	0	77.365	
Industrie : divers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.400	
Transport : route	145.164	90.854	0	711.821	0	0	947.843,3	0	0	3.354	0	0	0	0	0	0	0	0	951.197	
Transport : rail	0	0	0	18.841	0	0	18.841,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.850
Transport : air domestique	0	0	0	58.814	0	0	58.814,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58.814
Transport : air international	0	0	0	0	7.393	0	7.393,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.393
Mélanges	11.539	0	0	0	0	2.596	14.184,0	42.444	42.544	429.000	0	0	0	0	0	0	0	0	528.198	
Services	27.086	0	0	0	0	0	27.086,0	346.344	14.823	132.270	3.344	0	0	0	0	0	0	0	313.688	
Industrie & Bâtiment	0	0	0	444.944	0	0	177.971,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177.971

20



2 Suivi du Financement Climatique avec GACMO



Fonctionnement de GACMO - Étape par Étape

Hypothèses

1. Entrée des données

- Définition des **hypothèses** de calcul : Les hypothèses influencent tous les calculs du modèle et permettent d'adapter GACMO aux spécificités nationales.
- Base de calcul cohérente pour toutes les options d'atténuation du modèle.



21

2 Suivi du Financement Climatique avec GACMO



Fonctionnement de GACMO - Étape par Étape

1. Entrée des données

Hypothèse et données de pays																											
Pays	Pays X																										
Année de référence (année du dernier inv.)	2015																										
Devise base	Devise X																										
Taux de change utilisé: 1 US\$ =	4 Devise Y																										
Taux d'actualisation =	7,0%																										
Prix de l'énergie utilisés pour toute la période future:																											
Pétrole brut	0,31 US\$/bbl																										
Pétrole brut	0,31 US\$/bbl																										
Gas naturel liquéfié (GNL)	3,2 US\$/MMBTU																										
Gas naturel	3,1 US\$/GJ																										
Charbon	30 US\$/ton																										
<table border="1"> <tr> <td>1 Million BTU =</td> <td>1 055 GJ</td> </tr> <tr> <td>1 US gallon =</td> <td>3 785,4 litres</td> </tr> <tr> <td>1 baril =</td> <td>159 litres</td> </tr> </table>		1 Million BTU =	1 055 GJ	1 US gallon =	3 785,4 litres	1 baril =	159 litres																				
1 Million BTU =	1 055 GJ																										
1 US gallon =	3 785,4 litres																										
1 baril =	159 litres																										
Prix du carburant																											
2020 prices																											
	GPL	Essence	Bioéthano	Essence pour	Gasoil / Diesel	Biodiesel	Floius lourds	Kéro-	Charbon	Coke	Coke de	Lignite	Gas														
			carburants					ène		de	de		Naturel														
Prix distillé/prix du pétrole brut (littérale)	0,99	1,40		1,40	1,20		0,80	1,40																			
US\$/baril	0,78	0,44	0,83	0,44	0,38		0,25	0,44																			
US\$/GJ	13,1	10,4	10,4	10,4	10,4		8,4	12,3	2,0	2,0	2,0		3,1														
MWh	0,64	0,75	0,76	0,80	0,84		0,80	0,80	25,0	28,0	31,0	18,3	29,0														
\$/GJ	47,3	44,8	26,8	44,4	40,7		44,6	44,6																			
Électricité																											
	Réseaux isolés	Réseau 1	Réseau 2																								
<table border="1"> <tr> <td>></td> <td>Instructions</td> <td>KT à TJ</td> <td>Bilan initial</td> <td>Croissance</td> <td>Info Pays</td> <td>Bilan 2025</td> <td>Bilan 2030</td> <td>Bilan 2035</td> <td>Bilan 2050</td> <td>Hypothèses</td> <td>Graphique</td> <td>principale25</td> <td>principale30</td> </tr> </table>														>	Instructions	KT à TJ	Bilan initial	Croissance	Info Pays	Bilan 2025	Bilan 2030	Bilan 2035	Bilan 2050	Hypothèses	Graphique	principale25	principale30
>	Instructions	KT à TJ	Bilan initial	Croissance	Info Pays	Bilan 2025	Bilan 2030	Bilan 2035	Bilan 2050	Hypothèses	Graphique	principale25	principale30														

22

2 Suivi du Financement Climatique avec GACMO



Fonctionnement de GACMO - Étape par Étape

Croissance

1. Entrée des données

- La définition des taux de **Croissance** permet d'anticiper l'évolution de la consommation d'énergie et des émissions de GES selon différents scénarios.
- Insérez le taux de croissance annuelle pour 2025-2030, 2030-2035, 2035-2050.
- À l'aide de ces facteurs de croissance, GACMO calcule les bilans de carburant, d'énergie et de GES pour 2025, 2030, 2035 et 2050 dans les 4 feuilles de calcul suivantes.



Au bas de la feuille **Croissance**, vous trouverez quelques **tableaux récapitulatifs et courbes** montrant les émissions de GES au cours de l'année de référence, 2025, 2030, 2035 et 2050.

23

2 Suivi du Financement Climatique avec GACMO



Fonctionnement de GACMO - Étape par Étape

Année de départ:	2015				Augmentation annuelle en % sur la période				% d'augmentation depuis l'année de départ																
	Facteurs de croissance et de multiplication		2025 to 2030		2030 to 2035		2035 to 2050		2025		2030		2035		2050										
Croissance de la population	0,8%		0,8%		0,8%		0,50%		9%		13%		18%		27%										
Croissance du PIB	4,10%		4,10%		4,10%		3,00%		49%		83%		123%		248%										
Industrie - carburant en acier	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - carburant en produit chimique	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - carburant en minéral non métallique	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - carburant en aliments et boissons	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - carburant en construction	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - carburant en mines	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - carburant en machinerie	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - carburant en métaux non ferreux	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - carburant en pâtes et papiers	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - carburant en transport d'équipement	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - carburant en cuir et textile	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - carburant en divers	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Industrie - consommation d'électricité	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Transport - carburant en route	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Transport - carburant en rail	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Transport - carburant en air	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Transport - carburant en navigation	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Transport - consommation d'électricité	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Ménages - LPG	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
Ménages - Kérosène	6,0%		6,0%		4,0%		2,0%		79%		140%		192%		292%										
<table border="1"> <tr> <td>></td> <td>Instructions</td> <td>KT à TJ</td> <td>Bilan initial</td> <td>Croissance</td> <td>Info Pays</td> <td>Bilan 2025</td> <td>Bilan 2030</td> <td>Bilan 2035</td> <td>Bilan 2050</td> </tr> </table>																>	Instructions	KT à TJ	Bilan initial	Croissance	Info Pays	Bilan 2025	Bilan 2030	Bilan 2035	Bilan 2050
>	Instructions	KT à TJ	Bilan initial	Croissance	Info Pays	Bilan 2025	Bilan 2030	Bilan 2035	Bilan 2050																

24



2 Suivi du Financement Climatique avec GACMO



Fonctionnement de GACMO - Étape par Étape



3. Modélisation des options d'atténuation

- GACMO permet d'évaluer différentes stratégies sectorielles pour réduire les émissions de GES.
- Chaque catégorie d'option possède une feuille dédiée sur l'excel.
- Pour chaque technologie/mesure, **des tableaux de données permettent de renseigner les paramètres techniques et financiers, et de modifier quelques variables pour les adapter au contexte national.**
- Sélectionner les mesures inclus dans la CDN et insérer les unités** spécifiques qui ont été implémentés dans le pays.
- Si une option spécifique manque, une demande d'ajout peut être faite aux développeurs de GACMO.

25

2 Suivi du Financement Climatique avec GACMO



Fonctionnement de GACMO - Étape par Étape

Type	Option de réduction	Coût annuel MUS\$/an	Unités ajoutées en 2025	Réduction d'émissions en 2025			Diesel économisé ktoe	Essence économisé ktoe	Electricité économisée GWh	Electricité générée GWh	
				Par option		Cumulatif					
				kCO2-eq/an	kCO2-eq/an	Frac. du total					
Agriculture	Réduction du CH4 des cultures de riz	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Culture sans labour	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Couverture de cultures	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Inhibiteurs de nitrification (1000 ha)	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Couverture des déchets (liser) (1 déchet de liser)	0.0	0.00	0	0	0.0%					
Energie biomasse	Supplémentation en matières grasses dans l'alimentation des	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Traitement du tabac	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Centrales de cogénération d'écorce de riz	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
Capture et stockage	Production électrique à partir des résidus de biomasse	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Production électrique à partir de bagasse	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
Ciment	Usine de capture et de stockage	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
Mines de charbon	Remplacement du clinker	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Méthane de mine de charbon	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
EE ménages	Climateurs résidentielle efficace	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Éclairage efficace avec les ampoules fluocompactes	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Éclairage efficace avec LED	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Éclairage efficace avec LED remplaçant les fluocompactes	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Poêles à bois efficaces	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Poêles à charbon de bois efficaces	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Poêles au GPL remplaçant les poêles à bois	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Poêles électriques efficaces	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Poêles induction	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Nouveaux domicile passif	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Refrigerateurs efficaces	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	> Instructions KT à TJ Bilan initial Croissance Info Pays Bilan 2025 Bilan 2030 Bilan 2035 Bilan 2050 Hypothèses Graphique										

26

2 Suivi du Financement Climatique avec GACMO



Fonctionnement de GACMO - Étape par Étape



4. Calculs et analyses

- GACMO calcul automatiquement le coût nivelé de l'investissement selon le taux d'actualisation.
- Les résultats sont regroupés dans les feuilles **Principal20**, **Principal25**, **Principal30** et **Principal50**.
- Comparaison des émissions entre l'option de réduction et l'option de référence.
- Calcul du coût de réduction par tonne de CO₂ évitée.

27

2 Suivi du Financement Climatique avec GACMO



Fonctionnement de GACMO - Étape par Étape

Type	Option de réduction	Coût annuel MUS\$ /an	Unités ajoutées en 2025	Réduction d'émissions en 2025			Diesel économisé ktoe	Essence économisé ktoe	Electricité économisée GWh	Electricité générée GWh	
				Par option		Cumulatif					
				kCO2-eq/an	kCO2-eq/an	Frac. du total					
Agriculture	Réduction du CH4 des cultures de riz	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Culture sans labour	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Couverture de cultures	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Inhibiteurs de nitrification (1000 ha)	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Couverture des déchets (liser) (1 déchet de liser)	0.0	0.00	0	0	0.0%					
Energie biomasse	Supplémentation en matières grasses dans l'alimentation des	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Traitement du tabac	0.0	0.00	0	0	0.0%					
	Centrales de cogénération d'écorce de riz	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
Capture et stockage	Production électrique à partir des résidus de biomasse	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Production électrique à partir de bagasse	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
Ciment	Usine de capture et de stockage	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
Mines de charbon	Remplacement du clinker	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Méthane de mine de charbon	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
EE ménages	Climateurs résidentielle efficace	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Éclairage efficace avec les ampoules fluocompactes	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Éclairage efficace avec LED	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Éclairage efficace avec LED remplaçant les fluocompactes	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Poêles à bois efficaces	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Poêles à charbon de bois efficaces	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Poêles au GPL remplaçant les poêles à bois	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Poêles électriques efficaces	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Poêles induction	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Nouveaux domicile passif	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	Refrigerateurs efficaces	0.0	0.00	0	0	0.0%				0	
	> Instructions KT à TJ Bilan initial Croissance Info Pays Bilan 2025 Bilan 2030 Bilan 2035 Bilan 2050 Hypothèses Graphique										

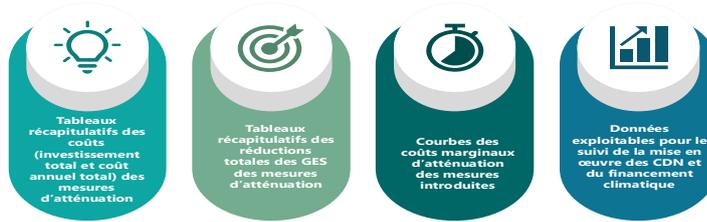
28



3 Introduction au modèle GACMO



Produits obtenus avec GACMO



3 Introduction au modèle GACMO



Comment télécharger l'outil ?

- Disponible gratuitement au site web de UNEP-CCC : <https://unepccc.org/gacmo-tool/>
- Et sur le site web du projet ICAT : <https://climateactiontransparency.org/our-work/icat-toolbox/gacmo/>

Télécharger l'outil GACMO



RESSOURCES DE SOUTIEN

Série de vidéos de formation à l'outil GACMO (en français)
Une série de vidéos en cinq parties pour apprendre à utiliser l'outil GACMO



4 Chiffrage des coûts avec GACMO



- GACMO permet **d'estimer les coûts requis pour les mesures d'atténuation de la CDN**, y compris les investissements initiaux, les coûts d'exploitation et les économies potentielles à long terme.
- Il calcule les **investissements nécessaires par technologie et par secteur**.
- Ils permettent **d'optimiser l'allocation des ressources climatiques** à travers la priorisation des investissements selon leur efficacité en matière de réduction des GES et leur rentabilité économique.
- Il aide à identifier les financements totaux requis et leur **répartition entre financement conditionnel et inconditionnel**.
- Les résultats obtenus servent à **justifier les demandes de financement** climatique conditionnel et à faciliter la mobilisation des financements climatiques.

33

4 Chiffrage des coûts avec GACMO



Méthodologie d'analyse des coûts des mesures de la CDN



- **Évaluation nationale** : Identification des initiatives similaires à celles de la CDN pour estimer leurs coûts sur la base des références locales (révision documentaire + consultations avec des parties prenantes).
- **Évaluation régionale** : Comparaison avec des mesures mises en œuvre dans des pays voisins ou au sein de blocs régionaux pour affiner les estimations.
- **Évaluation internationale** : Étude des coûts de mesures similaires dans d'autres pays afin d'établir des points de référence globaux.
- **Utilisation de l'outil GACMO** : Exploitation de la base de données internationale GACMO pour identifier des coûts standards et affiner les estimations.

34

4 Chiffrage des coûts avec GACMO



Considérations méthodologiques



- **Fiabilité des sources** : Documentation rigoureuse des références utilisées pour garantir la transparence.
- **Harmonisation des coûts** : Ajustement des estimations en tenant compte du taux d'inflation et de l'année de référence afin d'assurer une comparaison cohérente.

35

4 Chiffrage des coûts avec GACMO



Calcul des coûts des mesures sur GACMO

Feuille

↓

MRV

Type	Option de réduction	Unité du sous-type	
Agriculture	Réduction du CH4 des cultures de riz	Culture de riz CH4 red (1000 ha)	
	Culture sans labour	1000 ha	
	Couverture de cultures	1000 ha	
	Inhibiteurs de nitrification (1000 ha)	1000 ha	
	Couverture des débris lisier (1 dépôt de lisier)	1 dépôt de lisier	
	Supplémentation en matières grasses dans l'alimentation des ruminants (% de matières)	% de matières grasses DM ajouté	
Energie biomasse	Traitement du tabac	100 t de tabac/an	
	Centrales de cogénération d'écorce de riz	1 MW cogénération	
	Production électrique à partir des résidus de biomasse	1 MW cogénération	
Capture et stockage	Production électrique à partir de bagasse	100 Mt cane à sucre/an	
	Usine de capture et de stockage	1 MW	
Ciment	Remplacement du clinker	1000 tonnes ciment/jour	
Mine de charbon	Méthane de mine de charbon	10 Mm3 CMM/an	
EE ménages	Climatisation résidentielle efficace	10000 climatiseur	
	Éclairage efficace avec les ampoules fluocompactes	1000 Ampoules	
	Éclairage efficace avec LED	1000 Ampoules	
	Éclairage efficace avec LED remplaçant les fluocompactes	1000 Ampoules	
	Poêles à bois efficaces	1000 poêles	
	Poêles à charbon de bois efficaces	1000 poêles	
	Poêles au GPL remplaçant les poêles à bois	1000 poêles	
	Poêles électriques efficaces	1000 poêles	
	Poêles induction	1000 poêles	
	Nouveau domicile passif	1000 nouveau dominites	
	Réfrigérateurs efficaces	1000 réfrigérateurs	
	EE Industrie	Moteurs électriques efficaces	1 kW
		Efficacité énergétique dans l'industrie	10% red. de demande d'énergie
		Mécanique de construction	1 million briques

Liste des mesures d'atténuation classées par secteur, couvrant un total de 115 mesures

MRV

Agriculture
Energie biomasse
Capture et stockage
Ciment
Mine de charbon
EE ménages
EE industries
EE chaleur résiduelle
EE services

36



4 Chiffrage des coûts avec GACMO



Calcul des coûts des mesures sur GACMO

Secteurs couverts: Agriculture, Biomasse énergétique, Géothermie, Forêtierie, Distribution d'énergie, entre autres.



EE offre	Nouvelle centrale à charbon à haut rendement	1 MW
	Nouvelle centrale électrique au gaz naturel	1 MW
	Passer du fioul lourd au diesel	1 MW
	Passer du fioul lourd au gaz naturel	1 MW
	La cogénération dans l'industrie	1 MW
	Cycle unique à cycle combiné	100 MW d'augmentation
Distribution d'énergie	Réseau électrique offshore	1 GWh pertes évitées
	Connexion du réseau isolé au réseau central	1 GWh consommation
	Augmentation du facteur de puissance	1000 commercial/ha/annuel industriel
	Réhabilitation du réseau de chauffage urbain	Récupération de la chaleur dans une c
	Nouveau réseau de refroidissement ur	Nouveau réseau de refroidissement ur
Forêtierie	Reboisement	1000 ha de reboisement
	REDD: déforestation évitée	1000 ha de déforestation évitée
	Régénération assistée des forêts	1000 ha de régénéré
	Reboisement avec agroforesterie	1000 ha de régénéré
	Reboisement avec Silvopasture	1000 ha de régénéré
Remplacement des Combustibles fossiles	Passer du charbon au gaz naturel dans l'industrie	100 Tt Fuel use/year
	Passer du fioul lourd au gaz naturel dans l'industrie	100 Tt Fuel use/year
Emissions fugitives	Réduction du torchage au champ pétrolier	1 MMSCF/year
	Réduction du torchage dans les raffineries de pétrole	1 MMSCF/year
	Réduction des fuites dans les pipelines de gaz naturel	1 MMS3 CH4/an de fuite
	Production de charbon de bois	100 000 ton charbon de bois/Année
Géothermie	Energie géothermique	1 MW
	Chaleur géothermique	1000 m3 surface chauffé
HFCs, PFCs, SF6	Réduction des PFC de la production d'aluminium	100 000 ton Aluminium/an
Hydro	Hydroélectricité connectée au réseau principal	1 MW
	Mini hydroélectricité connectée au réseau principal	1 MW
	Mini hydroélectricité hors réseau	1 MW

MRV Agriculture Énergie biomasse Capture et stockage Ciment Mine de charbon EE ménages EE industries EE chaleur résiduelle EE services 37

4 Chiffrage des coûts avec GACMO



Feuilles des mesures sectoriels

Résultats : Coûts - Réduction d'émissions

Source d'information

Réduction du CH4 des cultures de riz (1000 ha)			
Coûts en US\$	Option de Réduction	Option de Référence	Augmentation (Réf.-Réf.)
Investissement total	1.337.793	26216	
Durée de vie du projet	20	20	123804
Investissements nivelés	126.278	2475	
O&M annuelle	-	-	
Coût annuel carburant	-	-	
Coûts totaux annuel	126.278	26.216	100.062
Emissions annuelles (tonnes)	tonnes	tonnes	Réduction
Eq.-CO2 d'émission de carburant	3.767	6.334	0
Emission de CH4	3.767	6.334	2.566
Emission total CO2-éq.	3.767	6.334	2.566
US\$/ton CO2-éq.			1,2

Remarques:
Champs irrigués et inondés pendant une période prolongée pendant la saison de croissance. E (BL, c) = 1,30 (kgCH4 / ha / jour) du GIEC 2006, volume 4, chapitre 5.5, tableau 5.11.
Les facteurs d'émission quotidiens sont multipliés par le facteur d'échelle Facteurs d'échelle de AMS-III.AU.
Ha / jours depuis le CRA: "Événement du méthane dans la riziculture en Sib: 001"
Pas de données disponibles pour les coûts / économies.
G. C. Nelson et al., India Greenhouse Gas Mitigation: Issues for Indian Agriculture, IFPRI Discussion Paper: Opportunity cost is 1,2 \$ / tCO2e

Données de calcul modifiables : Données d'activité et Facteurs d'émissions

MRV Agriculture Énergie biomasse Capture et stockage Ciment Mine de charbon EE ménages EE industries EE chaleur résiduelle EE services 38

4 Chiffrage des coûts avec GACMO



Feuilles des mesures sectoriels

Option de réduction : Irrigation contrôlée

Option de référence : Culture normale

Efficacité de la mesure (Coût par émissions réduits)

Réduction du CH4 des cultures de riz (1000 ha)			
Coûts en US\$	Option de Réduction	Option de Référence	Augmentation (Réf.-Réf.)
Investissement total	1.337.793	26216	
Durée de vie du projet	20	20	123804
Investissements nivelés	126.278	2475	
O&M annuelle	-	-	
Coût annuel carburant	-	-	
Coûts totaux annuel	126.278	26.216	100.062
Emissions annuelles (tonnes)	tonnes	tonnes	Réduction
Eq.-CO2 d'émission de carburant	3.767	6.334	0
Emission de CH4	3.767	6.334	2.566
Emission total CO2-éq.	3.767	6.334	2.566
US\$/ton CO2-éq.			1,2

Remarques:
Champs irrigués et inondés pendant une période prolongée pendant la saison de croissance. E (BL, c) = 1,30 (kgCH4 / ha / jour) du GIEC 2006, volume 4, chapitre 5.5, tableau 5.11.
Les facteurs d'émission quotidiens sont multipliés par le facteur d'échelle Facteurs d'échelle de AMS-III.AU.
Ha / jours depuis le CRA: "Événement du méthane dans la riziculture en Sib: 001"
Pas de données disponibles pour les coûts / économies.
G. C. Nelson et al., India Greenhouse Gas Mitigation: Issues for Indian Agriculture, IFPRI Discussion Paper: Opportunity cost is 1,2 \$ / tCO2e

Données de la mesure d'atténuation

Données de l'option de référence

MRV Agriculture Énergie biomasse Capture et stockage Ciment Mine de charbon EE ménages EE industries EE chaleur résiduelle EE services 39

4 Chiffrage des coûts avec GACMO



Feuilles des mesures sectoriels

Production électrique à partir de bagasse - 100 kt bagasse/an			
Coûts en US\$	Option de Réduction	Option de Référence	Augmentation (Réf.-Réf.)
Investissement total	2.429.430		
Durée de vie du projet	20		
Investissements nivelés	229.321		229.321
O&M annuelle	97.177	97.177	
Coût annuel carburant	150.285	2.797.714	-2.647.429
Coûts totaux annuel	476.784	2.797.714	-2.320.931
Emissions annuelles (tonnes)	tonnes	tonnes	Réduction
Eq.-CO2 d'émission de carburant		6.791	6.791
Emission de CH4		6.791	6.791
Emission total CO2-éq.	0	6.791	6.791
US\$/ton CO2-éq.			-342,7

General inputs:
Taux d'actualisation: 7%
Prix de référence de l'électricité: 0,20 US\$/kWh
Coefficient d'émission CO2-éq.: 0,49 tCO2/MWh

Option de réduction: Production électrique à partir de bagasse
O&M: 0,9% de l'investissement
Capacité de broyage de bagasse: 525 kt canne/an
Activité: 12 MW
Investissement dans l'activité: 2,1 Million US\$
Facteur de capacité: 7200 Temps total heures
Production d'électricité: 86400 MWh/an
Électricité utilisée dans une sucrerie: 12950 MWh/an
Électricité vendue au réseau: 73440 MWh/an
Pouvoir calorifique de la biomasse: 13,0 GJ/T
Efficacité énergétique de la centrale: 18,0%
Specific use of biomass: 2,3 ton biomass/MWh
Use of bagasse: 15,7678 ton/an
Use of rice husk: 43547 ton/an
Price of rice husk: 18,1 \$/ton

Option de référence: Ancienne chaudière à bagasse

Les montant négatifs indiquent que la mesure génère des gains financiers

MRV Agriculture Énergie biomasse Capture et stockage Ciment Mine de charbon EE ménages EE industries EE chaleur résiduelle EE services 34



4 Chiffrage des coûts avec GACMO



Feuilles des mesures sectoriels

Certaines mesures nécessitent des calculs distincts pour différentes périodes (court, moyen et long terme)

Efficacité énergétique en service (10% de réduction de la demande énergétique) en 2025					Entrées générales:	
Coûts en US\$	Option de Réduction	Option de Référence	Augmentation (Réf.-Réf.)		Taux d'actualisation	7%
Investissement total	42 726 889		42 726 889			
Durée de vie du projet	20					
Investissements nivelés	4 033 116					
O&M annuelle	0					
Coût annuel carburant	0		0			
Coûts totaux annuel	4 033 116		4 033 116			
Emissions annuelles (tonnes)					Option de réduction: consommation d'énergie réduite	
Eq.-CO2 d'émission de carb.	0	4 272 689	4 272 689	Investissement	10	US\$/kCO2
Autres	0			Réduction des émissions	10,0%	kCO2
Emission total CO2-éc.	0	4 272 689	4 272 689	Emissions réduite	4 272,7	kUS\$
US\$/ton CO2-éc.					Coût de la réduction	
				0,9		
Notes:					Option de référence: ancienne consommation d'énergie	
Données du chapitre Bâtiments dans le rapport IPCC AR4.					Emissions en service en 2025	
					42 727 kCO2	

MRV Agriculture Energie biomasse Capture et stockage Ciment Mine de charbon EE ménages EE industries EE chaleur résiduelle EE services

41

4 Chiffrage des coûts avec GACMO



Feuilles des mesures sectoriels

Efficacité énergétique en service (10% de réduction de la demande énergétique) en 2030					Entrées générales:	
Coûts en US\$	Option de Réduction	Option de Référence	Augmentation (Réf.-Réf.)		Taux d'actualisation	7%
Investissement total	57 178 215		57 178 215			
Durée de vie du projet	20					
Investissements nivelés	5 397 219					
O&M annuelle	0					
Coût annuel carburant	0		0			
Coûts totaux annuel	5 397 219		5 397 219			
Emissions annuelles (tonnes)					Option de réduction: consommation d'énergie réduite	
Eq.-CO2 d'émission de carb.	0	5 717 822	5 717 822	Investissement	10	US\$/kCO2
Autres	0			Réduction des émissions	10,0%	kCO2
Emission total CO2-éc.	0	5 717 822	5 717 822	Emissions réduite	5 717,8	kUS\$
US\$/ton CO2-éc.					Coût de la réduction	
				0,9		
Notes:					Option de référence: ancienne consommation d'énergie	
Données du chapitre Bâtiments dans le rapport IPCC AR4.					Emissions en service en 2030	
					57 178 kCO2	

MRV Agriculture Energie biomasse Capture et stockage Ciment Mine de charbon EE ménages EE industries EE chaleur résiduelle EE services

42



Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO

5



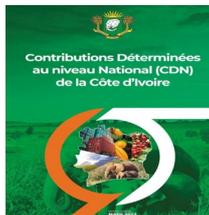
5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO



Évaluation des coûts des mesures de la CDN en Côte d'Ivoire

- Les mesures d'atténuation de la CDN actualisée (2022) de Côte d'Ivoire figurent en **Annexe I** (page 30-37).

N°	Source Sector	Code	Mitigation measures	Target and timeline
Energy				
M1	Residential	UNC	Increase the proportion of the population (M/W/YP) using Butane gas and improved stoves	By 2030, 6% of the population use LPG. By 2030, 20% of the population use improved biomass stoves
M2	Residential	UNC	Improve efficiency of lighting in the residential sector	75% reduction in energy intensity for lighting in households by 2030
M3	Residential	UNC	Eliminate kerosene lamps for lighting in households	No households using kerosene lamps for lighting by 2030
M4	Residential	UNC	Increase energy efficiency in the residential sector	Increase energy efficiency by 20% in the buildings sector by 2030 (buildings excluding lighting and cooking)
M5	Street lighting	UNC	Improve efficiency of street lighting	78% reduction in energy intensity of street lighting by 2030 (corresponding to 100% use of energy saving light bulbs)



45

5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO



Pour cette mesure de votre NDC, **recherchez une mesure d'atténuation similaire dans l'outil GACMO et introduisez les données spécifiques adaptées aux circonstances nationales :**

- Inciter des voitures à essence plus efficaces

Si on assume que **l'objectif de la mesure** est d'inciter le 25% des voitures à être plus efficaces en 2030, par rapport aux voitures de 2015, ce qui correspond à un total de 350.000 voitures.

46

5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO



Voitures à essence plus efficaces (1000 voitures)			
Coûts en US\$	Option de Réduction	Option de Référence	Augmentation (Réf.-Réf.)
Investissement total			
Durée de vie du projet			
Investissements nivelés			
Réduction en subsides			
CO&M annuelle			
Coût annuel carburant			
Coûts totaux annuel			
Emissions annuelles (tonnes)	Tonnes	Tonnes	Réduction
Eq.-CO2 d'émission de carburant			
Autres			
Emission total CO2-éq.			
US\$/ton CO2-éq.			
Notes:			

Entrées générales:	
Taux d'actualisation	---
Prix de l'essence	US\$/litre
1 toe =	GJ
Equivalent en litres de 1 toe de essence	litre
Subside de l'Etat	US\$/litre
Facteur d'émission essence	kgCO2/GJ
Option de réduction: Voitures à essence plus efficaces	
Activité	Cars
Consommation	km/litre
Distance annuelle	km
Consommation totale essence	Million litres
Réduction utilisation essence	ktoe
Emissions	tCO2
Option de référence: Voiture normale	
Consommation	km/l
Consommation totale diesel	Million litres
Emissions	tCO2

47

5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO



Pour cette mesure de votre NDC, discutez en fonction des résultats obtenus :

- Quel est le total des **émissions réduites** ?
- Quel est le **coût par tonne des émissions réduites** ?
- Quel est le **coût total annuel** de cette mesure ?
- Quel est **l'investissement initial** ?
- Pourquoi le **coût est-il négatif** au total ?

48



5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO

Résultats de la mesure des voitures à essence plus efficaces

Voitures à essence plus efficaces (1000 voitures)				
Coûts en US\$	Option de Réduction	Option de Référence	Augmentation (Réf.-Réf.)	
Investissement total				
Durée de vie du projet				
Investissements nivelés	0	0		0
Réduction en subsides	14 000 000	17 073 171		-3 073 171
OKM annuelle	0	0		0
Coût annuel carburant	123 270 440	150 329 805		-27 059 365
Coûts totaux annuel	137 270 440	167 402 976		-30 132 536
Émissions annuelles (tonnes)				
Eq.-CO ₂ d'émission de carburant	651 974	795 091		143 116
Autres				
Émission total CO ₂ -eq.	651 974	795 091		143 116
US\$/ton CO ₂ -eq.				-211

Coûts:
 (-30.132.536) US\$ * 350.000 voitures / 1000 voitures =
 (-10.546.387.600) US\$ → **(-10.546,4) millions de US\$**

Émissions réduites:
 143.116 t CO₂e * 350.000 voitures / 1000 voitures
 = 50.090.600 t CO₂e → **50.090,6 kt CO₂e**

49

5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO



Pour ces deux mesures de votre CDN :

- Réduire de la déforestation un 70% pour 2030 relative aux niveaux de 2025.
- Reboisement de 4 millions d'ha (objectif inconditionnel) et 299,628 d'ha (objectif conditionnel) jusqu'à 2030.

N°	Source Sector	Code	Mitigation measures	Target and timeline	Mitigation measure source	Gases targeted	Scenario
Forestry and Land Uses							
M35	Forestry and Land Uses	UNC	Reduce deforestation	Reduce the rate of deforestation by 70% by 2030 compared to levels in 2015	National Forest Preservation, Rehabilitation and Expansion Strategy (NFPRES)	GHG	Unconditional
M36	Forestry and Land Uses	UNC	Increase reforestation	Convert 1 million hectares of land to forest by 2030	National Forest Preservation, Rehabilitation and Expansion Strategy (NFPRES)	GHG	Unconditional
M37	Forestry and Land Uses	COND	Increase reforestation	Convert 299,628 hectares of land to forest by 2030	National Forest Preservation, Rehabilitation and Expansion Strategy (NFPRES)	GHG	Conditional

50

5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO



Pour ces deux mesures de votre NDC, **recherchez des mesures d'atténuation similaires dans l'outil GACMO et introduisez les données spécifiques adaptées aux circonstances nationales.**

■ Pour la mesure de reboisement

« Reboiser 4 millions d'ha (objectif inconditionnel) et 299.628 d'ha (objectif conditionnel) jusqu'à 2030 ».

■ Pour la mesure de réduction de la déforestation REDD+

Si on assume que la superficie à préserver est de 1.800.000 ha.

On assume que les données spécifiques à introduire sont:

- La densité des forêts est de 200 t matière sèche/ha.
- Le temps de croissance est de 40 années.

51

5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO

Reboisement (1000 ha)				
Coûts en US\$	Option de Réduction	Option de Référence	Augmentation (Réf.-Réf.)	
Investissement total				
Bénéfices (NPV)				
Durée de vie du projet				
Investissements nivelés				
OKM annuelle				
Coût annuel carburant				
Coûts totaux annuel				
Émissions annuelles (tonnes)				
Eq.-CO ₂ d'émission de car				
CO ₂ fixe/stocké				
Émission total CO ₂ -eq.				
US\$/ton CO ₂ -eq.				

Notes: Le puits total est réparti sur les 30 ans.
 Extrait de "L'argument économique pour la restauration des terres dégradées en Amérique latine et dans les Caraïbes".
 Bénéfices des produits ligneux récoltés, des produits forestiers non ligneux, de l'écotourisme, des produits agricoles, de la réduction de l'insécurité alimentaire



52



5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO

REDD: déforestation évitée (1000 ha)				
Coûts en US\$	Option de Réduction	Option de Référence	Augmentation (Réf.-Réf.)	
Investissement total				
Durée de vie du projet				
Investissements nivelés				
O&M annuelle				
Coût annuel carburant				
Coûts totaux annuel				
Emissions annuelles (tonne)	Tonnes	Tonnes	Réduction	
Eq.-CO2 d'émission de car				
CO2 fixé/stocké				
Emission total CO2-éq.				
US\$/ton CO2-éq.				

Entrées générales:	
Taux d'actualisation	
Option de réduction: déforestation évitée	
Coûts d'opportunité	US\$/tCO2
Déforestation future possible	ha
Densité forêt	t matière sèche/ha
Fraction de carbone dans matière	
Temps de croissance de forêt	années
Quantité de carbone fixée	tC
Option de référence: pas de reboisement	

Remarques:
Le coût d'opportunité est choisi de manière à ce que le coût annuel soit le même que pour le reboisement.
Le CO2 stocké est divisé par le temps de croissance de la forêt, afin de se comparer au boisement / reboisement.



53

5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO



Discussion : Comparaison des résultats pour ces deux mesures de la NDC

- Quelle mesure **réduit le plus les émissions** de GES ?
- Quelle mesure a un **coût annuel par hectare plus élevé** ?
- Quelle mesure précise un **investissement initial plus important** ?
- Quels sont les **coûts totaux pour chaque mesure** ?
- Quelle mesure offre le **meilleur rapport coût-efficacité** ?

54

5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO

Résultats de la mesure de Reboisement

Reboisement (1000 ha)				
Coûts en US\$	Option de Réduction	Option de Référence	Augmentation (Réf.-Réf.)	
Investissement total	600.000			
Bénéfices (NPV)	-			
Durée de vie du projet	20			
Investissements nivelés	56.636		56.636	
O&M annuelle				
Coût annuel carburant				
Coûts totaux annuel	56.636		56.636	
Emissions annuelles (tonne)	Tonnes	Tonnes	Réduction	
Eq.-CO2 d'émission de car	0	0	0	
CO2 fixé/stocké	-9.167		9.167	
Emission total CO2-éq.	-9.167	0	9.167	
US\$/ton CO2-éq.			6,21	

Entrées générales:	
Taux d'actualisation	7%
Option de réduction: reboisement	
Investissement	600 US\$/ha
Bénéfice annuel	US\$/ha
Densité forêt	200 t matière sèche/ha
Fraction de carbone dans matière	50%
Temps de croissance de forêt	40 années

Coûts

- Obj. Inconditionnel: $56.636 \text{ US\$} * 4.000.000 \text{ ha} / 1000 \text{ ha} = 225.452.000 \text{ US\$}$
→ 225,5 millions de US\$
 - Obj. Conditionnel: $56.636 \text{ US\$} * 299.628 \text{ ha} / 1000 \text{ ha} = 16.887.932,96 \text{ US\$}$
→ 16,9 millions de US\$
- Total : 225,5 + 16,9 = 242,4 millions US\$**

Émissions réduites

- Obj. Inconditionnel: $9.167 \text{ tCO}_2\text{e} * 4.000.000 \text{ ha} / 1000 \text{ ha} = 36.668.000 \text{ tCO}_2\text{e}$
 - Obj. Conditionnel: $9.167 \text{ tCO}_2\text{e} * 299.628 \text{ ha} / 1000 \text{ ha} = 2.71.599,9 \text{ tCO}_2\text{e}$
- Total : 36.939,6 ktCO2e**

55

5 Exercice pratique - Analyse des coûts nationaux avec GACMO

Résultats de la mesure de Déforestation évitée

REDD: déforestation évitée (1000 ha)				
Coûts en US\$	Option de Réduction	Option de Référence	Augmentation (Réf.-Réf.)	
Investissement total	- 806.667			
Durée de vie du projet	20			
Investissements nivelés	- 76.144		76.144	
O&M annuelle				
Coût annuel carburant				
Coûts totaux annuel	- 76.144		76.144	
Emissions annuelles (tonne)	Tonnes	Tonnes	Réduction	
Eq.-CO2 d'émission de car	0	0	0	
CO2 fixé/stocké	-9.167		9.167	
Emission total CO2-éq.	-9.167	0	9.167	
US\$/ton CO2-éq.			-8,31	

Entrées générales:	
Taux d'actualisation	7%
Option de réduction: déforestation évitée	
Coûts d'opportunité	2,2 US\$/tCO2
Déforestation future possible	1000 ha
Densité forêt	200 t matière sèche/ha
Fraction de carbone dans matière	50%
Temps de croissance de forêt	40 années
Quantité de carbone fixée	100000 tC

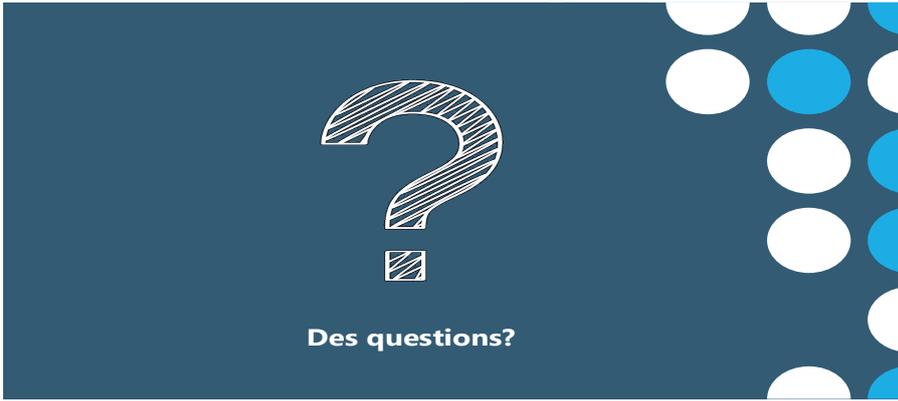
Remarques:
Le coût d'opportunité est choisi de manière à ce que le coût annuel soit le même que pour le reboisement.
Le CO2 stocké est divisé par le temps de croissance de la forêt, afin de se comparer au boisement / reboisement.

- Coûts:**
 $(-76.144) \text{ US\$} * 1.800.000 \text{ ha} / 1000 \text{ ha} = (-137.059.200) \text{ US\$}$ → **(-137) millions de US\$**

- Émissions réduites:**
 $9.167 \text{ tCO}_2\text{e} * 1.800.000 \text{ ha} / 1000 \text{ ha} = 16.500.600 \text{ tCO}_2\text{e}$ → **16.500 kt CO2e**

56





2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Objectifs climatiques et chiffrage des besoins

La mise en œuvre des Contributions Déterminées au niveau National (CDN) en Côte d'Ivoire repose sur deux types d'engagements :

- **Objectifs inconditionnels**, que l'État s'engage à atteindre avec ses propres ressources,
- **Objectifs conditionnels**, qui dépendent du soutien financier et technique international.



La réalisation complète de la CDN (2022) d'ici 2030 nécessitera environ **22 milliards de dollars US**, ce qui équivaut à 17 % du Produit Intérieur Brut (PIB) projeté pour cette période.

59

2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Objectifs climatiques et chiffrage des besoins

Adaptation:

- **Cible:** Réduire la vulnérabilité et accroître la résilience dans 5 secteurs les plus affectés (forêts et utilisation des terres, ressources en eau, agriculture/élevage/aquaculture, santé, et zones côtières).
- **Mesures:** 20 objectifs sectoriels.

Atténuation:

- **Cible:** Réduction inconditionnelle des émissions de GES à l'échelle nationale de 30,41% en 2030, par rapport au scénario de référence, et réduction conditionnelle de 98,95 %, sous réserve d'un soutien financier international approprié. Visant les secteurs de l'énergie, de l'agriculture, des déchets, et de la foresterie.
- **Mesures:** 27 inconditionnelles et 11 conditionnelles.



60



2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Sources de financement climatique en Côte d'Ivoire

L'optimisation des mécanismes de financement est essentielle pour garantir une mobilisation efficace des ressources. La réalisation de ces objectifs dépend largement de l'accès à des financements externes, étant donné l'insuffisance des ressources nationales.

Sources de Financement :



- **Fonds Internationaux** : Les fonds internationaux, tels que le Fonds Vert pour le Climat (FVC) et le Fonds d'Adaptation, jouent un rôle crucial. Cependant, les montants disponibles peuvent être insuffisants pour couvrir entièrement les besoins estimés.



- **Investissements Nationaux** : Approche collaborative et multisectorielle essentielle pour atteindre les objectifs climatiques (CDN). Implication du secteur public, privé et mixtes, des innovations financières.

61

2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Sources de financement climatique



Sources internationales

- Plusieurs fonds internationaux soutiennent les projets climatiques en Côte d'Ivoire.
- Ces fonds financent des initiatives d'adaptation et d'atténuation des effets du changement climatique.
- Ainsi que les mécanismes de financement des banques multilatérales de développement.
- **Nécessaire l'opérialisation d'une plateforme interministérielle du financement climatique** pour assurer la collaboration des points focaux des différents fonds, améliorer l'efficacité et optimiser les synergies.

62

2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Sources de financement climatique



Exemples des sources internationales à Côte d'Ivoire:

- **Banque Mondiale** : Fournit des fonds pour des projets d'infrastructure et de soutien aux PME afin de stimuler le développement économique et institutionnel.
- **Fonds Monétaire International (FMI)** : Offre un soutien pour la stabilisation économique et la mise en œuvre de réformes structurelles essentielles.
- **Union Européenne** : Concentre ses financements sur le développement durable, l'éducation et la gouvernance pour renforcer les capacités locales et promouvoir la durabilité.
- **Fonds Vert pour le Climat (FVC)** : Ciblage des projets réduction des émissions de GES et renforcement de la résilience.
- **Fonds d'Adaptation (FA)** : Ciblage des projets locaux et communautaires (ex. agriculture, gestion des ressources naturelles).
- **Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM)** : Financement de projets environnementaux transfrontaliers.
- **Fonds Climatique pour les Pays en Développement (FCPD)**.
- **Fonds de Soutien aux Initiatives Climatiques** : Soutien à des projets spécifiques et initiatives pilotes.
- **États-Unis (USAID)** : Partenaire bilatéral qui finance des projets de santé communautaire et à l'amélioration des pratiques agricoles.
- **France (AFD)** : Partenaire bilatéral qui investit dans les infrastructures et le développement urbain.

63

2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Sources nationales de financement climatique



Sources publiques

- Les financements publics représentent un pilier essentiel pour les actions climatiques en Côte d'Ivoire.
- Le gouvernement finance l'adaptation et l'atténuation du changement climatique via le budget national.
- Création de fonds spécifiques et suivi des engagements via un système MNV.
- Cet engagement se traduit par des dépenses budgétaires directes et la création de fonds spécifiques.
- **Possibilité de création d'un fonds souverain national** pour attirer des capitaux étrangers et financer le développement durable.

64



2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Sources nationales de financement climatique



Sources privés

- Développement progressif du financement privé via : Banques commerciales, investisseurs institutionnels et fonds d'investissement.
- Opportunités d'investissements dans les énergies renouvelables et projets écologiques.
- Croissance du marché des obligations vertes, bien que naissant.
- Cependant, le volume des investissements reste encore modeste par rapport aux besoins du pays.

65

2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Sources nationales de financement climatique



Sources mixtes et innovations financières

Les **partenariats public-privé (PPP)** et **blended finance** représentent des mécanismes novateurs pour mobiliser des capitaux et réduire les risques pour les investisseurs privés. Favorisent le partage des ressources et de l'expertise entre secteurs public et privé. Permettent le financement de projets d'envergure

- **Agences de Crédit à l'Exportation (ECA) :**
 - Facilitent les investissements verts.
 - Réduisent les risques pour les investisseurs privés.
 - Permettent de mobiliser rapidement des ressources
- **Marché du carbone :**
 - Développement de mécanismes comme cap-and-trade et REDD+.
 - Adoption d'une Stratégie Nationale de Réduction des Émissions de GES et d'un Plan d'Action National REDD+.

66

2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Principaux instruments financiers en Côte d'Ivoire

- **Subventions (35%).** Apports financiers non remboursables, majoritairement issus des financements bilatéraux et régionaux. Favorisent les projets d'adaptation, notamment dans les pays en développement. Utilisées pour des initiatives locales, comme la gestion durable des ressources naturelles.
- **Prêts concessionnels (23%).** Prêts accordés à des conditions avantageuses (taux d'intérêt faibles, longues périodes de remboursement). Utilisés pour financer des projets d'atténuation (énergies renouvelables, infrastructures bas carbone). Soutiennent aussi des projets d'adaptation pour les pays à revenu intermédiaire.
- **Prêts non concessionnels et capitaux propres (22%).** Destinés à des projets capables de générer des revenus (ex. : transport durable, énergies renouvelables). Impliquent un retour sur investissement pour les financeurs. Représentent une source importante pour mobiliser des capitaux privés.

67

2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Instruments financiers en Côte d'Ivoire

Stratégie nationale de financement climatique

Plateforme Interministérielle sur le financement climatique pour accélérer la mobilisation de fonds publics et privés.

Plan d'investissement forestier REDD+

Améliorer l'articulation interministérielle.

Efforts de Notification à la CCNUCC – BUR 2

Description générale des besoins en matière de financement, de renforcement des capacités et de transfert de technologie en réponse aux lacunes, ainsi que le soutien reçu.

68



2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Récapitulatif du financement pour le CDN 2022

La Côte d'Ivoire a bénéficié d'une diversité de sources de financement pour les actions climatiques en 2022, avec une combinaison de subventions et de prêts à faible taux. Ce montant se chiffre à hauteur de 575 millions USD.

Source de Financement	Montant Reçu (USD)	Année	Type de Financement
Fonds Vert pour le Climat	200 millions	2022	Subvention
Banque Mondiale	150 millions	2022	Prêt à faible taux
Fonds pour l'Environnement Mondial	50 millions	2022	Subvention
Union Européenne	100 millions	2022	Subvention et Prêt
Autres donateurs (multilatéraux)	75 millions	2022	Subvention

Les subventions sont prédominantes, ce qui est avantageux pour le pays car elles n'impliquent pas de remboursement. Les prêts à faible taux offrent une solution pour des projets de plus grande envergure avec une capacité de remboursement plus facile.

69

2 Financements climatiques à la Côte d'Ivoire



Récapitulatif du financement pour le CDN 2022

Les programmes d'investissement climatiques sont variés, incluant des projets de réduction des émissions, d'adaptation, et de développement durable.

Programme d'investissement	Objectif	Montant (USD)	Année	Partenaire Principal
Programme d'Énergie Renouvelable	Développement de l'énergie solaire	100 millions	2022	Banque Mondiale
Programme d'Adaptation aux Inondations	Infrastructure résiliente aux inondations	80 millions	2022	Fonds Vert pour le Climat
Réduction des Émissions de Gaz à Effet de Serre	Modernisation des technologies industrielles	120 millions	2022	Union Européenne
Reforestation et Gestion Durable des Forêts	Projets de reforestation	60 millions	2022	Fonds pour l'Environnement Mondial
Programme de Résilience Agricole	Adaptation au changement climatique en agriculture	90 millions	2022	ONG Internationale

70



PROJET: INITIATIVE POUR LA TRANSPARENCE DE L'ACTION CLIMATIQUE (ICAT) EN COTE D'IVOIRE

COMPRENDRE LE FINANCEMENT CLIMATIQUE

26 FÉVRIER 2025



ICAT Initiative for
Climate Action
Transparency

UNOPS

GAUSS
International Consulting

AGENDA



ICAT Initiative for
Climate Action
Transparency

GAUSS
International Consulting

- 1 Qu'est-ce que le financement climatique ?
- 2 Pourquoi le financement climatique est-il important ?
- 3 Exigences de rapport sur le soutien financier nécessaire et reçu
- 4 Testez vos connaissances

1

Qu'est-ce que le
financement climatique ?



1 Qu'est-ce que c'est le financement climatique ?



Définition du financement climatique

- **Définition de la Convention-Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC) :** « Le financement climatique fait référence au financement local, national ou international, provenant de sources de financement publiques, privées et alternatives, qui vise à soutenir les actions d'atténuation et d'adaptation qui permettront de lutter contre le changement climatique ».
- **Définition du Comité permanent des finances de la CCNUCC :** « Flux financiers dont l'effet prévu vise à réduire les émissions ou à renforcer les puits de GES, et/ou à réduire la vulnérabilité des systèmes humains et écologiques aux impacts négatifs du changement climatique et à maintenir et accroître leur résilience ».
- Malgré son importance, il n'existe pas de méthode de comptabilisation universellement acceptée pour le financement de l'action climatique. Les pays peuvent donc utiliser leur propre définition et méthode de comptabilisation du financement climatique.



4

1 Qu'est-ce que c'est le financement climatique ?



Public ou privé

- **Public:** Fonds fournis par des gouvernements ou des entités liées au gouvernement pour des projets liés au climat.
- **Privé:** Investissements réalisés par les banques commerciales, les investisseurs, les entreprises et les ménages en général.

National ou international

- **National:** Le financement national climatique est constitué de fonds alloués ou générés par un pays spécifique pour lutter contre le changement climatique à l'intérieur de ses propres frontières.
- **International:** Flux financiers entre les pays pour soutenir l'action climatique.
 - **Bilatéral:** Financement fourni directement d'un pays à un autre pour des projets ou des initiatives liés au climat.
 - **Multilatéral:** Soutien financier régi par plusieurs gouvernements nationaux versée par des organismes regroupant plusieurs pays (ex. : la Banque mondiale ou l'Union européenne).



5

1 Qu'est-ce que c'est le financement climatique ?



Par domaine et objectifs:

Financement climatique pour l'atténuation

Ex. C'est le coût de l'élimination progressive de la consommation de combustibles fossiles, à travers la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique, le remplacement des gaz fluorés par des composants à faible PRG, la valorisation du biogaz à partir de résidus agricoles et d'élevage, le reboisement des terres, la captation et la réutilisation du biogaz issu des sites et usines de traitement des déchets, etc.

REDUIRE LES
EMISSIONS DE
GES

RENFORCER LES
PUITS DE
CARBONE

Financement climatique pour l'adaptation

Ex. C'est le coût de la construction de murs contre les inondations, le choix de cultures plus résistantes à la sécheresse, la rénovation ou construction de bâtiments mieux adaptés aux conditions climatiques extrêmes, le déplacement d'infrastructures pour s'éloigner des zones inondables, la construction de corridors terrestres permettant la migration de certaines espèces, etc.

REDUIRE LA
VULNERABILITE

ACCROITRE
LA RESILIENCE



6



1 Qu'est-ce que le financement climatique ?



Financement climatique international

- Le financement climatique international est guidé par le principe de la «responsabilité commune mais différenciée et des capacités respectives».
- La Convention et l'Accord de Paris appellent à une aide financière de la part des Parties disposant de plus de ressources financières pour celles qui sont moins dotées et plus vulnérables.
- L'article 11 de la Convention a établi un mécanisme de financement afin de fournir des ressources financières aux pays en développement Parties à l'Accord pour les activités, les programmes et les mesures liés aux changements climatiques.
- L'article 11 de la Convention stipule que le fonctionnement du Mécanisme financier est confié à une ou plusieurs entités internationales existantes, parmi lesquelles figurent actuellement le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et le Fonds Vert pour le Climat (FVC).



7

1 Qu'est-ce que le financement climatique ?



Fonds spéciaux au titre du mécanisme financier de la CCNUCC

Fonds pour les pays les moins avancés (LDCF en anglais)

- Le Fonds pour les PMA soutient un programme de travail visant à aider les pays les moins avancés (PMA) à préparer et à mettre en œuvre des programmes nationaux d'adaptation. Géré par le FEM, le LDCF sert également l'Accord de Paris.

Fonds spécial pour les changements climatiques (SCCF en anglais)

- Créé en 2001, le SCCF finance des projets liés à l'adaptation, au transfert de technologie et au renforcement des capacités, à l'énergie, aux transports, à l'industrie, à l'agriculture, à la foresterie et à la gestion des déchets, ainsi qu'à la diversification économique. Il complète d'autres mécanismes de financement et est géré par le FEM, au service également de l'Accord de Paris.

Fonds pour l'adaptation (FA)

- L'FA, créée en 2001, finance des projets et des programmes d'adaptation concrets dans les pays en développement en particulier aux effets néfastes du changement climatique. L'AFest également au service de l'Accord de Paris.

Fonds pour les pertes et dommages

- Mis en œuvre lors de la COP28 en 2023, ce fonds aide les pays en développement particulièrement vulnérables aux effets négatifs du changement climatique à faire face aux pertes et dommages. Il se concentre sur la lutte contre les pertes et dommages économiques et non économiques associés à ces effets, y compris les phénomènes météorologiques extrêmes et les événements à évolution lente, au service de la Convention et de l'Accord de Paris.



8

1 Qu'est-ce que le financement climatique ?



Soutien climatique international

- Considérant le principe de « Responsabilité commune mais différenciée et capacités respectives » lors de la 29e Conférence des Parties (COP29) à Bakou, en Azerbaïdjan, en 2024, les pays développés se sont engagés à mobiliser à 300 milliards de dollars par an d'ici à 2035 pour l'action climatique dans les pays en développement.
- L'engagement a été pris le 24 novembre 2024, mettant en évidence les défis de la mobilisation et de la fourniture de financements climatiques aux pays en développement.
- Cet engagement souligne l'importance du soutien financier fourni par les pays développés pour l'action climatique.



9

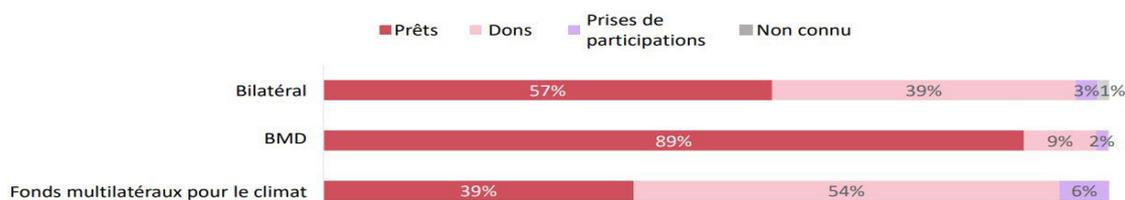


1 Qu'est-ce que c'est le financement climatique ?



Instruments du financement climatique – soutien international bilatéral et multilatéral fourni

Différents instruments sont utilisés : subventions/dons, prêts concessionnels, obligations vertes, participations en actions, échanges de dette, garanties, etc. Les financements climatiques publics des pays développés fournis bilatéralement et par le biais de canaux multilatéraux sont principalement **prêts (69%, soit 63,6 milliards USD en 2022)** et, dans une moindre mesure, de **dons (28%, soit 25,6 milliards USD en 2022)**.



10

1 Qu'est-ce que le financement climatique ?



Financement climat fourni et mobilisé pour les pays en développement

Il est important de comprendre la différence entre le financement climatique mobilisé et le financement climatique fourni :

- Le financement climatique mobilisé fait référence à l'ensemble des ressources financières levées ou attirées et engagées pour soutenir les efforts d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.
- Le financement climatique fourni fait référence aux ressources financières réelles décaissées ou mises à disposition pour des projets et initiatives liés au climat.

Cette distinction permet de :

- Mesurer l'écart entre les engagements financiers et leur mise en œuvre réelle.
- Garantir la transparence et le suivi des flux financiers.
- Évaluer l'efficacité des financements climatiques en identifiant les éventuels obstacles à leur exécution.



11

1 Qu'est-ce que le financement climatique ?



Financement climat fourni et mobilisé pour les pays en développement par domaine

La part de l'adaptation a progressivement augmenté à 28% en 2022. Néanmoins, le financement de l'atténuation continue de représenter la majorité en 2022 avec 60%. Les activités transversales représentent une part relativement stable entre 7% et 13% du total tout au long de la période.



12



2

Pourquoi le financement climatique est-il important ?



2

Pourquoi le financement climatique est-il important ?

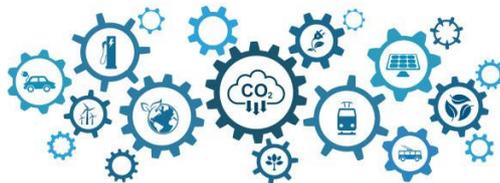


Comblent le déficit de financement

- L'action climatique nécessite des investissements financiers importants pour réduire considérablement les émissions et pour s'adapter aux effets néfastes et réduire les impacts du changement climatique.
- Le financement de la lutte contre le changement climatique aide les pays à respecter leurs Contributions Déterminées au niveau National (CDN) et à mettre en œuvre leurs Plans Nationaux d'Adaptation (PNA). Il est donc essentiel de disposer de financements adéquats pour progresser vers les objectifs mondiaux de l'Accord de Paris.
- Même s'il existe des besoins substantiels de financement climatique, le financement climatique mobilisé et fourni est loin de répondre aux besoins identifiés par les pays, laissant un déficit de financement important qui compromet les efforts d'atténuation et d'adaptation aux impacts du changement climatique.

3

Exigences internationales en matière de rapports pour le financement climatique



3 Exigences en matière de rapports sur l'aide financière nécessaire et reçue



L'Accord de Paris et financement climatique

Que dit l'article 13 sur les informations à déclarer dans les BTR pour les pays en développement en matière de financement climatique ?

Article 13, paragraphe 10 : Les pays Membres en développement *devront fournir des informations sur le soutien financier, le transfert de technologie et le renforcement des capacités nécessaires et reçus* au titre des articles 9, 10 et 11 de l'Accord de Paris.



Conformément au **Chapitre VI** des MPG.

L'article 9 de l'Accord de Paris stipule que les **pays Membres développés doivent fournir des ressources financières pour aider les pays Membres en développement** en ce qui concerne l'atténuation et l'adaptation, dans le cadre de leurs obligations existantes au titre de la Convention.

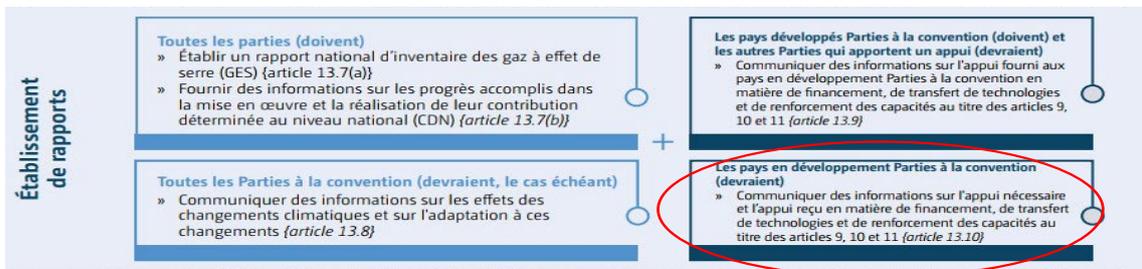


16

3 Exigences en matière de rapports sur l'aide financière nécessaire et reçue



Cadre de Transparence Renforcé pour l'action climatique et le soutien établi par l'article 13 de l'Accord de Paris



17

3 Exigences en matière de rapports sur l'aide financière nécessaire et reçue



Informations à communiquer dans les Rapports Biennaux sur la transparence



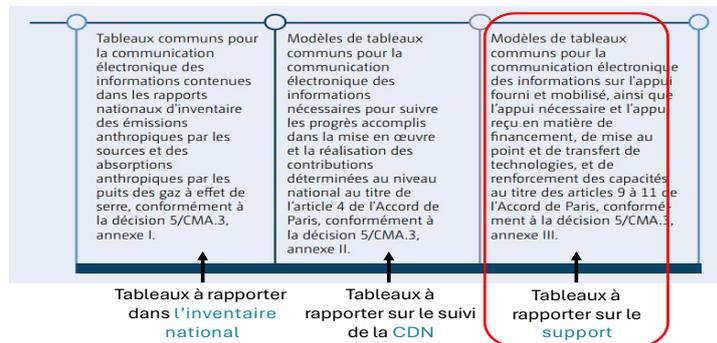
18



3 Exigences en matière de rapports sur l'aide financière nécessaire et reçue



Informations à rapporter dans un format tabulaire commun (CTF) dans l'annexe du BTR



19

3 Exigences en matière de rapports sur l'aide financière nécessaire et reçue



Informations à rapporter dans un format tabulaire commun (CTF) dans l'annexe du BTR

<p>Sous forme de texte – appui nécessaire en matière de financement</p> <p>a) Secteurs pour lesquels la Partie souhaite attirer des financements internationaux, y compris obstacles existants à l'attraction de financements internationaux ;</p> <p>b) Description de la mesure dans laquelle le soutien contribuera à sa CDN et aux objectifs à long terme de l'Accord de Paris.</p>	<p>Sous forme de tableau commun (informations quantitatives et/ou qualitatives) – appui nécessaire en matière de financement</p> <p>a) Titre (de l'activité, du programme, du projet ou autre) ;</p> <p>b) Description du programme/projet ;</p> <p>c) Montant estimé (en devise nationale et en dollars des États-Unis) ;</p> <p>d) Délai prévu ;</p> <p>e) Instrument financier attendu (subvention, prêt concessionnel, prêt non concessionnel, prise de participation, garantie, assurance ou autre) ;</p> <p>f) Type de soutien (atténuation, adaptation ou intersectoriel) ;</p> <p>g) Secteur (énergie, transports, industrie, agriculture, sylviculture, eau et assainissement, intersectoriel ou autre) ;</p> <p>h) Sous-secteur ;</p> <p>i) Indiquer si l'activité contribuera à la mise au point et au transfert de technologies et/ou au renforcement des capacités, le cas échéant ;</p> <p>j) Indiquer si l'activité est ancrée dans une stratégie nationale et/ou une CDN ;</p> <p>k) Utilisation prévue, impact et résultats estimés ;</p> <p>l) Informations supplémentaires.</p>	<p>Sous forme de tableau commun (informations quantitatives et/ou qualitatives) – appui reçu en matière de financement</p> <p>a) Titre (de l'activité, du programme, du projet ou autre) ;</p> <p>b) Description du programme/projet ;</p> <p>c) Canal (multilatéral, bilatéral, régional ou autre) ;</p> <p>d) Entité bénéficiaire ;</p> <p>e) Entité chargée de la mise en œuvre ;</p> <p>f) Montant reçu (en devise nationale et en dollars des États-Unis) ;</p> <p>g) Calendrier ;</p> <p>h) Instrument financier (subvention, prêt concessionnel, prêt non concessionnel, prise de participation, garantie, assurance ou autre) ;</p> <p>i) Statut (engagé ou reçu) ;</p> <p>j) Secteur (énergie, transports, industrie, agriculture, sylviculture, eau et assainissement, intersectoriel ou autre) ;</p> <p>k) Sous-secteur ;</p> <p>l) Type de soutien (atténuation, adaptation ou intersectoriel) ;</p> <p>m) Indiquer si l'activité a contribué à la mise au point et au transfert de technologies et/ou au renforcement des capacités ;</p> <p>n) Statut de l'activité (prévue, en cours ou achevée) ;</p> <p>o) Utilisation, impact et résultats ;</p> <p>p) Informations supplémentaires</p>
--	---	--

3 Exigences en matière de rapports sur l'aide financière nécessaire et reçue



Informations à rapporter dans un format tabulaire commun (CTF) dans l'annexe du BTR

Informations à communiquer sur l'appui nécessaire en matière de mise au point et de transfert de technologies

<p>Sous forme de texte</p> <p>a) Plans, besoins et priorités liés à la mise au point et au transfert de technologies, y compris ceux identifiés dans les évaluations des besoins technologiques, le cas échéant ;</p> <p>b) Besoins liés à la mise au point et au transfert de technologies pour le renforcement des capacités et des technologies endogènes.</p>	<p>Sous forme de tableau commun (informations quantitatives et/ou qualitatives)</p> <p>a) Titre (de l'activité, du programme, du projet ou autre) ;</p> <p>b) Description du programme/projet ;</p> <p>c) Type de soutien (atténuation, adaptation ou intersectoriel) ;</p> <p>d) Type de technologie ;</p> <p>e) Délai prévu ;</p> <p>f) Secteur (énergie, transports, industrie, agriculture, sylviculture, eau et assainissement, intersectoriel ou autre) ;</p> <p>g) Sous-secteur ;</p> <p>h) Utilisation prévue, impact et résultats estimés ;</p> <p>i) Informations supplémentaires.</p>
--	---

21



3 Exigences en matière de rapports sur l'aide financière nécessaire et reçue



Informations à rapporter dans un format tabulaire commun (CTF) dans l'annexe du BTR

Informations à communiquer sur le soutien reçu en matière de mise au point et de transfert de technologies

Sous forme de texte	Sous forme de tableau commun (informations quantitatives et/ou qualitatives)
<ul style="list-style-type: none">a) Études de cas, y compris des exemples de réussite et d'échec ;b) Façon dont le soutien contribue à la mise au point et au transfert de technologies, aux capacités endogènes et au savoir-faire ;c) Stade du cycle technologique bénéficiant d'un appui, notamment recherche et développement, démonstration, déploiement, diffusion et transfert de technologies.	<ul style="list-style-type: none">a) Titre (de l'activité, du programme, du projet ou autre) ;b) Description du programme/projet ;c) Type de technologie ;d) Calendrier ;e) Entité bénéficiaire ;f) Entité chargée de la mise en œuvre ;g) Type de soutien (atténuation, adaptation ou intersectoriel) ;h) Secteur (énergie, transports, industrie, agriculture, sylviculture, eau et assainissement, intersectoriel ou autre) ;i) Sous-secteur ;j) Statut de l'activité (prévue, en cours ou achevée) ;k) Utilisation, impact et résultats estimés ;l) Informations supplémentaires.

22

3 Exigences en matière de rapports sur l'aide financière nécessaire et reçue



Informations à rapporter dans un format tabulaire commun (CTF) dans l'annexe du BTR

Informations à communiquer sur l'appui nécessaire en matière de mise au point et de renforcement des capacités

Sous forme de texte	Sous forme de tableau commun (informations quantitatives et/ou qualitatives)
<ul style="list-style-type: none">a) L'approche qu'une Partie cherche à adopter pour améliorer le soutien au renforcement des capacités ;b) Les besoins, les contraintes et les lacunes en matière de renforcement des capacités propres à chaque pays dans la communication de ces besoins, et une explication de la mesure dans laquelle le soutien nécessaire au renforcement des capacités améliorerait la fourniture de ces informations ;c) Processus de sensibilisation du public, de participation du public et d'accès à l'information en matière de renforcement des capacités.	<ul style="list-style-type: none">a) Titre (de l'activité, du programme, du projet ou autre) ;b) Description du programme/projet ;c) Délai prévu ;d) Type de soutien (atténuation, adaptation ou intersectoriel) ;e) Utilisation prévue, impact et résultats estimés ;f) Secteur (énergie, transports, industrie, agriculture, sylviculture, eau et assainissement, intersectoriel ou autre) ;g) Sous-secteur ;h) Informations supplémentaires.

23

3 Exigences en matière de rapports sur l'aide financière nécessaire et reçue



Informations à rapporter dans un format tabulaire commun (CTF) dans l'annexe du BTR

Informations à communiquer sur le soutien reçu en matière de mise au point et de renforcement des capacités

Sous forme de texte	Sous forme de tableau commun (informations quantitatives et/ou qualitatives)
<ul style="list-style-type: none">a) Études de cas, y compris des exemples de réussite et d'échec ;b) Modalités du soutien reçu ;c) Appui au renforcement des capacités reçu au niveau national et, le cas échéant, aux niveaux sous-régional et régional, incluant les priorités, la participation et l'implication des parties prenantes.	<ul style="list-style-type: none">a) Titre (de l'activité, du programme, du projet ou autre) ;b) Objectifs et description ;c) Entité bénéficiaire ;d) Canal (multilatéral, bilatéral, régional ou autre) ;e) Montant (en devise nationale et en dollars des États-Unis) ;f) Calendrier ;g) Statut de l'activité (prévue, en cours ou achevée) ;h) Utilisation, impact et résultats estimés ;i) Informations supplémentaires.

24



3 Exigences en matière de rapports sur l'aide financière nécessaire et reçue



Informations à rapporter dans un format tabulaire commun (CTF) dans l'annexe du BTR

Table III.6
Information on **financial support needed** by developing country Parties under Article 9 of the Paris Agreement^{a, b}
Exchange rate used: _____

Sector ^c	Subsector ^c	Title of activity, programme, project or other ^{c, d}	Programme/project description ^c	Estimated amount (climate-specific) ^f		Expected time frame ^e	Expected financial instrument ^e	Type of support ^e	Contribution to technology development and transfer objectives ^e	Contribution to capacity-building objectives ^e	Whether the activity is anchored in a national strategy and/or an NDC ^e	Expected use, impact and estimated results ^e	Additional information ^f
				Domestic currency	USD								
Energy							Grant	Adaptation	Insert 1 for Yes, 0 for No	Insert 1 for Yes, 0 for No	Insert 1 for Yes, 0 for No		
Transport							Concessional loan	Mitigation					
Industry							Non-concessional loan	Cross-cutting ^e					
Agriculture							Equity						
Forestry							Guarantee						
Water and sanitation							Insurance						
Cross-cutting							Other (specify) ^d						



25

3 Exigences en matière de rapports sur l'aide financière nécessaire et reçue



Informations à rapporter dans un format tabulaire commun (CTF) dans l'annexe du BTR

Table III.7
Information on **financial support received** by developing country Parties under Article 9 of the Paris Agreement^{a, b}
Exchange rate used: _____

Title of activity, programme, project or other ^{c, d}	Programme/project description ^c	Channel ^c	Recipient entity ^c	Implementing entity ^c	Amount received (climate-specific) ^f			Financial instrument ^e	Status ^e	Type of support ^e	Sector ^c	Subsector ^c	Contribution to technology development and transfer objectives ^e	Contribution to capacity-building objectives ^e	Status of activity ^e	Use, impact and results ^e	Additional information ^f
					Domestic currency	USD	Time frame ^e										
		Multilateral					Grant	Committed	Adaptation	Energy		Insert 1 for Yes, 0 for No	Insert 1 for Yes, 0 for No	Planned			
		Bilateral					Concessional loan	Received	Mitigation	Transport				Ongoing			
		Regional					Non-concessional loan		Cross-cutting ^e	Industry				Completed			
		Other (specify) ^d					Equity			Agriculture							
							Guarantee			Forestry							
							Insurance			Water and sanitation							
							Other (specify) ^d			Cross-cutting							
										Other (specify) ^d							



26

3 Exigences en matière de rapports sur le soutien financier nécessaire et reçu



Soutien financier, soutien au transfert de technologie et soutien au renforcement des capacités, nécessaire et reçu au titre des articles 9, 10 et 11

- “Devraient” ou peuvent (volontaire)
- Les pays en développement parties la convention peuvent communiquer le soutien financier, soutien au transfert de technologie et soutien au renforcement de capacités, nécessaires et reçus au format texte (BTR) et au format tabulaire (CTF).

Petite réflexion de 10 minutes...

- Regardez le premier BTR de la Côte d'Ivoire. Quelles conclusions en tirez vous?



27



Q&A



28

Quiz

Quiz

Vérifiez votre apprentissage



29

Quiz

Le financement climatique doit être comptabilisé en suivant les méthodologies

- A. De la Convention-Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC).
- B. Du Comité de Finances de la CCNUCC.
- C. Définies et adaptées par chaque pays.
- D. Standardisées dans les Modalités, Procédures et Directrices (MPGs) de l'Accord de Paris.



30



? Quiz

Le financement climatique doit être comptabilisé en suivant les méthodologies

- A. De la Convention-Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC).
- B. Du Comité de finances de la CCNUCC.
- C. **Définies et adaptées par chaque pays.**
- D. Standardisées dans les modalités, procédures et directrices (MPGs) de l'Accord de Paris.



32

? Quiz

Le soutien financier climatique international fourni et mobilisé peut être

- A. Bilatéral.
- B. Multilatéral.
- C. Via de fonds climatiques multilatéraux.
- D. Tout ce qui précède.

 Multiple Choice



33

? Quiz

L'appui financier climatique international peut être

- A. Bilatéral.
- B. Multilatéral.
- C. Via de fonds climatiques multilatéraux.
- D. **Tout ce qui précède.**



34



Quiz

Dans quel format les informations sur le soutien nécessaire et reçu peuvent-elles être déclarées dans le Rapport Biennal sur la Transparence (BTR en anglais) ?

- A. Format narratif dans le BTR.
- B. Format tabulaire commun en tant qu'annexe au BTR.
- C. Tout ce qui précède.



35

Quiz

Dans quel format les informations sur le soutien nécessaire et reçu peuvent-elles être déclarées dans le Rapport Biennal sur la Transparence (BTR en anglais) ?

- A. Format narratif dans le BTR.
- B. Format tabulaire commun en tant qu'annexe au BTR.
- C. **Tout ce qui précède.**



36

Quiz

À quelle fréquence les pays en développement peuvent communiquer des informations sur le financement climatique dans le cadre de l'Accord de Paris ?

- A. Trimestrielle
- B. Biennal
- C. Jamais



37



Quiz

À quelle fréquence les pays en développement peuvent communiquer des informations sur le financement climatique dans le cadre de l'Accord de Paris ?

- A. Trimestrielle
- B. **Biennal**
- C. Jamais



38

Quiz

La majorité du financement climatique fourni par les pays développés est orientée vers les efforts d'adaptation plutôt que vers l'atténuation.

- A. Vrai
- B. **Faux**



39

Quiz

La majorité du financement climatique fourni par les pays développés est orientée vers les efforts d'adaptation plutôt que vers l'atténuation.

- A. Vrai
- B. **Faux**



40



Quiz

Le soutien mobilisé ce sont les montants

- A. Engagés
- B. Décaissés
- C. Utilisés
- D. Dépensés



41

Quiz

Le soutien mobilisé ce sont les montants

- A. **Engagés**
- B. Décaissés
- C. Utilisés
- D. Dépensés



42

Quiz

Le soutien reçu ce sont les montants

- A. Engagés
- B. Décaissés
- C. Utilisés
- D. Dépensés



43



? Quiz

Le soutien reçu ce sont les montants

- A. Engagés
- B. Décaissés
- C. Utilisés
- D. Dépensés



44

Merci pour votre attention!



Initiative for
Climate Action
Transparency



4.2. Présentations des travaux de groupes

Instructions

Cet exercice vise à renforcer votre **compréhension de la méthodologie de mesure des coûts des actions climatiques nationales et l'utilisation de l'Outil GACMO** comme référence bibliographique internationale des coûts de certaines mesures d'atténuation, en vous basant sur les discussions et apprentissages issus de la session de formation.

Pour chaque mesure sectorielle présentée, veuillez répondre aux questions ci-dessous en complétant les informations demandées dans le tableau de la section suivante.

Secteur Énergie - Production d'électricité

Président(e) du groupe de travail	YAO N'DA ERIC
Rapporteur	TANOH CLEMENTINE
Membres du groupe de travail	KOUAME KOUAME TIERRY ; KOUASSI ALBERT ; DADIE SERGE



Mesures inclus dans la CDN de la Côte d'Ivoire

1	Augmenter la capacité installée des centrales solaires photovoltaïques
2	Augmenter la capacité installée des centrales électriques à biomasse
3	Augmenter la capacité installée des petites centrales hydroélectriques
4	Augmenter la capacité installée des grandes centrales hydroélectriques
5	Accroître l'ambition en matière d'énergie solaire photovoltaïque
6	Accroître l'ambition en matière d'énergie biomasse
7	Prioriser les énergies renouvelables dans la réglementation de la planification des centrales électriques

Questions

Pour chaque mesure d'atténuation sectorielle incluse dans la CDN, veuillez répondre aux questions suivantes.

- Objective / Target de la mesure décrite dans la CDN**
- Choix de la méthodologie d'estimation des coûts**
 - Quelle méthodologie d'estimation des coûts allez-vous utiliser ? (Cochez la bonne option)
 - Recherche des coûts nationaux des actions similaires
 - Recherche des coûts régionaux ou internationaux
 - Utilisation de l'outil GACMO
 - Décrivez en quelques lignes la méthodologie sélectionnée pour estimer les coûts de cette mesure.
- Présence de la mesure dans la bibliographie de l'outil GACMO**
 - Cette mesure est-elle référencée dans l'outil GACMO ? (Oui / Non)
- Source d'information des coûts**
 - Indiquez la source des coûts utilisés (ex. : études nationales, rapports internationaux, base de données GACMO, etc.).
- Coût estimé de la mesure**
 - Quel est le coût estimé de cette mesure en USD ?
 - Si l'information est disponible, quel est le coût estimé de cette mesure en USD/tCO_{2e} réduit ?
- Coût total des mesures d'atténuation du secteur**
 - Additionnez les coûts des différentes mesures du secteur pour obtenir un coût total.

Estimation des coûts des mesures d'atténuation du secteur

Mesure d'atténuation	Objective de la mesure	Présence dans GACMO	Méthodologie utilisée	Source(s) d'information	Coût estimé		Commentaires
					USD	USD/t CO _{2e}	
Augmenter la capacité installée des centrales solaires photovoltaïques (INC_M10)	Ajouter une capacité de production d'énergie solaire de 490 MW d'ici 2030	OUI Présence dans GACMO et dans les CDN	Nous avons calculé avec les 490MW dans le GACMO -la somme des investissements à mobiliser pour les projets qui se trouve dans le rapport de chiffrage GIZ	- l'outil GACMO - études nationales	Investissement total 392 000 000 (donnée GACMO) Cout total 1.051.876.833 (étude nationale)	-3177 (donnée GACMO)	La méthodologie des données nationales est plus nette que les données de l'outil GACMO



Augmenter la capacité installée des centrales électriques à biomasse (INC_M11)	Ajouter une capacité de production d'énergie biomasse de 311 MW d'ici 2030	OUI	-Nous avons calculé avec les 311MW dans le GACMO -la somme des investissements à mobiliser pour les projets qui se trouve dans le rapport de chiffrage GIZ	L'outil GACMO	-829 286 Cout total : 658956667 (étude nationale)	-341 6	
Augmenter la capacité installée des petites centrales hydroélectriques (INC_M12)	Ajouter une capacité de production de la petite hydroélectricité de 29 MW d'ici 2030	NON					On ne trouve pas la source des coûts utilisés dans les études nationales, rapports internationaux et aussi dans base de données GACMO
Augmenter la capacité installée des grandes centrales hydroélectriques (INC_M13)	Ajouter une capacité de production de grande hydroélectricité de 662 MW d'ici 2030	NON					On ne trouve pas la source des coûts utilisés dans les études nationales, rapports internationaux et aussi dans base de données GACMO
Accroître l'ambition en matière d'énergie solaire photovoltaïque (COND_M14)	Ajouter une capacité additionnelle de production d'énergie solaire de 410 MW soit un total de 900 MW d'ici 2030						

Instructions

Cet exercice vise à renforcer votre **compréhension de la méthodologie de mesure des coûts des actions climatiques nationales et l'utilisation de l'Outil GACMO** comme référence bibliographique internationale des coûts de certaines mesures d'atténuation, en vous basant sur les discussions et apprentissages issus de la session de formation.

Pour chaque mesure sectorielle présentée, veuillez répondre aux questions ci-dessous en complétant les informations demandées dans le tableau de la section suivante.

Secteur Énergie - Production d'électricité	
Président(e) du groupe de travail	YAO N'DA ERIC
Rapporteur	TANOHO CLEMENTINE
Membres du groupe de travail	KOUAME KOUAME TIERRY ; KOUASSI ALBERT ; DADIE SERGE

Mesures inclus dans la CDN de la Côte d'Ivoire	
1	Augmenter la capacité installée des centrales solaires photovoltaïques
2	Augmenter la capacité installée des centrales électriques à biomasse
3	Augmenter la capacité installée des petites centrales hydroélectriques
4	Augmenter la capacité installée des grandes centrales hydroélectriques
5	Accroître l'ambition en matière d'énergie solaire photovoltaïque
6	Accroître l'ambition en matière d'énergie biomasse
7	Prioriser les énergies renouvelables dans la réglementation de la planification des centrales électriques



Instructions

Cet exercice vise à renforcer votre **compréhension de la méthodologie de mesure des coûts des actions climatiques nationales et l'utilisation de l'Outil GACMO** comme référence bibliographique internationale des coûts de certaines mesures d'atténuation, en vous basant sur les discussions et apprentissages issus de la session de formation.

Pour chaque mesure sectorielle présentée, veuillez répondre aux questions ci-dessous en complétant les informations demandées dans le tableau de la section suivante.

Secteur Déchets	
Président(e) du groupe de travail	Dr KOFFI Claude
Rapporteur	KONÉ Laciné
Membres du groupe de travail	KONAN Maxime OURA Romuald YEO Olivier DIABATE Vassiriki
Mesures inclus dans la CDN de la Côte d'Ivoire	
1	Mettre en place des décharges contrôlées à travers le projet intercommunal
2	Mettre en œuvre des Centres de Valorisation et d'Enfouissement Technique (CVET)
3	Récupérer le méthane des décharges d'Akouédo et de Kossihouen
4	Augmenter les infrastructures de drainage et de gestion des eaux usées domestiques
5	Promouvoir la micro-méthanisation et le compostage dans la valorisation des déchets

Questions

Pour chaque mesure d'atténuation sectorielle incluse dans la CDN, veuillez répondre aux questions suivantes.

7. **Objective / Target de la mesure décrite dans la CDN**
8. **Choix de la méthodologie d'estimation des coûts**
 - Quelle méthodologie d'estimation des coûts allez-vous utiliser ?
 - Recherche des coûts nationaux des actions similaires
 - Recherche des coûts régionaux ou internationaux
 - Utilisation de l'outil GACMO
 - Décrivez en quelques lignes la méthodologie sélectionnée pour estimer les coûts de cette mesure.
9. **Présence de la mesure dans la bibliographie de l'outil GACMO**
 - Cette mesure est-elle référencée dans l'outil GACMO ? (Oui / Non)
10. **Source d'information des coûts**
 - Indiquez la source des coûts utilisés (ex. : études nationales, rapports internationaux, base de données GACMO, etc.).
11. **Coût estimé de la mesure**
 - Quel est le coût estimé de cette mesure en USD ?
 - Si l'information est disponible, quel est le coût estimé de cette mesure en USD/tCO_{2e} réduit ?
12. **Coût total des mesures d'atténuation du secteur**
 - Additionnez les coûts des différentes mesures du secteur pour obtenir un coût total.

Estimation des coûts des mesures d'atténuation du secteur							
Mesure d'atténuation	Objective de la mesure	Présence dans GACMO	Méthodologie utilisée	Source(s) d'information	Coût estimé		Commentaires
					USD	USD/tCO _{2e}	



M30 – Mettre en œuvre des décharges contrôlées à travers le projet d'intercommunalités	Mettre en œuvre à l'intérieur du pays 12 décharges d'une capacité totale de 988 500 tonnes/an avec récupération de biogaz d'ici 2030	OUI	Outil GACMO	CDN	19 770 000	0,2	
M31 – Mettre en œuvre 14 CVET	Mettre en œuvre 14 CVET avec une capacité de 3 764 000 tonnes/an, 2 CVET à Abidjan et 12 CVET à l'intérieur du pays avec récupération de biogaz d'ici 2030	OUI	Outil GACMO	CDN	66 956	0,1	Donc on remarque une perte parce que la valorisation des déchets n'est pas prise en compte dans GACMO
M32 – Récupérer le méthane des décharges d'Akouédo et Kossihouen	Récupérer 46 423 tonnes de méthane à l'horizon 2030	NON		CDN			La M32 n'est pas prise en compte dans l'outil GACMO
M33- Accroître les infrastructures de drainages des eaux usées domestiques		NON		CDN			Cette mesure est en œuvre mais les données ne sont pas encore publiées officiellement
M34 – Promouvoir la micro-méthanisation et le compostage dans la valorisation de déchets		NON		CDN			Pas encore formel au niveau de la Côte d'Ivoire
Coût total					19 836 956		

Instructions

Cet exercice vise à renforcer votre **compréhension de la méthodologie de mesure des coûts des actions climatiques nationales et l'utilisation de l'Outil GACMO** comme référence bibliographique internationale des coûts de certaines mesures d'atténuation, en vous basant sur les discussions et apprentissages issus de la session de formation.

Pour chaque mesure sectorielle présentée, veuillez répondre aux questions ci-dessous en complétant les informations demandées dans le tableau de la section suivante.

Secteur Processus industriels et utilisation des produits	
Président(e) du groupe de travail	Dr KOFFI Claude
Rapporteur	KONÉ Laciné
Membres du groupe de travail	KONAN Maxime OURA Romuald YEO Olivier DIABATE Vassiriki
Mesures inclus dans la CDN de la Côte d'Ivoire	
1	Plan d'élimination progressive des HFC

Questions

Pour chaque mesure d'atténuation sectorielle incluse dans la CDN, veuillez répondre aux questions suivantes.

13. Objective / Target de la mesure décrite dans la CDN

14. Choix de la méthodologie d'estimation des coûts

- Quelle méthodologie d'estimation des coûts allez-vous utiliser ? (Cochez la bonne option)
 - Recherche des coûts nationaux des actions similaires
 - Recherche des coûts régionaux ou internationaux
 - Utilisation de l'outil GACMO
- Décrivez en quelques lignes la méthodologie sélectionnée pour estimer les coûts de cette mesure.

15. Présence de la mesure dans la bibliographie de l'outil GACMO

- Cette mesure est-elle référencée dans l'outil GACMO ? (Oui / Non)



16. Source d'information des coûts

- Indiquez la source des coûts utilisés (ex. : études nationales, rapports internationaux, base de données GACMO, etc.).

17. Coût estimé de la mesure

- Quel est le coût estimé de cette mesure en USD ?
- Si l'information est disponible, quel est le coût estimé de cette mesure en USD/tCO_{2e} réduit ?

18. Coût total des mesures d'atténuation du secteur

- Additionnez les coûts des différentes mesures du secteur pour obtenir un coût total.

Estimation des coûts des mesures d'atténuation du secteur							
Mesure d'atténuation	Objective de la mesure	Présence dans GACMO	Méthodologie utilisée	Source(s) d'information	Coût estimé		Commentaires
					USD	USD /tCO _{2e}	
M8 – Accroître l'efficacité énergétique dans le secteur industriel	Augmenter l'efficacité énergétique de 20% dans le secteur industriel à l'horizon 2030	NON		CDN			Cette mesure est en cours de mise en œuvre mais les données ne sont pas encore publiées officiellement
Coût total							

Instructions

Cet exercice vise à renforcer votre **compréhension de la méthodologie de mesure des coûts des actions climatiques nationales et l'utilisation de l'Outil GACMO** comme référence bibliographique internationale des coûts de certaines mesures d'atténuation, en vous basant sur les discussions et apprentissages issus de la session de formation.

Pour chaque mesure sectorielle présentée, veuillez répondre aux questions ci-dessous en complétant les informations demandées dans le tableau de la section suivante.

Secteur Énergie	
Président(e) du groupe de travail	KOFFI Kouadio Eric
Rapporteur	YAO Esieny Michael Larios
Membres du groupe de travail	KOUASSI Konan Kan Olivier BOHOUSSOU Marc

Mesures inclus dans la CDN de la Côte d'Ivoire	
1	Améliorer l'efficacité de l'éclairage public
2	Améliorer l'efficacité de l'éclairage dans le secteur du commerce et des services publics
3	Augmenter l'efficacité énergétique dans le secteur du commerce et des services publics
4	Augmenter l'efficacité énergétique des fours de production de charbon
5	Augmenter l'efficacité énergétique dans le secteur industriel
6	Réduire les pertes de transmission et de distribution
7	Réduire les émissions de méthane fuitif lors de la production du traitement et de la distribution du pétrole et du gaz

Questions

Pour chaque mesure d'atténuation sectorielle incluse dans la CDN, veuillez répondre aux questions suivantes.

19. Objective / Target de la mesure décrite dans la CDN

20. Choix de la méthodologie d'estimation des coûts



- Quelle méthodologie d'estimation des coûts allez-vous utiliser ?
 - Recherche des coûts nationaux des actions similaires
 - Recherche des coûts régionaux ou internationaux
 - Utilisation de l'outil GACMO
 - Décrivez en quelques lignes la méthodologie sélectionnée pour estimer les coûts de cette mesure.
- 21. Présence de la mesure dans la bibliographie de l'outil GACMO**
- Cette mesure est-elle référencée dans l'outil GACMO ? (Oui / Non)
- 22. Source d'information des coûts**
- Indiquez la source des coûts utilisés (ex. : études nationales, rapports internationaux, base de données GACMO, etc.).
- 23. Coût estimé de la mesure**
- Quel est le coût estimé de cette mesure en USD ?
 - Si l'information est disponible, quel est le coût estimé de cette mesure en USD/tCO_{2e} réduit ?
- 24. Coût total des mesures d'atténuation du secteur**
- Additionnez les coûts des différentes mesures du secteur pour obtenir un coût total.

Estimation des coûts des mesures d'atténuation du secteur							
Mesure d'atténuation	Objective de la mesure	Présence dans GACMO	Méthodologie utilisée	Source(s) d'informations	Coût estimé		Commentaires
					USD	USD/tCO _{2e}	
M5 : Améliorer l'efficacité de l'éclairage public (INC)	Réduction de 78% de l'intensité énergétique de l'éclairage public d'ici 2030 (correspondant à 100% d'utilisation des amples basses consommation)	Oui (feuille EE service)	Recherche des coûts nationaux (Investissement) et Utilisation de l'outil GACMO avec des paramètres nationaux (Coût bénéfice)	Données nationales et base de données GACMO	928 333	-460,8	La mesure est efficace
M6 : Améliorer l'efficacité de l'éclairage dans le secteur du commerce et des services publics (INC)	Réduction de 71% de l'intensité énergétique de l'éclairage public d'ici 2030 (correspondant à 100% d'utilisation des amples basses consommation)	Non	Recherche des coûts nationaux	Données nationales (Base de données et CDN)	13 116 666	3083,87	
M7 : Augmenter l'efficacité énergétique dans le secteur du commerce et des services publics (INC)	Augmenter l'efficacité énergétique de 20% dans le secteur des commerces et des services publics à l'horizon 2030 (hors éclairage)	Non	Recherche des coûts nationaux	Données nationales (Base de données et CDN)	3 966 667	22 165,51	
M8 : Augmenter l'efficacité énergétique dans le secteur industriel	Augmenter l'efficacité énergétique de 20% dans le secteur de l'industrie à l'horizon 2030	Oui (feuille EE Industrie)	Recherche des coûts nationaux (Investissement) et Utilisation de l'outil GACMO avec des paramètres	Données nationales et base de données GACMO	6 925 000	0,9	



(COND)			nationaux (Coût bénéfice)				
Coût total (1 \$US= 600 F CFA)		13 131 666					

4.3. Résumé du quiz

 Quiz

Quiz

Vérifiez votre apprentissage

 1

 Quiz

Le financement climatique doit être comptabilisé en suivant les méthodologies

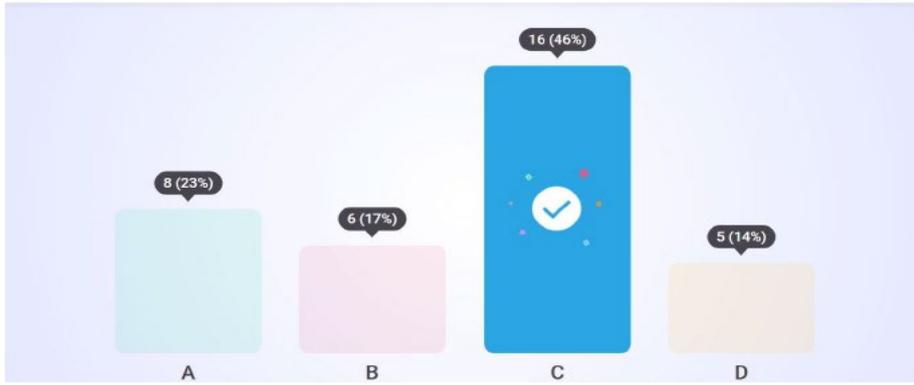
- A. De la Convention-Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC).
- B. Du Comité de Finances de la CCNUCC.
- C. Définies et adaptées par chaque pays.
- D. Standardisées dans les Modalités, Procédures et Directrices (MPGs) de l'Accord de Paris.

 2



Envíos de Opción múltiple

diapositiva



? Quiz

Le soutien financier climatique international fourni et mobilisé peut être

- A. Bilatéral.
- B. Multilatéral.
- C. Via de fonds climatiques multilatéraux.
- D. Tout ce qui précède.



4

Envíos de Opción múltiple

diapositiva



? Quiz

Dans quel format les informations sur le soutien nécessaire et reçu peuvent-elles être déclarées dans le Rapport Biennal sur la Transparence (BTR en anglais) ?

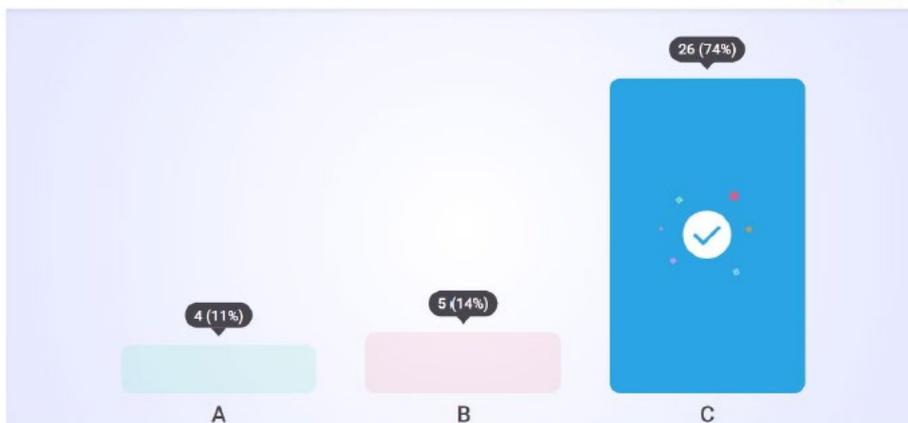
- A. Format narratif dans le BTR.
- B. Format tabulaire commun en tant qu'annexe au BTR.
- C. Tout ce qui précède.



6

Envíos de Opción múltiple

diapositiva



? Quiz

À quelle fréquence les pays en développement peuvent communiquer des informations sur le financement climatique dans le cadre de l'Accord de Paris ?

- A. Trimestrielle
- B. Biennal
- C. Jamais

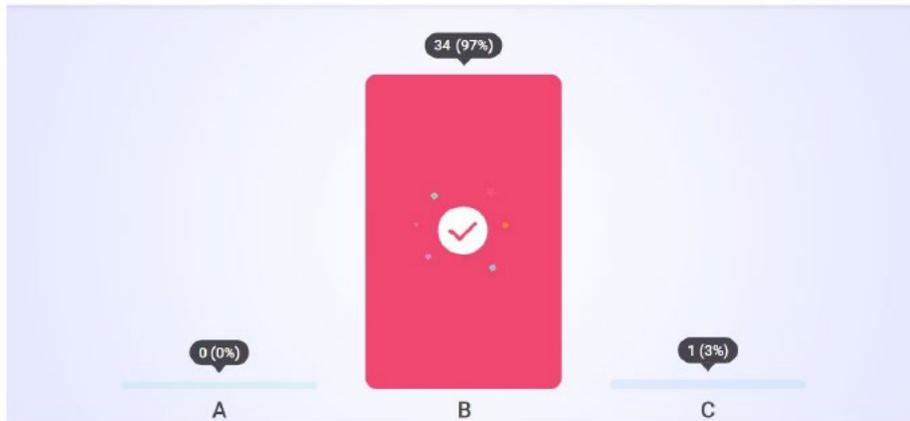


8



Envíos de Opción múltiple

αειρωσιυα



? Quiz

La majorité du financement climatique fourni par les pays développés est orientée vers les efforts d'adaptation plutôt que vers l'atténuation.

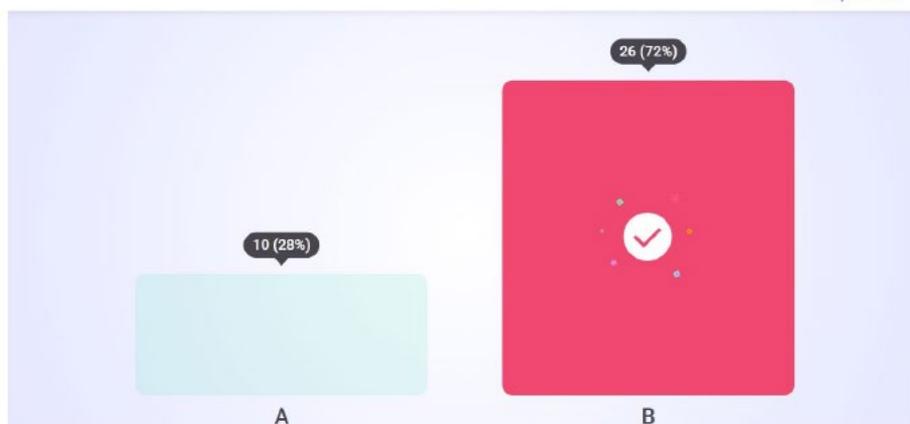
- A. Vrai
- B. Faux



10

Envíos de Opción múltiple

αειρωσιυα



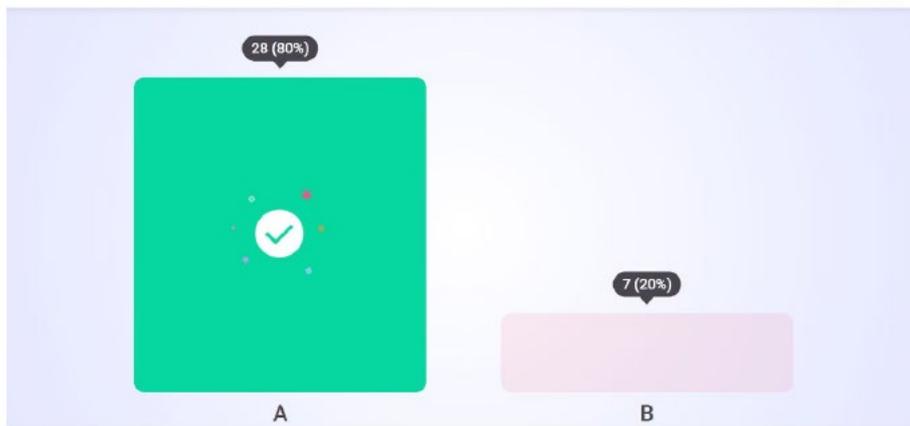
? Quiz

Le soutien mobilisé ce sont les montants

- A. Engagés
- B. Décaissés
- C. Utilisés
- D. Dépensés

Envíos de Opción múltiple

urapostiva



? Quiz

Le soutien reçu ce sont les montants

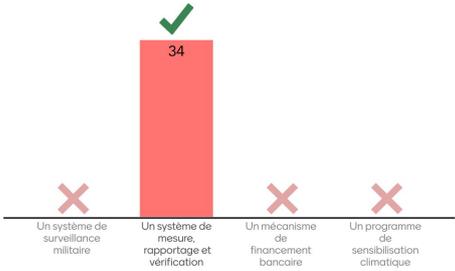
- A. Engagés
- B. Décaissés
- C. Utilisés
- D. Dépensés





Mentimeter

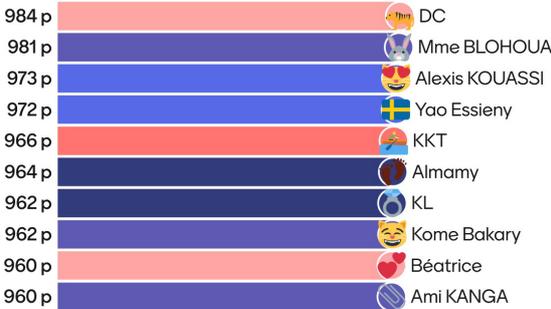
Qu'est-ce qu'un système MRV ?



🗳️

Mentimeter

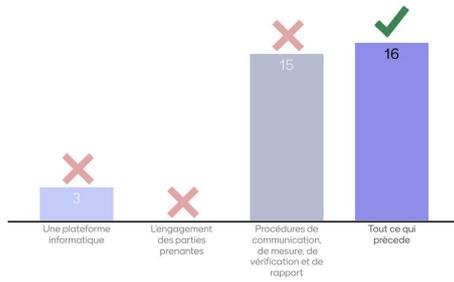
Quiz leaderboard



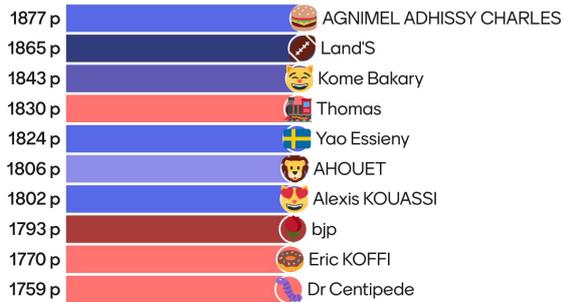
🗳️



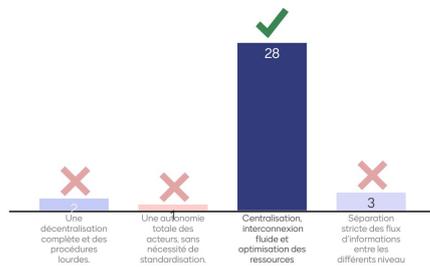
Un système MRV est



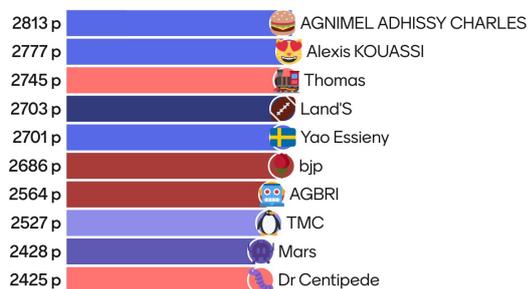
Quiz leaderboard



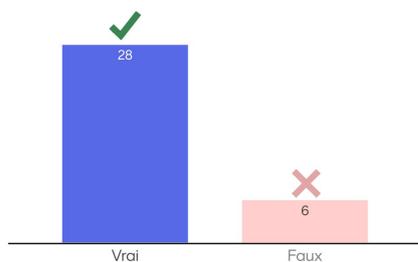
Les systèmes MRV doivent garantir



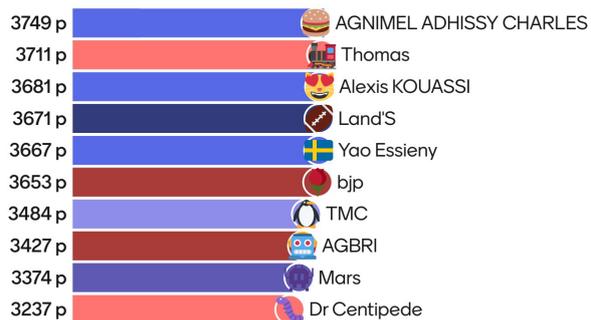
Quiz leaderboard



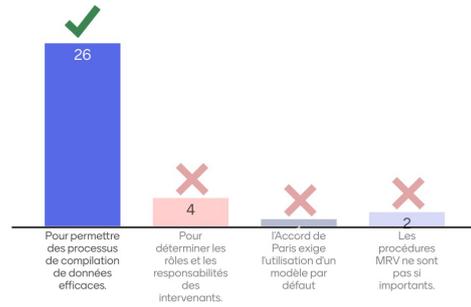
Les systèmes MRV de financement climatique comprennent aussi de l'information sur le transfert des technologies et le renforcement des capacités



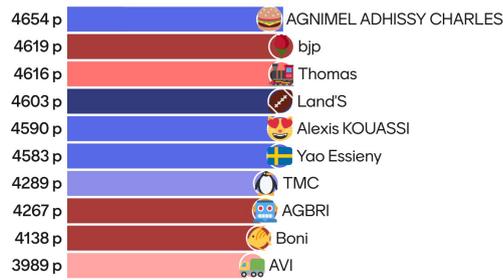
Quiz leaderboard



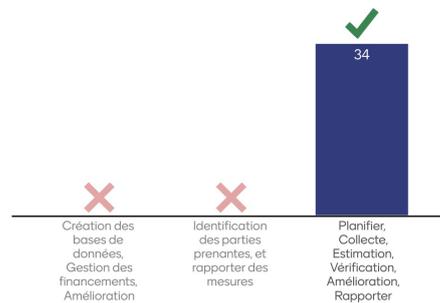
Pourquoi les systèmes MRV nécessitent-ils des procédures cohérentes ?



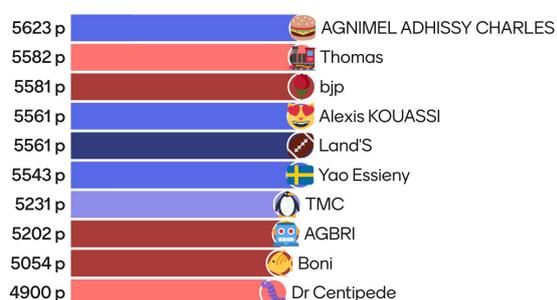
Quiz leaderboard



Quelles sont les principales étapes du cycle des systèmes MRV ?



Quiz leaderboard



4.4. Résultats des enquêtes ICAT et GAUSS

Les enquêtes réalisées lors du dernier jour de l'atelier « Atelier de consultation sur le cadre de gouvernance du système MNV et de formation sur les méthodologies et l'outil GACMO pour le chiffrage des CDN en Côte d'Ivoire et sur les outils de suivi du financement climatique », qui s'est tenu à Grand Bassam du 24 février au 1er mars 2025, ont permis de recueillir les impressions des participants sur la formation. Elles ont évalué son impact sur leurs connaissances et compétences, tout en mettant en lumière des pistes d'amélioration pour les futures sessions. Les résultats présentés ci-dessous offrent une analyse détaillée des retours des participants, basée sur les deux enquêtes réalisées : l'enquête ICAT et l'enquête développée par Gauss.

4.5. Enquête d'ICAT

L'enquête ICAT visait à évaluer le profil des participants, leur niveau de connaissance avant et après la formation, ainsi que les enseignements retenus et les perspectives d'application des acquis. Elle permet également d'identifier des axes d'amélioration pour optimiser l'efficacité des futures formations.

Questions :

Q1 : Évaluez le niveau de connaissance que vous aviez sur le thème de la formation avant la formation.
Q2 : Évaluez le niveau de connaissance que vous avez sur le thème de la formation après la formation.
Q2.1 : Justifiez votre réponse.
Q3 : Quels principaux enseignements avez-vous tirés de la formation au sujet de la transparence de l'action climatique ?
Q4 : Dans quelle mesure pensez-vous pouvoir mettre en pratique les connaissances et compétences acquises durant la formation ?
Q4.1 : Justifiez votre réponse en donnant des exemples d'application.
Q5 : Y a-t-il des aspects de la formation qui, selon vous, auraient pu être améliorés pour vous permettre de mieux mettre en pratique les connaissances et les compétences ?
Q5.1 : Justifiez votre réponse.
Q6 : Dans l'ensemble, comment évalueriez-vous la formation ?
Q7 : Indiquez votre genre.
Q8 : Indiquez l'intitulé de votre poste.



Q9 : Veuillez sélectionner votre catégorie d'âge.

Résultats

- **Profil des participants :** Le nombre total de participants de l'enquête est de 24, avec une majorité d'hommes (17). Les tranches d'âge les plus représentées sont celles des participants de plus de 45 ans (33%), suivies des 36-45 ans (29%) et des 26-35 ans (29%). Quelques jeunes de 15 à 25 ans (4%) étaient également présents.
- **Postes des participants :** Les participants occupent principalement des postes en lien avec les études climatiques, le suivi et l'évaluation, la planification stratégique, l'assistance technique et l'expertise en climat et environnement.
- **Niveau de connaissance avant la formation :** La majorité des participants avaient un niveau de connaissance moyen. Quelques-uns avaient un niveau satisfaisant, tandis que d'autres déclaraient un niveau mauvais ou très mauvais.
- **Niveau de connaissance après la formation :** La grande majorité des participants ont évalué leur niveau de connaissance comme satisfaisant après la formation, et plusieurs ont même indiqué un niveau très satisfaisant.
- **Principaux enseignements sur la transparence de l'action climatique :** Les participants ont souligné l'importance des outils de suivi tels que GACMO et MRV, ainsi que la nécessité de tracer clairement les flux financiers. La compréhension des mécanismes de financement climatique et l'importance de la coordination entre les acteurs ont été des points clés. Le besoin de transparence pour renforcer la confiance a été largement évoqué, de même que la compréhension des marqueurs de Rio et de la taxonomie.
- **Mise en pratique des connaissances :** La majorité des participants prévoient d'appliquer les connaissances acquises régulièrement ou tous les jours, notamment dans leurs projets, le suivi et l'élaboration de programmes.
- **Axes d'amélioration suggérés :** Les participants ont exprimé le souhait d'avoir plus d'exercices pratiques et un approfondissement de l'utilisation de l'outil GACMO. La mise à disposition de données nationales et plus de temps pour s'appropriier les outils ont été des suggestions récurrentes, ainsi que des précisions supplémentaires sur certaines présentations.
- **Évaluation globale de la formation :** La formation a été jugée majoritairement satisfaisante, avec plusieurs réponses indiquant qu'elle était très satisfaisante.

Enquête de Gauss

L'enquête développée par Gauss avait pour objectif d'évaluer plus précisément la structure et la clarté du contenu de la formation, ainsi que l'efficacité des supports utilisés et les besoins supplémentaires en ressources pédagogiques. Elle a recueilli les réponses de 25 participants.

Questions

Q1 : Sur une échelle de 1 à 5, comment évaluez-vous la structure globale du contenu de la formation ? 1 (Très mauvaise) - 5 (Très bonne)



Q2 : Qu'est-ce qui, selon vous, pourrait être amélioré dans la structure du contenu de la formation ?
Q3 : Quel a été le niveau de clarté des informations présentées durant la formation ? (Très flou, Assez clair, Clair, Très clair)
Q4 : Si vous avez trouvé certains éléments flous, veuillez préciser lesquels.
Q5 : Quels aspects de la formation vous ont semblé les plus utiles pour votre compréhension du sujet de la transparence de l'action climatique ?
Q6 : Quels outils ou supports avez-vous trouvés les plus efficaces pour accompagner les participants pendant la formation ?
Q7 : Pensez-vous que cette formation vous a préparé de manière adéquate à aborder les enjeux liés à la transparence dans l'action climatique ?
Q8 : Sur quel aspect de la formation aimeriez-vous en savoir davantage ou avoir un approfondissement ?
Q9 : Quels types de ressources supplémentaires ou supports de formation aimeriez-vous recevoir pour mieux consolider ce que vous avez appris pendant la formation ?
Q10 : Avez-vous d'autres commentaires, questions ou préoccupations ?

Résultats

- La formation de renforcement des capacités a reçu une évaluation globalement positive. Le contenu a été largement apprécié par les participants, qui ont exprimé leur satisfaction générale.
- La clarté des informations a été bien perçue par la majorité, même si quelques participants ont eu des difficultés avec certains concepts : 32% sur la taxonomie, 25% sur l'outil GACMO et 8% sur les marqueurs de Rio.
- Les aspects les plus appréciés ont été l'outil GACMO, les marqueurs de Rio, la finance climatique, ainsi que les exercices pratiques.
- Les outils et supports utilisés ont été bien reçus, bien que des suggestions d'amélioration aient été formulées, telles que l'intégration de plus de cas pratiques et la clarification de l'outil GACMO. Il a également été suggéré de prolonger le temps d'explication.
- Les participants ont exprimé le besoin de guides d'utilisation pour l'outil GACMO, de documentation détaillée et de supports complémentaires sur la finance climatique.
- La majorité (92%) s'est déclarée préparée ou partiellement préparée à relever les défis de la transparence climatique, bien qu'un 4% des participants a suggéré des formations complémentaires.
- Enfin, les commentaires généraux ont exprimé des remerciements et une demande pour des formations continues, certifiantes, et visant à renforcer les capacités sur le long terme.



4.7. Photos

