

Ordre du jour

Le 12 septembre 2022

Horaires	Les thèmes	Responsables
09:00 – 09:30	Introduction du contexte	La TNA Comité
09:30 – 10:15	Séance 1 : Les technologies et les plans d'action technologiques	Deloitte Gabon
10:15 – 10:45	Q/R et discussion	Plénière
10:45 – 11:15	Séance 2 : Intégration de la dimension de genre dans le PAT	Deloitte Gabon
11:15 – 11:35	Séance 3 : Introduction de cas d'utilisation des technologies priorisés	Deloitte Gabon
11:35 – 12:50	Séance 4 : Introduction du financement climatique et les opportunités de développement de projets	Deloitte Gabon
12:50 – 13:00	Fermeture Remarques	La TNA Comité

Agenda

Ordre du jour

Le contexte

Séance 1 : Les technologies et les plans d'action technologiques

Séance 2 : Intégration de la dimension de genre dans le PAT

Séance 3 : Introduction des cas d'utilisation des technologies priorités

Séance 4 : Introduction du financement climatique et les opportunités de développement de projets

Le contexte

Revue du projet et de ses objectifs

Une évaluation des besoins technologiques (EBT) et les plans d'action technologiques (PAT)

Le contexte

- Le Gabon entend **lutter contre le changement climatique sans ralentir sa croissance**, en privilégiant des options à forts co-avantages dans certains des secteurs suivants
 - Atténuation: le secteur de l'utilisation des terres est la plus grande source d'émissions, suivi du secteur de l'énergie avec le torchage du gaz et la consommation d'énergie
 - Adaptation: plusieurs vulnérabilités et risques climatiques ont été identifiés (des défis dans les zones côtières, etc.)
- **L'évaluation des technologies et l'accès au financement climatique sont cruciaux** pour le Gabon pour accélérer la mise en œuvre des projets de lutte contre le changement climatique ainsi que pour atteindre les objectifs climatiques

Objectifs

- Développer une **évaluation des besoins technologiques (EBT)** et les **plans d'action technologiques (PAT)** associés pour l'atténuation et l'adaptation au changement climatique
- **Identifier les technologies pertinentes** conforme à la CDN du Gabon et aux autres stratégies pour atteindre les objectifs climatiques du pays
- **Développer les capacités du Gabon à mettre en œuvre des actions climatiques** en renforçant les efforts de coordination pour atteindre les objectifs de programmation climat et pays

Qu'est après Jésus-Christ qu'une la technologie?

Composantes

Matériel Équipement /produits	Composants tangibles : (équipements, machines, produits)
Logiciel Savoir-faire	Savoir-faire : Compétences, expérience, manuels, pratiques
Orgware Organisation	Cadre institutionnel: Organisation, gestion

Exemple: Système solaire domestique

- Panneaux photovoltaïques
- Onduleurs
- Câblage
- Piles
- Chargeurs
- Commutateurs



- Conception
- Installation
- O&M



- Propriété et gestion financière
 - Société de services énergétiques
 - Utilisateur
 - Coopérative



Source : Partenariat du PNUE pour le DTU

Catégorisation des technologies

Différence entre biens marchands et non marchands

Bien marchands

Bien non marchands

1 Biens de la consommation

- Produits de grande consommation achetés par des consommateurs privés
- Impliquent de grandes chaînes d'approvisionnement avec de nombreux acteurs
- Exemples de technologies:
 - Systèmes solaires domestiques,
 - Ampoules éco efficaces
 - Système d'irrigation goutte à goutte



2 Biens d'équipement

- Les biens d'équipement sont utilisés pour produire d'autres biens et achetés par des entreprises privées
- Les biens d'équipement ont un nombre limité de consommateurs mais l'investissement est important
- Chaîne d'approvisionnement plus simple
- Exemples de technologies:
 - Hydroélectricité à petite échelle
 - Centrale électrique à biomasse
 - Usine de ciment



3 Biens fournis public

- Les biens fournis publiquement sont des biens / services fournis par le gouvernement au public
- Peuvent être payés ou gratuits et représentent un investissement important avec une chaîne d'approvisionnement plus simple
- Grands projets d'infrastructure achetés dans le cadre d'appels d'offres nationaux, internationaux et de bailleurs de fonds
- Exemples de technologies:
 - Hydroélectricité à grande échelle
 - Marines de Digue
 - Systèmes de transport de masse



4 Autres biens non marchands

- Niveau élevé de dimension logicielle et organisationnelle
- Couvrent le domaine public, les projets des ONG et des bailleurs de fonds et les changements de pratiques
- Exemples de technologies:
 - Systèmes d'alerte précoce
 - Prévisions météorologiques saisonnières



Qu'est ce qu'une Évaluation des Besoins Technologiques?

Objectifs et activités

- L'objectif est **d'identifier, d'évaluer et de hiérarchiser les moyens technologiques à la fois pour l'atténuation et l'adaptation au changement climatique**, afin d'atteindre des objectifs de développement durable.
 - Minimiser les émissions de gaz à effet de serre
 - S'adapter à la variabilité climatique et au changement climatique
- Le processus implique différentes parties prenantes dans un processus de consultation: Les obstacles au transfert de technologie et les mesures pour surmonter ces obstacles sont identifiées grâce à des analyses sectorielles.
- Ces activités peuvent concerner tout type de technologie; et permettent d'identifier des options réglementaires et de développer des incitations fiscales et financières, ainsi que des actions de renforcement des capacités.

Source : PNUD (2010) *Manuel d'évaluation des besoins technologiques en matière de changement climatique*

Principales caractéristiques



Pincer en œuvre localisation et méthodologie adaptée



Implication des parties les prenantes



Renforcement des capacités



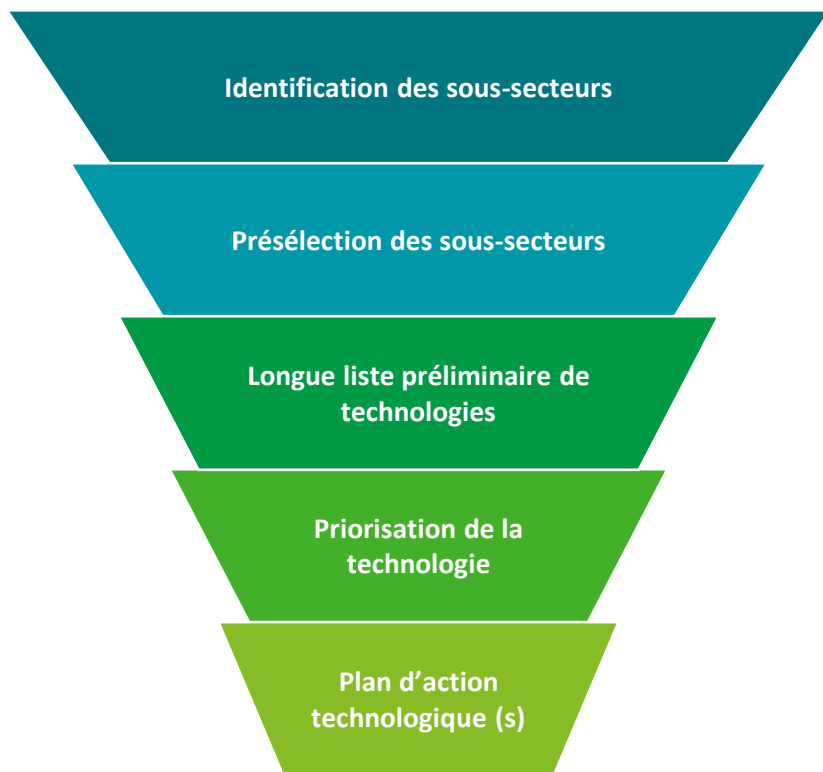
Alignement sur les objectifs de développement nationaux



Synergies avec d'autres processus nationaux (Soutenir la mise en œuvre des CDN)

Source : Partenariat du PNUE pour le DTU

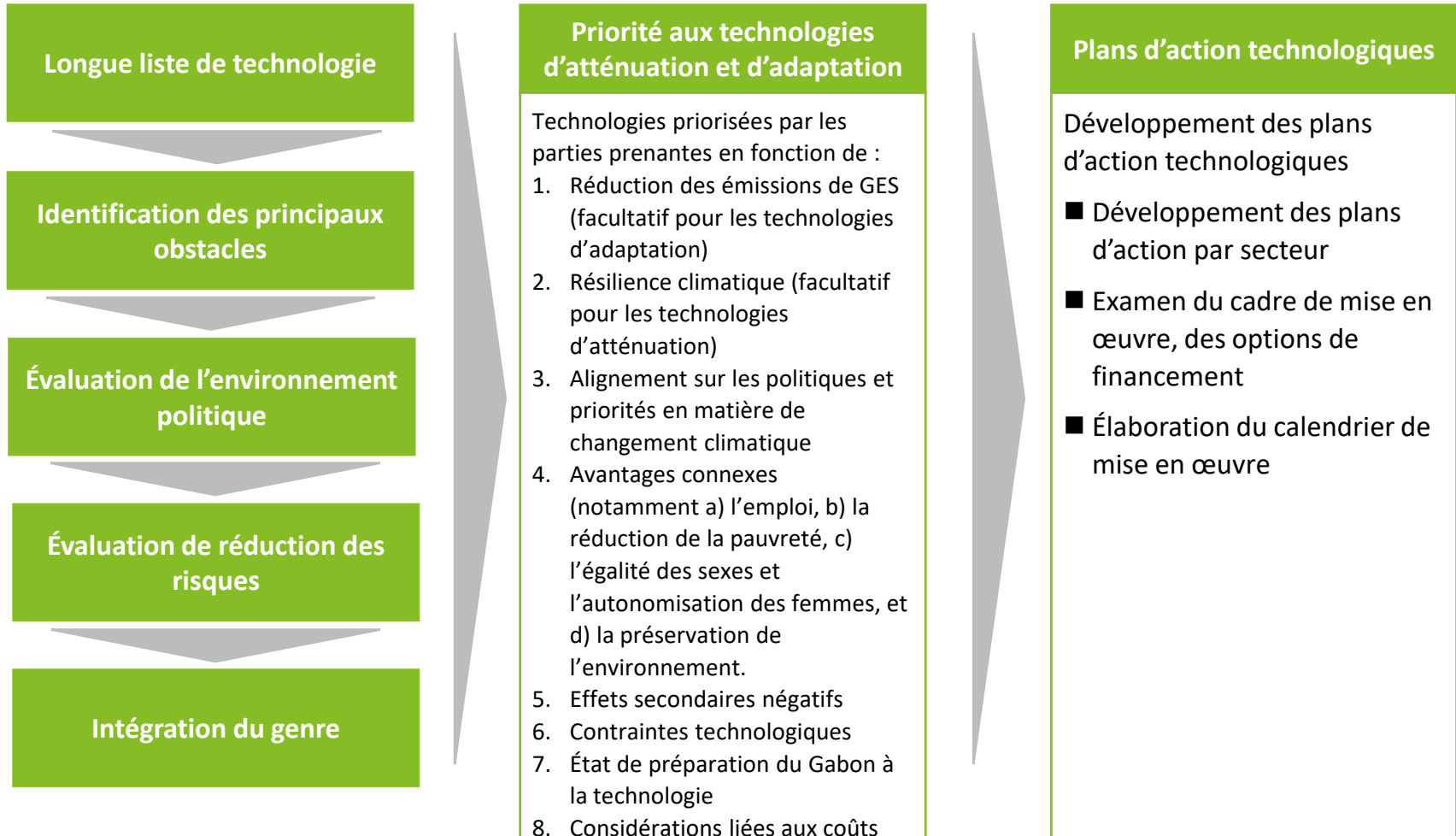
Aperçu de la méthodologie pour les Plans d'Action Technologique



	<ul style="list-style-type: none">• Examen de stratégies nationales clés et politiques sectorielles• Identifiant les priorités de développement ainsi que les priorités en matière de changement climatique
	<ul style="list-style-type: none">• Les sous-secteurs ont été pré-notés par l'équipe de consultants en fonction de plusieurs critères• Sélection et priorisation lors de l'atelier de validation des parties prenantes
	<ul style="list-style-type: none">• Une longue liste de technologies a été préparée par l'équipe de consultants et les technologies ont été évaluées et notées en fonction de plusieurs critères.
	<ul style="list-style-type: none">• Notation et validation des technologies priorisées (3 par secteur) par le biais de consultations des parties prenantes et d'un atelier de validation
	<ul style="list-style-type: none">• Élaboration de plans d'action technologiques (TAP) pour les technologies identifiées et hiérarchisées

<Confidential>

Développement les plans d'action technologiques



<Confidential>

Secteurs et technologies prioritaires



Agriculture

1. Systèmes d'alerte précoce
2. Cultures de couverture
3. Agriculture climato-compatible



L'énergie

1. Énergie solaire
2. Interconnexion de réseaux
3. Systèmes de gestion de l'énergie



Littoral

1. Cordons littoraux et réhabilitation des cordons littoraux
2. Restauration des zones humides
3. Marge de recul côtière



Gestion des déchets

1. Tri des déchets
2. Compostage
3. Digestion anaérobie

<Confidential>

Séance 1 : Les technologies et les plans d'action technologiques – Gestion des déchets

Aperçu du secteur

Informations à retenir – Gestion des déchets

Poids économique et priorités de développement

- Bien que la gestion des déchets ne soit pas explicitement mentionnée dans le PAT, elle l'est comme sous-secteur des villes dans le programme pays soumis au FVC

GES et vulnérabilité climatique

- 211 Gg de CO₂éq par an (source mineure)
- Le programme pays prévoit aussi la production de biogaz à Libreville à travers la méthanisation des déchets.

Environnement propice

- Peu d'informations disponibles sur les volumes de déchets produits annuellement et sur les priorités nationales en la matière

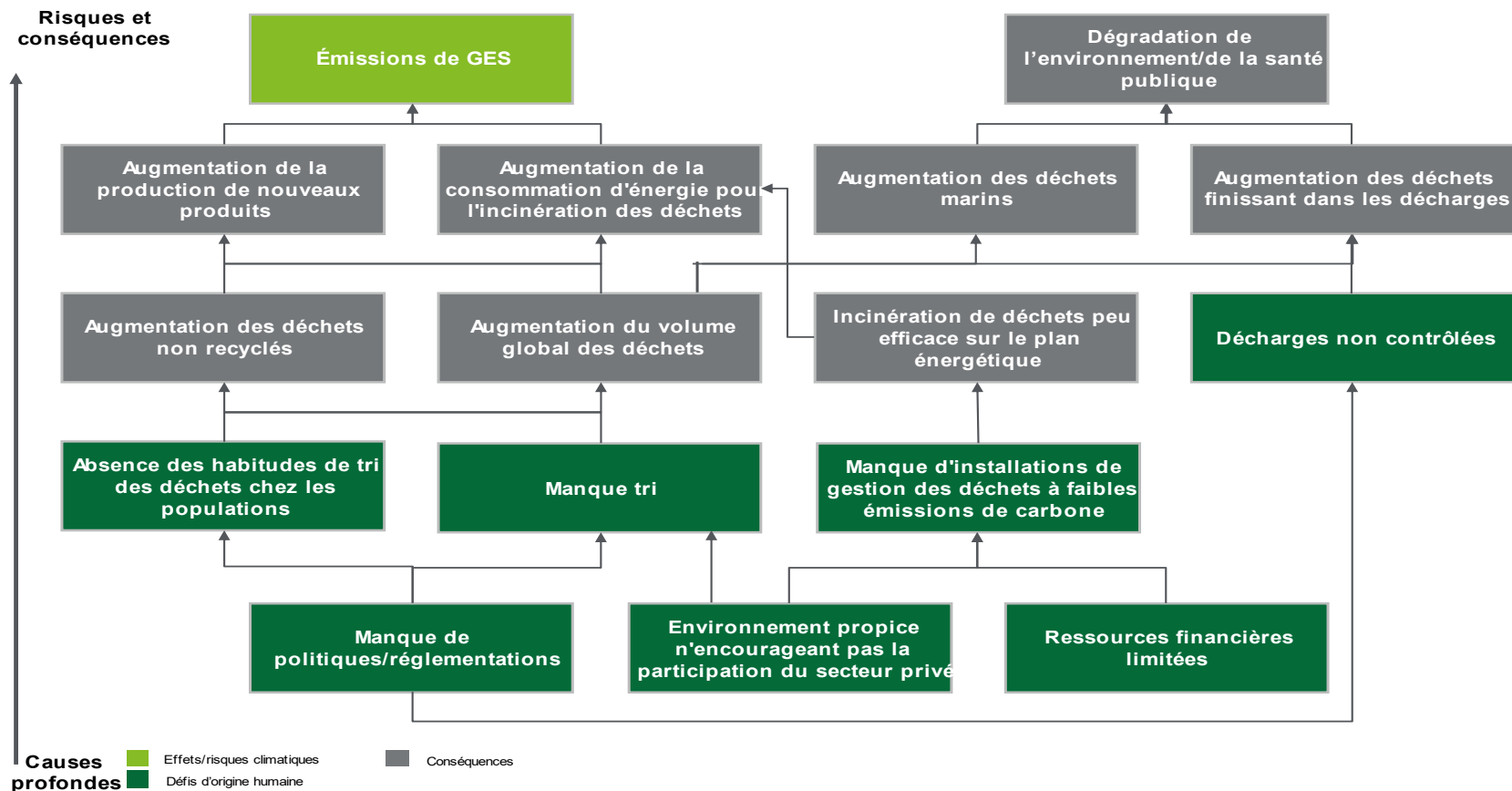
Aspect genre

- nombreuses opportunités de collaboration entre les femmes chefs de famille, les productrices de denrées alimentaires et les entrepreneurs locaux pour promouvoir une approche d'économie circulaire

Aperçu du secteur de la gestion des déchets

Situation actuelle du secteur

Situation actuelle du secteur de la gestion des déchets



<Confidential>

Aperçu des technologies définies comme prioritaires

Les technologies suivantes ont été priorisées et mises en œuvre dans le plan d'action

Tri des déchets

Le tri des déchets est une pratique de recyclage ou de valorisation des matières qui contribue à la réduction des émissions de GES par rapport à la combustion des déchets. Une approche holistique de la gestion des déchets solides prend en compte la gestion des déchets tout au long de la chaîne de valeur des déchets solides, de la source à leur élimination finale.

Compostage

Le compostage est un processus contrôlé de traitement des déchets organiques. Le compostage réduit efficacement le volume global des déchets qui finissent dans les décharges et contribue à la conservation des forêts et des eaux en évitant les décharges sauvages. Comme les déchets nécessaires à la production de compost sont organiques, cela réduit par conséquent la décomposition des déchets organiques dans les décharges, réduisant ainsi les émissions de méthane.

Digestion anaérobie

La digestion anaérobie est une pratique consistant à digérer les déchets organiques tels que le fumier et les matières premières alimentaires dans des conditions anaérobies pour accélérer la décomposition des déchets sans émission de méthane. La réduction des émissions de gaz méthane est l'un des principaux avantages écologiques de la digestion anaérobie, car le gaz méthane contribue directement au changement climatique s'il est rejeté dans l'atmosphère.

La technologie 1: Tri des déchets

Les 6R représentent les six activités suivantes :

- **Refuser** – éviter l’achat et l’utilisation d’articles qui contribuent à l’élimination des déchets. Il s’agit notamment du refus de l’achat de matières à usage unique (bouteilles en plastique, pailles, etc.), de produits suremballés et de choses dont on n’a pas besoin, ainsi que de l’utilisation du produit dans son intégralité afin de réduire les déchets.
- **Réduire** – moins de consommation signifie moins de déchets produits. N’acheter que la quantité de marchandises dont on a besoin.
- **Réutiliser** – trouver d’autres usages aux matières qui ne sont plus nécessaires. Cela inclut la réutilisation des matières existantes comme matières premières pour d’autres produits, sans qu’il soit nécessaire de procéder à un traitement comme pour les déchets destinés au recyclage.
- **Recycler** – traiter les déchets ou les réaffecter en en faisant de nouveaux matériaux. Les matières recyclables comprennent le verre, le papier, le métal, le plastique, les pneus, les textiles, les piles et les appareils électroniques.
- **Récupérer** – tirer de l’énergie des déchets organiques. Cela comprend la production de biocarburants solides tels que les briquettes à partir des déchets récupérés, le biodiesel à partir de déchets agricoles, le biogaz issu de la digestion anaérobie et d’autres options de transformation des déchets en énergie.
- **Rejeter** – envoyer les déchets qui ne peuvent être réutilisés, recyclés ou récupérés dans des décharges sanitaires. Ces entreprises pourraient être équipées de technologies avancées pour limiter les effets négatifs sur l’environnement, et de composants de récupération tels qu’un système de récupération des gaz d’enfouissement pour constituer une source supplémentaire de production d’énergie.

La technologie 1: Tri des déchets

Technologies de tri des déchets

Technologies de tri des déchets	Description
Criblage des déchets	Séparation des déchets selon des classifications de taille à l'aide de cribles. Certaines des principales techniques sont les cribles à tambour rotatif et les cribles vibrants
Tri pneumatique	Utilisation du flux d'air pour séparer différents déchets en fonction de leur poids.
Séparation balistique	Lit fortement incliné avec une plateforme de criblage en tôle perforée et éléments vibrants alternés. Les fractions légères sont soulevées par des cames vers le haut du lit, les fractions lourdes tombent au fond.
Séparation magnétique	Les aimants soulèvent les métaux ferreux ou les maintiennent sur le convoyeur pendant que les autres déchets retombent.
Séparation à courants de Foucault	Les courants de Foucault sont utilisés pour pousser les métaux non ferreux avec des aimants dans des points de collecte séparés, les déchets non métalliques tombant dans un autre.
Tri manuel	Des ouvriers sont positionnés à côté du convoyeur et retirent manuellement les matières en tri positif ou négatif.
Tri robotisé	Tri par intelligence artificielle (IA) et robotique généralement soutenue par des caméras ne niveau avancé.
Tri à l'aide de capteurs	Utilisation de technologies sensorielles pour identifier et différencier les déchets. <ul style="list-style-type: none">- Détecteurs à rayons X – Ils identifient les matières en fonction de la densité atomique – par exemple, les halogènes et les composants organiques.- Caméras couleur – Utilisées pour identifier les matières en fonction de la couleur.- Proche infrarouge (NIR) – Utilisé pour identifier les matières en fonction de la composition moléculaire de leur surface. Appliqué pour différencier les différents plastiques (PET, HDPE, PVC, PP et PS).- Détecteurs inductifs – Utilisés pour identifier les matières en fonction de leur conductivité électrique.

La technologie 2: Compostage

Les systèmes	Description
Systèmes d'andains	Les systèmes de compostage en andains consistent en l'épandage de déchets organiques en longs tas étroits (andains) qui sont aérés périodiquement par retournement à l'aide d'un équipement mécanique ou d'une aération forcée ou induite à travers des tuyaux afin de maintenir une décomposition uniforme. Les avantages de l'utilisation des systèmes d'andains comprennent leur faible coût et la simplicité du matériel requis malgré le potentiel de traitement de gros volumes de déchets. Cependant, ce sont des systèmes à forte intensité de main-d'œuvre qui par ailleurs nécessitent une grande surface de terrain. De plus, comme il s'agit d'une méthode de compostage en plein air, il existe un risque de problèmes d'odeur.
Systèmes en cuve	Le compostage en cuve fait référence aux méthodes de compostage où les matières sont confinées dans un bâtiment, un conteneur ou un récipient fermé. Le confinement crée un environnement contrôlé qui a pour résultat une meilleure efficacité du compostage, quelles que soient les conditions météorologiques extérieures. Ces systèmes utilisent une variété et une combinaison de retournements mécaniques et d'aération forcée pour accélérer le processus de compostage. Ils peuvent traiter de grandes quantités de déchets sans prendre autant de place par rapport aux techniques de compostage en andains. Les systèmes de compostage en cuve permettent un contrôle élevé des processus et impliquent l'utilisation intensive d'équipements et de technologies tels que des équipements de ventilation, des conduits d'air recyclé et des mécanismes pour chauffer ou refroidir l'air recyclé. En conséquence, ces systèmes ont également tendance à être une méthode de compostage centralisée plus coûteuse.

La technologie 3: Digestion anaérobie

Système anaérobie	Description	Temps de rétention hydraulique
Digester piston	Il s'agit d'un digesteur à réservoir long et étroit qui est souvent construit sous terre avec un couvercle en plastique imperméable qui recueille le gaz. Habituellement utilisé pour les déchets solides. Les déchets solides sont en mouvement dans le réservoir tout en étant chauffés pour être ensuite déposés.	Plus de 15 jours
Digester de mélange complet	Il s'agit d'un digesteur de type réservoir chauffé ou non chauffé avec des mélangeurs (c'est-à-dire un moteur ou une pompe) dans le réservoir. Si nécessaire, de l'eau de dilution ou du fumier plus sec sont ajoutés et mélangés aux déchets organiques collectés.	Plus de 15 jours
Lagune couverte	Il s'agit d'un digesteur en forme de lagune avec un séparateur solide en dessous et une couverture imperméable pour recueillir les gaz. Habituellement utilisé pour l'évacuation du fumier.	40 à 60 jours
Réacteur à couverture induite	Il s'agit d'un grand réservoir vertical chauffé où l'influent est ajouté en continu au fond du réacteur afin que les bactéries puissent être en suspension dans le réservoir.	Environ 5 jours ou moins
Filtres anaérobies	C'est un système constitué d'une ou plusieurs chambres de filtration. Les bactéries sont placées à la surface des filtres. Les déchets organiques passent à travers les filtres dans les chambres chauffées.	Environ 5 jours ou moins
Réacteurs séquentiels discontinus anaérobies (ASBR)	Il s'agit d'un grand réservoir chauffé de style navire avec un toit imperméable qui recueille les gaz. Généralement construit hors sol. Il convient au traitement des eaux usées ou des déchets dilués	Environ 5 jours ou moins
Fermentation à haute teneur en matières solides	C'est un récipient chauffant hermétique. Il convient aux substances organiques telles que les ensilages (c'est-à-dire maïs, herbe, seigle), les déchets alimentaires, les sous-produits de la production de biodiesel.	2 à 3 jours

Aperçu des obstacles

Obstacles dans le secteur de la gestion des déchets

Type d'obstacle	Description sommaire
Politique	Aucun
Réglementaire	Aucune politique de gestion des déchets élaborée. Aucun principe ou réglementation définis concernant le tri des déchets.
Institutionnel	La gestion des déchets est considérée comme un sous-thème de développement spécial. Les rôles et les responsabilités du gouvernement et des municipalités sont limités.
Technique	La gestion des déchets est à un stade embryonnaire et aucun besoin technologique exceptionnel n'a été recensé. Les connaissances en matière de tri devront être diffusées. La validité des pratiques d'enfouissement est à confirmer.
Financier	Le besoin de financements importants pour les solutions mécaniques n'est pas établi, tant que les sites d'enfouissement peuvent recevoir les déchets municipaux. L'intérêt pour le compostage et la digestion anaérobie est à confirmer.
Géographique	Aucun
Commercial	Aucun
Informationnel	Les connaissances relatives à la gestion des déchets et au tri n'ont pas atteint le stade de maturité et appellent un développement des capacités.
Comportemental	Un changement de comportement est absolument nécessaire pour réaliser les activités de tri et de traitement des déchets et pour en faire des occupations dignes dans l'économie circulaire avec des salaires équitables qui reflètent leur valeur pour l'économie

Plan d'action 1

Objectifs

Renforcer les capacités des parties prenantes mettre en œuvre des actions à court et à long terme

Activité 1 Renforcer les capacités institutionnelles

Activité 2 Renforcer les capacités techniques

Activité 3 Renforcer les capacités du secteur privé

Plan d'action 1

Objectifs

Renforcer les capacités des parties prenantes mettre en œuvre des actions à court et à long terme

Activité 1 Renforcer les capacités institutionnelles

- vise à construire capacité de les institutions gouvernementales compétentes du secteur des déchets.
- Ceci leur permettrait de prendre des décisions éclairées pour concevoir les politiques requises telles que les règlements, les normes, les instruments fiscaux et les incitations, entre autres, pour soutenir la mise en œuvre et la diffusion des technologies et des pratiques de gestion des déchets solides.

Activité 2 Renforcer les capacités techniques

- vise renforcer la capacité technique des institutions gouvernementales compétentes responsables de la collecte, du transport, de la manutention et de la gestion globale des déchets solides municipaux.

Plan d'action 1

Objectifs

Renforcer les capacités des parties prenantes mettre en œuvre des actions à court et à long terme

Activité 3 Renforcer les capacités du secteur privé

- vise à renforcer les capacités du secteur privé.
- Mis en œuvre pour que les développeurs de projets et les investisseurs potentiels du secteur privé aient une compréhension approfondie des technologies et des pratiques de gestion des déchets, ce qui leur permettrait de tirer parti des opportunités commerciales tout au long de la chaîne de valeur de la gestion des déchets.
- Fournir des connaissances sur les mesures de réduction des risques que le gouvernement gabonais a prises en termes de mesures réglementaires et d'incitations, ainsi que la compréhension des avantages économiques, environnementaux et sociaux que ces projets apportent.

Plan d'action 2

Objectifs

Créer un environnement propice



Activité 1 Évaluer l'état actuel et la validité des pratiques actuelles



Activité 2 Élaborer des politiques et les appliquer



Activité 3 Procéder à la sensibilisation

Plan d'action 2

Objectifs

Créer un environnement propice

Activité 1 Évaluer l'état actuel et la validité des pratiques actuelles

- vise à promouvoir comprendre la validité des pratiques actuelles de gestion des déchets et évaluer si elles conçoivent des solutions alternatives.
- Le volume et les catégories de déchets et la superficie des sites d'enfouissement devraient être comparés et évaluer combien de temps ces sites d'enfouissement peuvent accueillir des déchets solides municipaux.
- Présentera de manière holistique les informations de base pour les implémentations technologiques ainsi que l'option de mise en œuvre techniquement et financièrement appropriée pour le Gabon.

Activité 2 Élaborer des politiques et les appliquer

- vise à élaborer un cadre juridique clair pour réglementer le secteur.
- Cela permettrait d'atténuer les risques liés au secteur et d'encourager le marché pour les différentes étapes du secteur des déchets.
- Il s'agit notamment de la délimitation claire des rôles et des responsabilités de toutes les institutions gouvernementales impliquées dans la gestion des déchets, du niveau national au niveau communautaire, et de l'élaboration de normes pour le tri, le compostage et la digestion anaérobie.

Plan d'action 2

Objectifs

Créer un environnement propice

Activité 3 Procéder à la sensibilisation

- Vise à sensibiliser à la gestion des déchets afin de promouvoir l'acceptation, le soutien et la participation de la population générale, des Gabonais individuels aux grandes entreprises.
- Disséminer des renseignements sur les avantages de la mise en œuvre de technologies et de pratiques de gestion des déchets et sur la façon dont ceux-ci peuvent atténuer les problèmes environnementaux, sociaux, économiques, de sécurité et de santé.
- Certaines des idées sont une campagne d'information par le biais des médias nationaux / régionaux, l'éducation scolaire, la pratique de tri des déchets dans les écoles, les sites de fabrication et / ou les communautés, et l'installation de plusieurs bacs désignés pour différents types de déchets (c.-à-d. déchets plastiques et déchets de papier) dans les bureaux publics / commerciaux.

Plan d'action 3

Objectifs

Diffusion des technologies de tri des déchets



Activité 1 Diffuser les technologies de tri des déchets

Activité 1 Diffuser les technologies de tri des déchets

- Vise à diffuser la technologie de tri des déchets
- À plus court terme, la mise en œuvre du tri des déchets pourrait être concentrée au niveau communautaire, tandis que les actions à court et moyen terme peuvent évoluer vers des activités de tri à plus grande échelle. On s'attend à une application à plus grande échelle des technologies de gestion et de tri des déchets lorsque le marché de la chaîne de valeur se sera amélioré et aura débouché sur la création d'un environnement de politiques et d'incitations dans le cadre des actions gouvernementales

Plan d'action 4

Objectifs

Diffusion des technologies de compostage

Activité 1 Diffuser les technologies de compostage

Activité 1 Diffuser les technologies de compostage

- Vise à diffuser la technologie de compostage
- Il faudra mettre en place et développer une industrie du compostage et un marché du compost au Gabon. Étant donné que les matières premières pour les activités de compostage proviendront principalement des activités de tri des déchets, il est crucial que cet environnement propice soit en place pour assurer le développement de l'industrie et du marché.

Plan d'action 5

Objectifs

Diffusion des technologies de méthanisation



Activité 1 Diffuser les technologies de digestion anaérobie

Activité 1 Diffuser les technologies de digestion anaérobie

- vise à diffuser les technologies de digestion anaérobie
- Il faudra mettre en place et développer une industrie et un marché de la digestion anaérobie au Gabon. Cela inclut, entre autres, les considérations de logistique pour les déchets destinés à la digestion, la création d'un marché de co-produits tels que la chaleur, l'électricité et les engrais, et l'évaluation du problème des odeurs. D'autres pays africains ont mis en œuvre des technologies de digestion anaérobie principalement dans le secteur agricole, le secteur horticole, les entreprises alimentaires utilisant la production végétale ou le secteur du traitement des déchets comme matières premières. Par conséquent, ce sera un bon point de départ pour installer des digesteurs anaérobies dans certains de ces secteurs au Gabon.

Calendrier de mise en œuvre

Plan d'action	Activité	2023				2024				2025				2026	""	2030
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
Renforcement global des capacités	Renforcer les capacités institutionnelles															
	Renforcer les capacités techniques															
	Renforcer les capacités du secteur privé															
Créer un environnement propice	Évaluer l'état actuel et la validité des pratiques															
	Élaborer des politiques et les appliquer															
	Procéder à la sensibilisation															
Diffusion des technologies de tri des déchets	Diffuser les technologies de tri des déchets															
Diffusion des technologies de compostage	Diffuser les technologies de compostage															
Diffusion des technologies de méthanisation	Diffuser les technologies de digestion anaérobie															

Possibilités de financement et Évaluation de l'impact du changement climatique

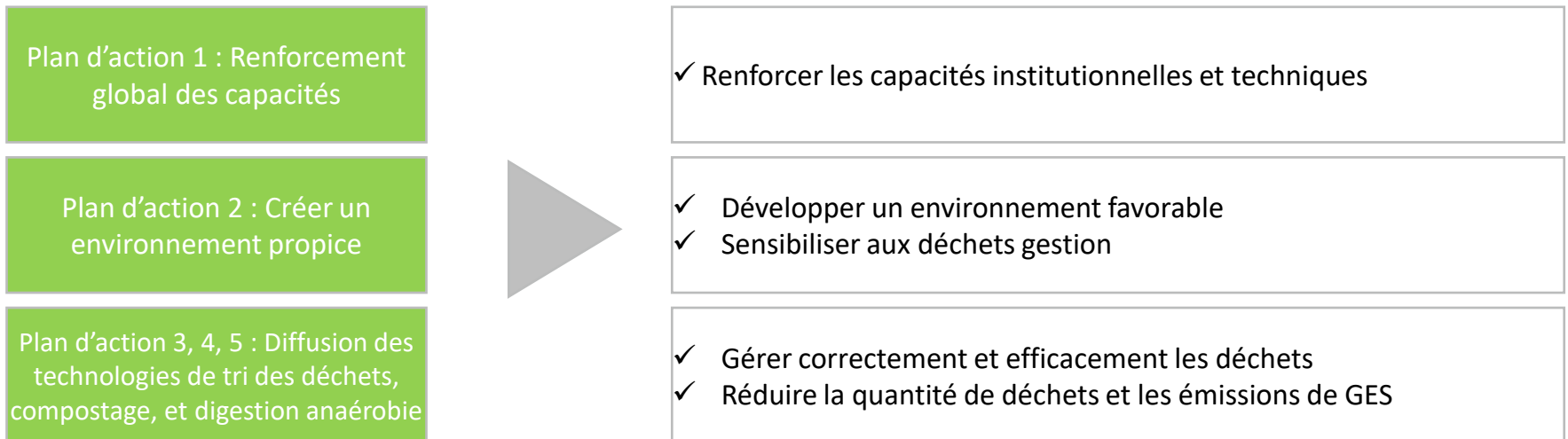


L'approche de financement visera à attirer des financements climatiques des institutions financières internationales et à déclencher des investissements du secteur privé en soutenant le développement de toutes les étapes de la gestion des déchets et en développant un environnement propice à l'introduction de nouvelles technologies.



L'approche adoptée par les plans d'action technologiques vise à développer des modèles commerciaux bancables et durables et des conditions propices à l'engagement du secteur privé.

Subventions	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coûts liés au renforcement des capacités, à l'élaboration de politiques et de règlements ▪ Réalisation des évaluations sur la gestion des déchets
Financement concessionnel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fournir les conditions pertinentes pour que le secteur privé puisse investir dans certaines des technologies ▪ Développer de grandes entreprises mettre à l'échelle les infrastructures



Session 2 : Intégration de la dimension de genre dans le PAT

Qu'est-ce que l'intégration de la dimension de genre et pourquoi est-elle importante?

Contexte

- Les recherches menées jusqu'ici montrent que les femmes sont généralement représentées de manière disproportionnée dans les activités à faible valeur ajoutée, informelles et en bout de chaîne de l'économie circulaire, notamment le recyclage, la réutilisation et la gestion des déchets.
- On s'attend à ce que les femmes puissent être les principaux moteurs de la transition du modèle économique actuel consistant à « prendre-fabriquer-jeter » à l'économie circulaire, en tant que consommatrices, décideuses et productrices dans les secteurs public et privé.
- Les femmes et les hommes peuvent avoir des rôles et des responsabilités différents dans la communauté. Cela signifie qu'ils ont une expérience et des besoins différents dans la mise en œuvre de technologies.

Objectif

- L'intégration d'une perspective sexospécifique consiste à appliquer une perspective sexospécifique tout au long de la mise en œuvre des plans d'action technologiques. Il devrait s'accompagner d'objectifs clairement formulés en matière d'égalité des sexes, d'activités et de ressources qui abordent des questions sexospécifiques spécifiques, ainsi que d'un suivi/d'une évaluation appropriés.

Raison

- En général, les femmes et les membres d'autres groupes marginalisés sont particulièrement vulnérables aux effets du changement climatique.
- Les femmes et les membres d'autres groupes marginalisés ont tendance à avoir un accès limité à diverses ressources et possibilités (c.-à-d. soutien financier, possibilités économiques, renforcement des capacités, propriété foncière, etc.).

Préparation pour mise en œuvre

Identifier et comprendre les lacunes et les besoins liés à l'aspect sexospécifique

Aire	Exemple
Social	<ul style="list-style-type: none">• Les femmes et les hommes jouent-ils des rôles différents dans la société et dans le secteur ? Quels sont-ils?• Pourcentage/nombre de travailleuses dans le secteur
Politique	<ul style="list-style-type: none">• Existe-t-il une politique ou une réglementation spécifiquement pour les femmes ou les hommes?
Institutionnel	<ul style="list-style-type: none">• Dans quelle mesure les femmes sont-elles représentées de manière égale dans le processus de prise de décision ?
Technique	<ul style="list-style-type: none">• Les technologies à mettre en œuvre sont-elles faciles à comprendre et à déployer pour les femmes et les hommes?
Financier	<ul style="list-style-type: none">• Existe-t-il des difficultés pour les femmes/ménages dirigés par une femme dans l'accès à un soutien financier?
Commercial	<ul style="list-style-type: none">• Combien de femmes entrepreneures ou d'entreprises appartenant à des femmes existent dans l'industrie potentielle des vendeurs de technologie?
Informationnel	<ul style="list-style-type: none">• Quel genre de médium est dominant chez les femmes et les hommes? Y a-t-il une différence?
Comportemental	<ul style="list-style-type: none">• Y a-t-il des valeurs ou des normes qui affectent le comportement et les opportunités au sein du secteur?

Exemple d'activités d'intégration de la sexospécifique dans la mise en œuvre du PAT

Leadership	✓ Veiller à ce que les femmes occupent des postes de direction et de prise de décision et/ou renforcent leurs capacités si elles ne sont pas en mesure de le faire
Capacité	✓ Renforcer les capacités des femmes qui sont nécessaires pour mettre en œuvre les technologies
Accès	✓ Assurer l'accès des femmes à diverses mesures pour la mise en œuvre de la technologie (ex. Assurer la participation des femmes à différentes activités, établir un programme de soutien financier pour les femmes)
Conseils	✓ Fournir les informations et les conseils nécessaires aux femmes pour les encourager à rejoindre la mise en œuvre du PAT
Modèles de rôle	✓ Mettre en évidence les réussites, les cas modèles et les histoires de femmes ou de femmes leaders dans la mise en œuvre de chaque technologie
Embauche	✓ Embaucher et nommer des femmes aux postes ou rôles disponibles
Intégration	✓ Intégrer le genre dans toutes les activités et tous les supports de communication

Suivi et évaluation

Exemple d'indicateurs de suivi et d'évaluation ciblés sur le genre

Sortie

- ✓ Pourcentage/nombre de femmes dans les activités de renforcement des capacités.
- ✓ Nombre d'événements/activités organisés pour les parties prenantes féminines.
- ✓ Pourcentage des ressources financières allouées aux femmes.
- ✓ Nombre de politiques sensibles au genre, réglementations élaborées.

Résultat

- ✓ Pourcentage/nombre de femmes ou de ménages dirigés par une femme qui ont accès à des produits financiers (i.e.: petits prêts).
- ✓ Augmentation en pourcentage des femmes dans les activités de prise de décision.
- ✓ Pourcentage/nombre de femmes et de ménages dirigés par une femme qui ont augmenté leurs revenus.
- ✓ Pourcentage/nombre de ménages dirigés par une femme soutenus.

Séance 3 : Introduction de cas d'utilisation des technologies priorités

Cas d'utilisation 1: Tri des déchets

Le projet de promotion d'activités 3R durables à Maputo

Pays/Région	Maputo, Mozambique
Partenaires/Fonds	<ul style="list-style-type: none">Conseil municipal de Maput (MCC)Agence japonaise de coopération internationale (JICA)
Description	<ul style="list-style-type: none">Maput Le Conseil municipal a amélioré sa capacité de gestion des déchets grâce à quatre objectifs et activités connexes.<ol style="list-style-type: none">Améliorer la capacité d'analyser l'état actuel de la gestion des déchets, y compris la collecte des datesAméliorer la capacité de collecte et de transportAméliorer la capacité de gestion financièrePromouvoir la technologie de tri des déchets basée sur l'idée de 3R (Réduire, Réutiliser, Recycler)La technologie de tri des déchets a été promue par le biais de diverses activités:<ol style="list-style-type: none">Mise en œuvre de projets pilotes pour le tri des déchets de valeur et des déchets organiques recyclésMise en place de stations de recyclage où 7 690 kg de matières recyclables ont été collectés dans les 160 jours.Mise en œuvre d'un projet de collecte et de transport des déchets, y compris la collecte de données, qui a éliminé de 40 % les déversements illégaux dans la zone urbaine.Activités de plaidoyer du public, y compris des activités dans les écoles locales, pour promouvoir l'idée du tri des déchets et de la 3R.
Exemple d'impact	<ul style="list-style-type: none">La promotion des 3R est devenue une politique nationale et localeLe projet est devenu un cas de premier plan de la technologie de tri des déchets au niveau national
Plus d'informations	<ul style="list-style-type: none">JICA Résumé des résultats de l'évaluation - Le projet de promotion d'activités 3R durables à Maputo

Cas d'utilisation 1: Tri des déchets

Le projet de promotion d'activités 3R durables à Maputo



Les coffres pour ségrégation



La pratique pour tri des déchets



Le matériel promotionnel



Le panneau d'instructions



L'instruction par visite

Source: JICA et Nippon Koei Co., Ltd. [Rapport d'achèvement du projet](#)

Processus de Réalisation de l'Évaluation des Besoins en Technologies (EBT) et d'un Plan d'Action Technologique (PAT) au Gabon

Cas d'utilisation 2: Compostage

Organique gaspiller compost développé par l'entreprise sociale privée au Népal

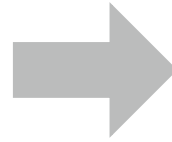
Pays/Région	Népal
Partenaires/Fonds	<ul style="list-style-type: none">• Biocomp Népal• myclimate (une fondation à but non lucratif)
Description	<ul style="list-style-type: none">• L'entreprise privée Biocomp développé des usines de compostage pour transformer les déchets organiques en compost.• Les déchets sont collectés sur les marchés de légumes.• Le compost est vendu aux agriculteurs pour améliorer la santé des sols.• Le projet a été mis en œuvre en quatre phases :<ul style="list-style-type: none">➤ Phase 1 : Mise en œuvre d'un pilote projet➤ Phase 2 : Augmentation de la quantité de déchets traités à 20 tonnes par jour➤ Phase 3 : Augmenter la quantité de déchets traités à 50 tonnes par jour➤ Phase 4 : Augmentation de la quantité de déchets traités à 80 tonnes par jour
Exemple d'impact	<ul style="list-style-type: none">• Au cours des six premiers mois, Biocomp collecté plus de 140 tonnes de déchets organiques frais (2 à 3 tonnes par jour) et produit 15 tonnes de compost de haute qualité, qui répond aux normes de qualité internationales en matière de teneur en nutriments.• On estime que l'usine peut réduire en moyenne 4070 tonnes de CO2 par an.• Les produits de compost deviennent des engrais naturels abordables et sûrs pour les agriculteurs locaux.
Plus d'informations	<ul style="list-style-type: none">• CCNUCC Le compost de déchets organiques au Népal

Cas d'utilisation 2: Compostage

Organique gaspiller compost développé par l'entreprise sociale privée au Népal



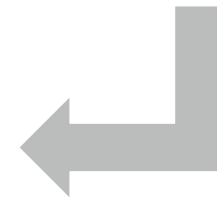
1: Collecte des déchets organiques des marchés locaux (tels que les légumes et les fruits en décomposition)



2 : Compostage par dégradation aérobie



3: Vendre du compost comme engrais naturel



Source: CCNUCC [Le compost de déchets organiques Népal](#)

Biocomp Népal [Site internet](#)

Cas d'utilisation 2: Digestion anaérobie

Kenya : Gorge Farm Energy Park

Pays/Région	Naivasha, Kenya
Partenaires/Fonds	<ul style="list-style-type: none">• Vegpro Groupe (Propriétaire)• Tropical Power (Développeur)• Biojoule Kenya Ltd. (Opérateur)• Kenya Power & Lighting Company (KPLC, Acheteur d'électricité)
Description	<ul style="list-style-type: none">• La société privée a développé une usine de digesteur anaérobie connectée au réseau qui produit du biogaz qui sera brûlé dans deux moteurs, produisant à la fois de l'électricité et de la chaleur.• Elle produit 2 mégawatts (MW) d'électricité, de chaleur et d'engrais.• L'investissement initial a été estimé à environ 7,5 millions de dollars avec la période de récupération de 7 ans.
Exemple d'impact	<ul style="list-style-type: none">• La centrale contribue à une réduction de 7 000 tonnes de CO2 par an tout en réduisant la consommation d'électricité produite par les centrales au mazout.• Environ 50 000 Tonnes des résidus de la ferme peuvent être utilisés pour produire du biogaz tout en produisant 35 000 Tonnes d'engrais naturel par an.

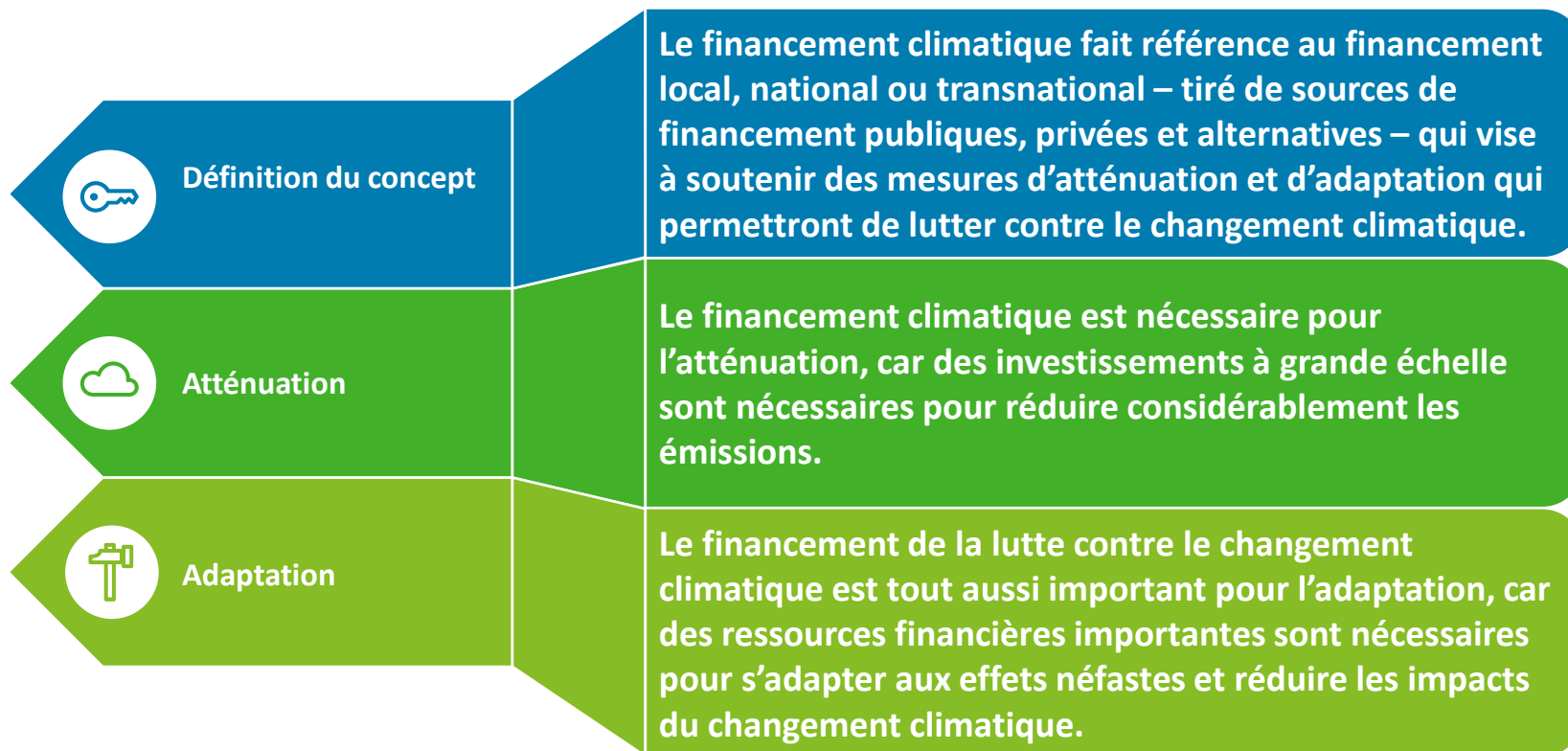
Source:
Geoffroi Kamadi, "[La première usine de biogaz connectée au réseau d'Afrique s'allume.](#)" Thomson Fondation Reuters, 10 janvier 2017.

Centre d'innovation climatique du Kenya, [voyage d'étude à Gorge Park Energy Farm et Solinc Afrique orientale](#)

Processus de Réalisation de l'Evaluation des Besoins en Technologies (EBT) et d'un Plan d'Action

Séance 4 : Introduction du financement climatique et les opportunités de développement de projets

Définition du financement climatique



La finance jouera un rôle essentiel dans la transition vers des économies résilientes et à faibles émissions de carbone

Définitions et vue d'ensemble

Qu'est-ce que le financement climatique et combien est nécessaire?

- Le financement climatique fait référence au financement local, national ou transnational – tiré de sources de financement publiques, privées et alternatives – qui vise à soutenir des mesures d'atténuation et d'adaptation qui permettront de lutter contre le changement climatique.



89 000 milliards USD dans les investissements dans les infrastructures dans les villes, les systèmes d'énergie et d'utilisation des sols et **4,1 billions USD** en investissements progressifs pour la transition à faible émission de carbone



Besoins d'investissement annuels moyens dans le système énergétique d'environ **2,4 billions USD** entre 2016 et 2035, représentant environ 2,5% du PIB mondial

X5

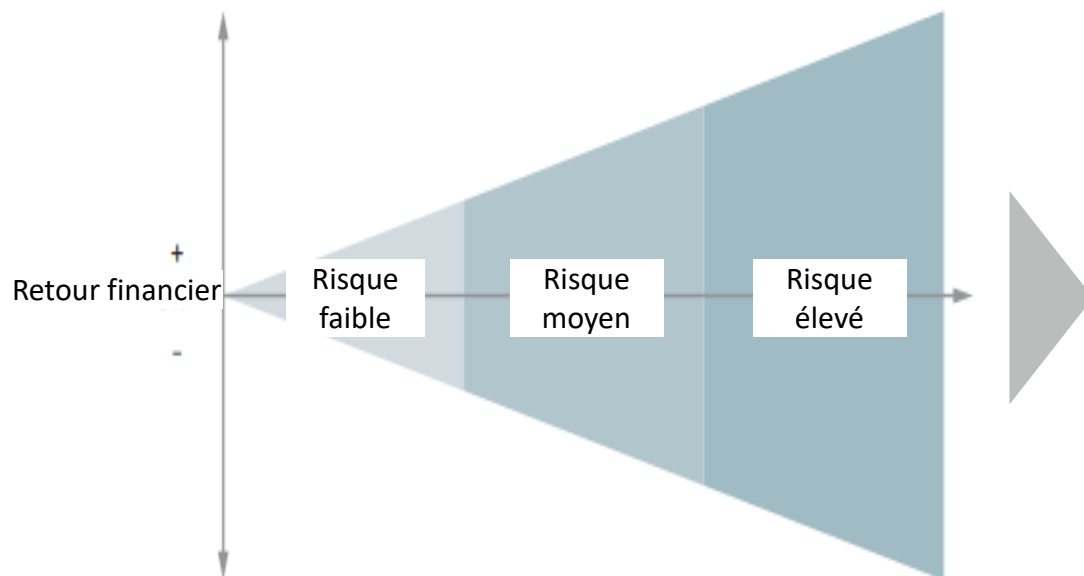
Augmentation des investissements dans les technologies énergétiques à faible émission de carbone et l'efficacité énergétique d'ici 2050

Importance de la finance dans les marchés émergents

- Les investissements à faible émission de carbone ont été déversés d'une région et d'un secteur à l'autre. Les risques liés à l'investissement dans certains sites et technologies sont souvent considérés comme trop élevés ou les rendements insuffisants.
- Les marchés émergents ont généré environ un quart du produit intérieur brut (PIB) mondial, mais n'ont attiré que 13 % des investissements à faible émission de carbone au cours de la dernière décennie.
- Les pays à faible revenu, où les risques d'investissement sont particulièrement élevés, n'ont enregistré que 0,1 % du total des investissements dans les énergies propres entre 2009 et 2018.

**En matière d'investissement, le risque et le rendement sont fortement corrélés.
L'augmentation des retours sur investissement potentiels va généralement de pair
avec un risque accru.**

La théorie qui sous-tend la détermination des rendements (ou des taux d'intérêt)



- Plus le risque est élevé, plus le rendement (ou la perte) pour l'investisseur est élevé.
- Pour le créancier, plus le risque est élevé, plus le coût du capital (et donc le coût du projet est élevé!)

Basique Produits financiers

Prêt (Dette)

Accord qui oblige le prêteur à mettre à la disposition de l'emprunteur une somme d'argent convenue pour une période convenue et en vertu duquel l'emprunteur est tenu de rembourser ce montant dans le délai convenue

Équité

Mise à disposition de capitaux à une entreprise, investis directement ou indirectement en contrepartie de la propriété totale ou partielle de cette entreprise et lorsque l'investisseur en actions peut assumer un certain contrôle de gestion de l'entreprise et peut partager les bénéfices de l'entreprise

Garantie

Engagement écrit d'assumer la responsabilité de tout ou partie de la dette ou de l'obligation d'un tiers ou de l'exécution réussie par ce tiers de ses obligations si un événement se produit qui déclenche une telle garantie, tel qu'un défaut de paiement

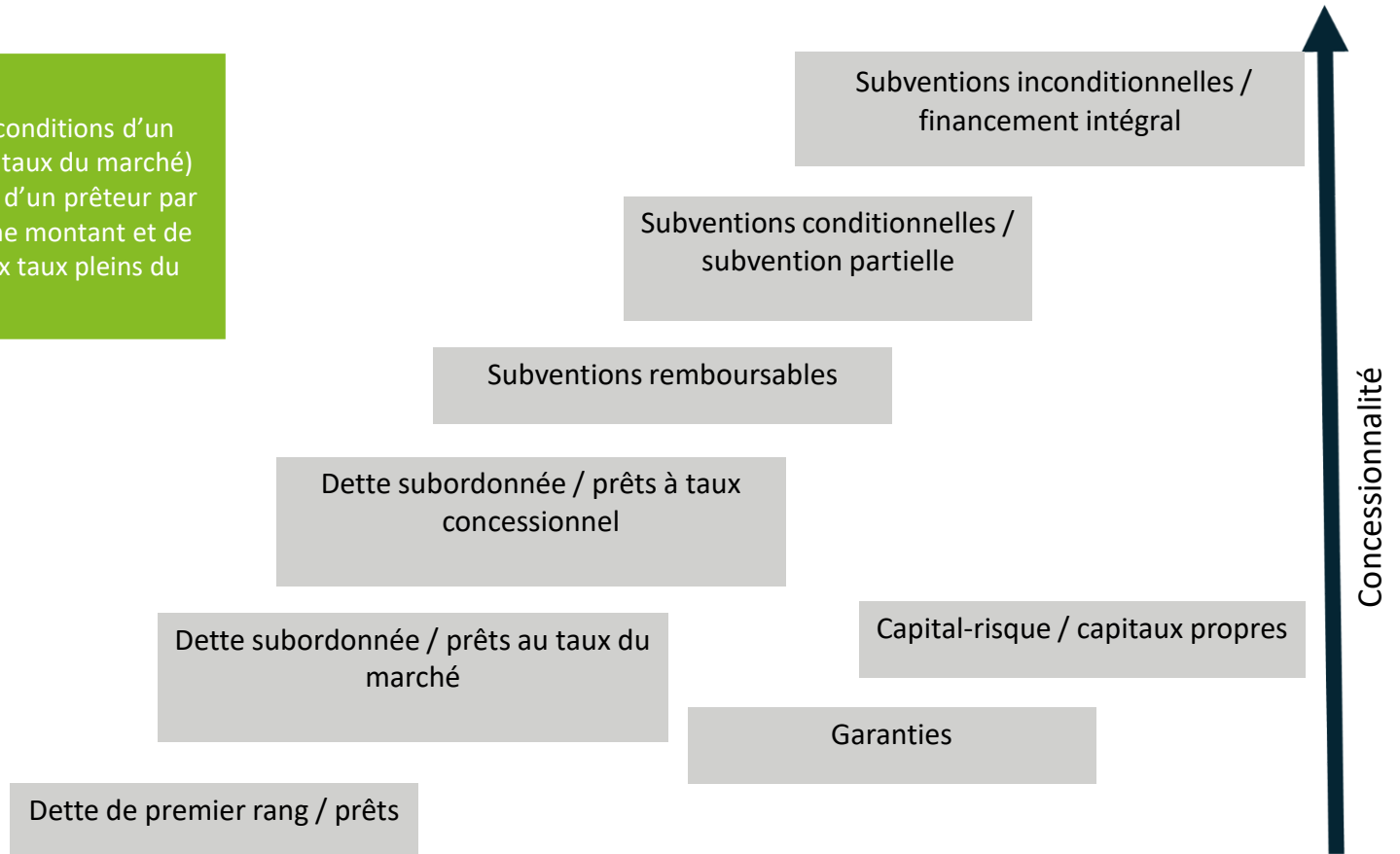
Quasi - Équité

Un type de financement qui se situe entre les capitaux propres et la dette, ayant un risque plus élevé que la dette de premier rang et un risque inférieur à celui des actions ordinaires.
Les investissements en quasi-actions peuvent être structurés sous forme de dette, généralement non garanties et subordonnées et en certains cas convertibles en actions ou en actions privilégiées

Concessionnalité et produits financiers

Concessionnalité:

Mesure dans laquelle les conditions d'un prêt souple (inférieur aux taux du marché) réduisent les rendements d'un prêteur par rapport à un prêt du même montant et de la même durée avancé aux taux pleins du marché.



Qui sont les principaux fournisseurs de financement climatique ?

Fonds climatiques internationaux/multilatéraux

Institution	Finance programme	Quantité	Description
CTCN	Programme d'intervention	USD 250K, 1 an	Les entités nationales désignées (EMI) dans les économies émergentes peuvent l'utiliser pour l'évaluation des technologies et l'élaboration de politiques, etc.
GCF(FVC)	Facilité de préparation de projets (PPF)	USD 1,5 million /projet	Il s'agit d'un fonds pour la préparation d'une proposition de financement au FVC. Ceci est utilisé pour une étude de faisabilité et / ou une recherche environnementale, socio-économique et / ou de genre, etc.
	Empressement Programme	USD 1 million (Soutien à l'élaboration de politiques : USD 3 millions)	Autorités nationales désignées (AND) et les points focaux (PF) peuvent utiliser ce fonds pour préparer une proposition de financement au FVC, pour élaborer un plan national d'adaptation (PAN) et pour mettre en œuvre le renforcement des capacités des institutions concernées.
	Processus d'approbation simplifié (SAP)	USD 10 millions USD, plusieurs années	Le fonds est plus petit (moins de 10 millions USD) mais le processus de demande est simplifié
	Facilité pour le secteur privé (PSF)	Aucune limite	Ce fonds est utilisé pour mobiliser des financements privés. GCF fournit des prêts avec taux préférentiel, fonds propres, garantie, etc.

Qui sont les principaux fournisseurs de financement climatique ?

Fonds climatiques internationaux/multilatéraux

Institution	Finance programme	Quantité	Description
Fonds d'adaptation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subventions de l'ensemble des programmes de préparation 2. Subventions pour la formulation de projets 3. Subventions d'assistance technique 4. Bourses d'apprentissage 5. Subventions de mise à l'échelle du projet 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 150 000 USD 2. 50 000 USD 3. 25 000 USD 4. 150 000 USD 5. 100 000 USD 	Ils fournissent un soutien financier aux entités nationales de mise en œuvre (NIE) pour développer des projets
	Mécanisme d'innovation	Petit : 250 000 USD Grand: 5 millions USD	Ce fonds vise à accélérer le développement technologique et/ou l'innovation dans l'adaptation aux changements climatiques. Le mécanisme de subvention important sert à mettre à l'échelle une technologie éprouvée.
GEF (FEM)	Le GEF soutient les économies émergentes par l'intermédiaire du Fonds pour les pays les moins avancés (PMA) et du Fonds spécial pour les changements climatiques (FCSC). Le montant disponible peut être varié.		

Qui sont les acteurs du financement de l'action climatique ?

Intervenants du secteur public

Gouvernement national

- Les gouvernements nationaux se concentrent généralement sur l'établissement de politiques établissant un environnement propice au financement
- Dans certains cas, les gouvernements peuvent choisir de fournir un financement sous forme de subventions et d'allègements fiscaux, entre autres, soutenus par le budget public.
- Les subventions publiques peuvent rendre les projets investissables lorsque les coûts ou l'incertitude seraient autrement trop élevés

Banques de développement

- Les banques de développement sont généralement le bras financier des gouvernements nationaux.
- Ils financent des projets contribuant au développement et à d'autres priorités nationales.
- Dans certains cas, les banques de développement peuvent fournir des crédits au secteur privé, ainsi que des fonds propres et des garanties.

Institutions de financement du développement (IFD)

- Les institutions de financement du développement (IFD) sont des agences gouvernementales de développement ou les branches du secteur privé des banques multilatérales de développement (BMD).
- Les IFD s'efforcent de faire progresser le développement économique durable dans les économies émergentes en fournissant des fonds propres, des financements à long terme, l'atténuation des risques et d'autres outils qui stimulent l'investissement dans le développement.

Qui sont les acteurs du financement de l'action climatique ?

Intervenants du secteur privé

Banques commerciales et d'investissement

- Les banques commerciales et d'investissement jouent un rôle central au sein du système financier, agissant à la fois en tant que fournisseurs de capitaux et en tant qu'intermédiaires financiers.
- Les banques commerciales peuvent prêter directement à des projets ou à des entreprises. Leurs portefeuilles sont essentiellement leurs portefeuilles de prêts, ou les prêts en cours dus à la banque.
- Les banques d'investissement, qui peuvent faire partie de grandes institutions financières ou d'entités autonomes, agissent également en tant qu'intermédiaires entre les investisseurs et les sociétés ou les développeurs de projets en souscrivant des obligations ou des offres d'actions.

Gestionnaire d'actifs et propriétaire d'actifs

- Les gestionnaires d'actifs sont des intermédiaires qui gèrent les investissements d'autres organisations et particuliers. Il s'agit notamment de fonds de capital-risque, d'investissement d'impact et de capital-investissement.
- Ils peuvent aller de petites entreprises spécialisées (telles que celles axées uniquement sur l'énergie propre) à de grandes institutions qui gèrent des billions de dollars dans toutes les classes d'actifs et toutes les zones géographiques.

Financement direct

- D'autres institutions peuvent choisir de fournir du financement directement à leurs clients. Il s'agit notamment de modèles de financement d'actifs et de prêts basés sur des actifs.
- Les fournisseurs de SHS peuvent utiliser ce modèle pour fournir un financement à petite échelle à leurs clients.

Qui sont les principaux fournisseurs de financement climatique ?

Autres fonds internationaux, multilatéraux et bilatéraux

Banques multilatérales de développement (BMD)	<ul style="list-style-type: none">▪ Jouer un rôle de premier plan dans la mise en place d'un financement multilatéral de la lutte contre le changement climatique▪ Bon nombre d'entre eux ont intégré les considérations relatives au changement climatique dans leurs prêts et opérations de base.▪ La plupart des BMD administrent désormais également des initiatives de financement de la lutte contre le changement climatique ayant une portée régionale ou thématique.
Fonds bilatéraux	<ul style="list-style-type: none">▪ Facilité D'AMNA<ul style="list-style-type: none">▪ Initiative conjointe de l'Allemagne, du Royaume-Uni, du Danemark et de la CE▪ Soutient la mise en œuvre d'ambitieuses mesures d'atténuation appropriées au niveau national (AMNA)▪ GCCI – Global Climate Change Initiative (États-Unis)▪ GCPF – Fonds mondial de partenariat pour le climat (Allemagne, Royaume-Uni et Danemark)▪ ICF – Fonds international pour le climat (Royaume-Uni)
Autres canaux bilatéraux	<ul style="list-style-type: none">▪ Japon – MOFA, JBIC, JICA▪ Allemagne – BMZ, GIZ, KfW▪ Norvège – NORAD, NMFA▪ États-Unis - USAID

Concepts importants dans le financement climatique

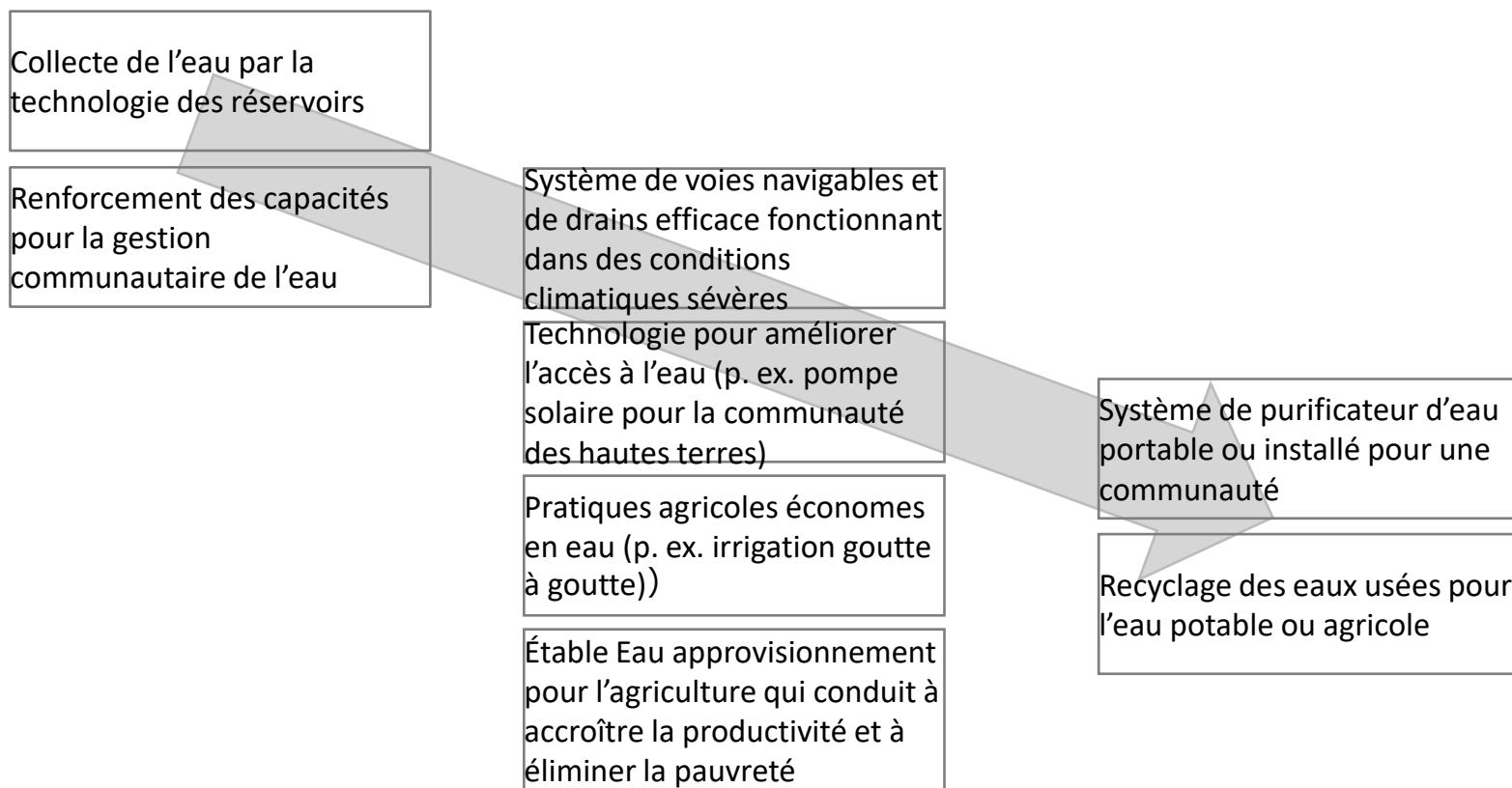
Concepts clés

Justification du climat	<ul style="list-style-type: none">▪ Base pour montrer qu'une intervention particulière va au-delà de l'impératif de développement d'un pays et démontre que l'investissement proposé est vraiment une intervention nécessaire en raison de la situation climatique changeante d'un pays.
Paradigme	<ul style="list-style-type: none">▪ Comment un projet peut-il/programme catalyser l'impact au-delà d'un investissement ponctuel ?▪ Théorie du changement – comment un projet/programmes l'impact peut orienter la voie du développement vers un développement à faibles émissions et/ou résilient au changement climatique.
Durabilité	<ul style="list-style-type: none">▪ Comment un projet peut-il/programme être soutenu après la fin du soutien?▪ Durabilité à long terme et stratégie de sortie▪ L'engagement des parties prenantes est la clé de la durabilité
Additionnalité	<ul style="list-style-type: none">▪ Un projet se réalisera-t-il sans ressources de financement climatique ?▪ Démonstration que la configuration de référence, ou scénario de maintien comme d'habitude, est différente du scénario de projet.▪ Fournit l'assurance que les émissions de GES atteintes ne se seraient pas produites en l'absence de soutien financier climatique.

Il est important de réfléchir à la façon d'innover dans la chaîne de valeur du secteur

- Lors de l'accès à un grand fonds climatique comme le FVC, une vue d'ensemble tirant parti de l'ensemble de la chaîne de valeur et / ou améliorant la résilience climatique d'une communauté sera nécessaire.
- Une étape suggérée consiste à mettre en œuvre une partie du projet en utilisant un fonds plus petit avant d'accéder à un fonds de lager pour élargir le projet et / ou cibler les communautés.

Exemple de composantes de projet dans le domaine de l'eau et des secteurs connexes pour améliorer la résilience au changement climatique



Opportunité de financement climatique : FVC

Fonds vert pour le climat appuie des projets d'adaptation et d'atténuation du changement climatique

Aperçu



- La COP de Cancun, au Mexique (COP 16), décide de créer le FVC. Son opération d'investissement a débuté en 2015.
- Gcf est un véhicule de financement pour les pays en développement dans le cadre de l'architecture climatique mondiale, au service du Mécanisme financier de la CCNUCC et de l'Accord de Paris.



- Le FVC vise à atteindre un équilibre de 50:50 entre les allocations d'atténuation et d'adaptation dans son portefeuille
- Le FVC vise à faire en sorte qu'au moins 50 % du financement de l'adaptation aille à des pays particulièrement vulnérables, y compris les PMA, les PEID et les États africains.

**Domaine ciblé
pour l'atténuation
et l'adaptation**

Adaptation

- Santé, sécurité alimentaire et hydrique
- Moyens de subsistance des personnes et des communautés
- Infrastructure et environnement bâti
- Écosystèmes et services écosystémiques

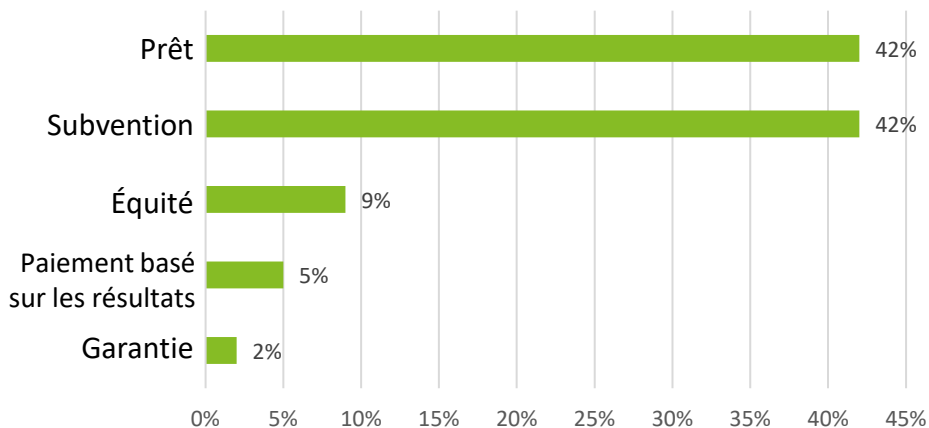
Atténuation

- Production et accès à l'énergie
- Transport
- Bâtiments, villes, industries et appareils électroménagers
- Forêts et utilisation des terres

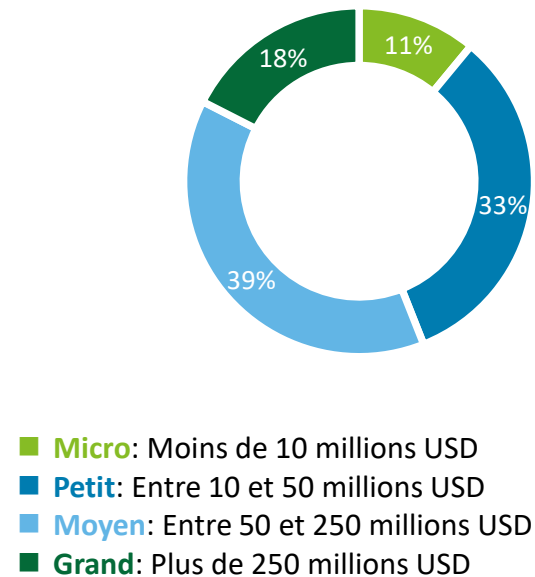
Les prêts et les subventions représentent chacun 40 % du financement du FVC. Environ 70 % des projets ont été attribués entre 10 et 250 millions de dollars UDS.

FVC fournit un prêt, une subvention, des capitaux propres, un résultat Basé paiement, garantie et combinaison de ceux-ci.

Percentage of financing schemes



Percentage of approved projects by funding size



Source : [GCF EN UN COUP D'OEIL Portefeuille de projets Page 2](#) (le 18 aout, 2022)
[Bibliothèque de données ouvertes du FVC](#) (idem que ci-dessus)
[Site Web du FVC](#) (idem comme ci-dessus)

Le FVC a 6 critères d'investissement. Un projet doit répondre à ces critères.

Critères d'investissement

01

Potentiel d'impact

- Atténuation : quelle quantité d'émissions sera-t-elle réduite ?
- Adaptation: combien de bénéficiaires sont sauvés des pertes (vies, actifs, moyens de subsistance, pertes environnementales et sociales) dues à l'impact des catastrophes climatiques extrêmes?

02

Potentiel de changement de paradigme

- Comment le projet peut-il catalyser l'impact au-delà d'un investissement ponctuel ?
- Théorie du changement

03

Développement durable

- En plus des impacts sur l'atténuation et l'adaptation, quels sont les avantages connexes en termes d'autonomisation économique, sociale, environnementale et de genre?
- Comment le projet contribue-t-il à la réalisation des ODD ?

04

Besoins des bénéficiaires

- Quels sont les besoins financiers, économiques, sociaux et institutionnels du pays et les obstacles à l'accès aux sources nationales (publiques), privées et internationales de financement liées au climat?
- Comment le projet répondra-t-il aux besoins et aux obstacles?

05

Propriété du pays

- Comment le projet s'harmonise-t-il avec les contributions déterminées au niveau national (CDN), les plans nationaux pertinents et/ou les cadres politiques et institutionnels habilitants?
- Comment le financement contribuera-t-il à la réalisation des objectifs de développement et des politiques en matière de changement climatique?
- Les intervenants concernés ont-ils été mobilisés et consultés pendant l'élaboration du projet?

06

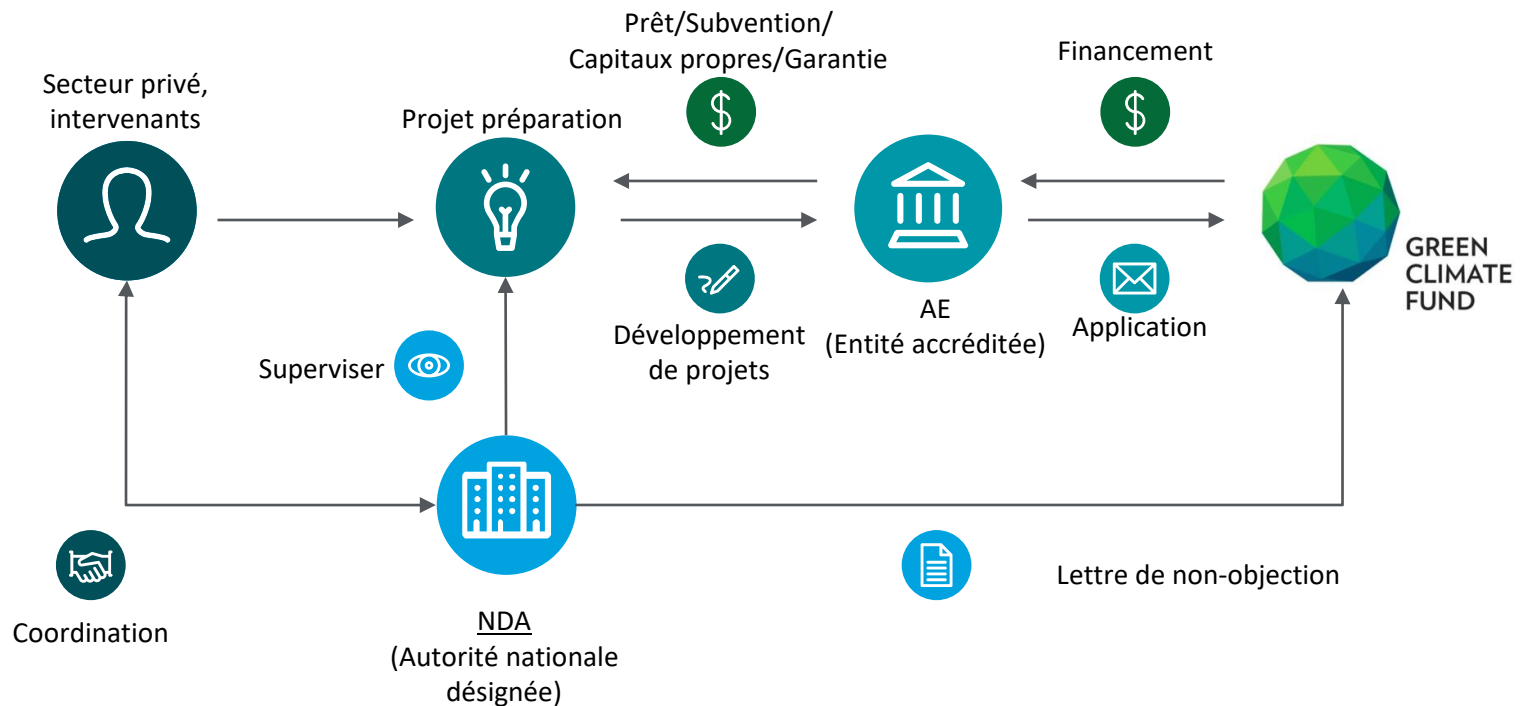
Efficiencia et efficacité

- Rentabilité : quel impact (tCO₂e) par dollar américain en résulte ?
- Quel est le niveau de cofinancement mobilisé?
- Comment le projet s'applique-t-il et s'appuie-t-il sur les meilleures pratiques?

Pour un projet relevant du FVC, l'entité accréditée (AE) et l'autorité nationale désignée (NDA) assument une responsabilité importante

- AE appliquera un financement au FVC pour accéder au financement du FVC.
- Un pays hôte émet une « lettre de non-objection » par le biais de la NDA afin de s'assurer que le pays est propriétaire de la demande de l'AE.

Vue d'ensemble du schéma d'application



Il est essentiel de coordonner et de corroborer avec NDA et AE dès la phase de préparation du projet afin d'accéder au financement du FVC.

Les parties prenantes essentielles et leur responsabilité

Autorités nationales désignées (NDA)

- NDA est une institution gouvernementale qui coordonne les activités dans le cadre du FVC
- Une proposition de financement au FVC doit être examinée par NDA et accompagnée d'une « Lettre de non-objection » émise par NDA
- Il est essentiel de communiquer avec NDA pour s'assurer qu'un projet est aligné sur la politique nationale sur le changement climatique et d'autres politiques de développement.
 - La NDA du Gabon : [Conseil National Climat](#)
 - NDA de RDC : [Coordination nationale du Fonds vert pour le climat](#)

Entité accréditée (AE)

- AE soumet une proposition de projet au FVC et reçoit un financement du FVC
- 113 des AE ont résisté en mai 2022. Ils sont classés en DAE et International AE.

Entités d'accès direct (DAE)

- Institutions nationales et/ou quasi nationales dans un pays ou une région
- NDA nomme une institution en tant que DAE
- DAE peut gérer le programme de préparation du FVC
- Exemple : Attijariwafa Banque (AWB), Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD), Fonds Acumen

Entités d'accès international

- Organisations des Nations Unies, banques de développement, institutions financières internationales, etc.
- Exemple : Africa Finance Corporation (AFC), Banque africaine de développement (BAD), Banque mondiale, PNUD, Fonds mondial pour la nature (WWF)

Opportunité de financement climatique : CTCN

Contexte et objectifs du CTCN

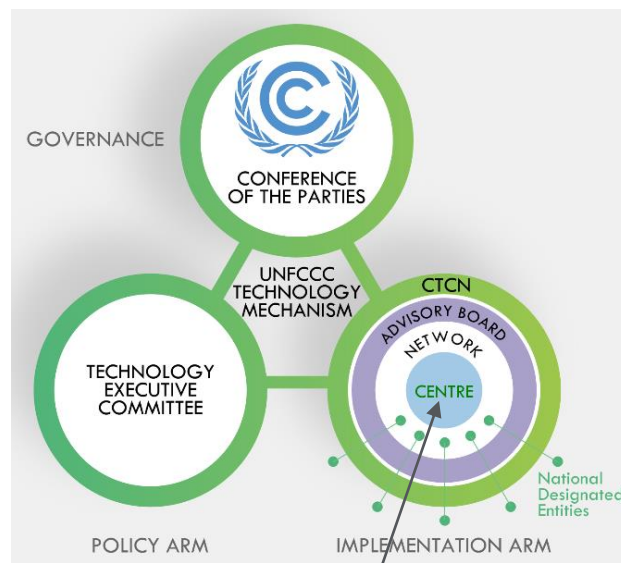
Contexte et objectifs

Contexte

- Dans le cadre du processus des Nations Unies sur les changements climatiques, les pays ont confirmé l'importance d'améliorer le développement et le transfert de technologies vers les pays en développement.
- Pour faciliter cela, en 2010, la Conférence des Parties a mis en place le Mécanisme technologique.
- Le Mécanisme technologique se compose de deux organes : le Comité exécutif de la technologie, qui est l'organe directeur du Mécanisme de la technologie, et le Centre et réseau de technologie climatique, qui est l'organe de mise en œuvre du Mécanisme de la technologie.

Objectifs

S'attaquer aux vecteurs qui entravent le développement et le transfert de technologies climatiques pour devenir une force catalytique dans la création d'un environnement propice à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de la vulnérabilité climatique, à l'amélioration des capacités d'innovation locales et à l'augmentation des investissements dans les projets de technologie climatique.

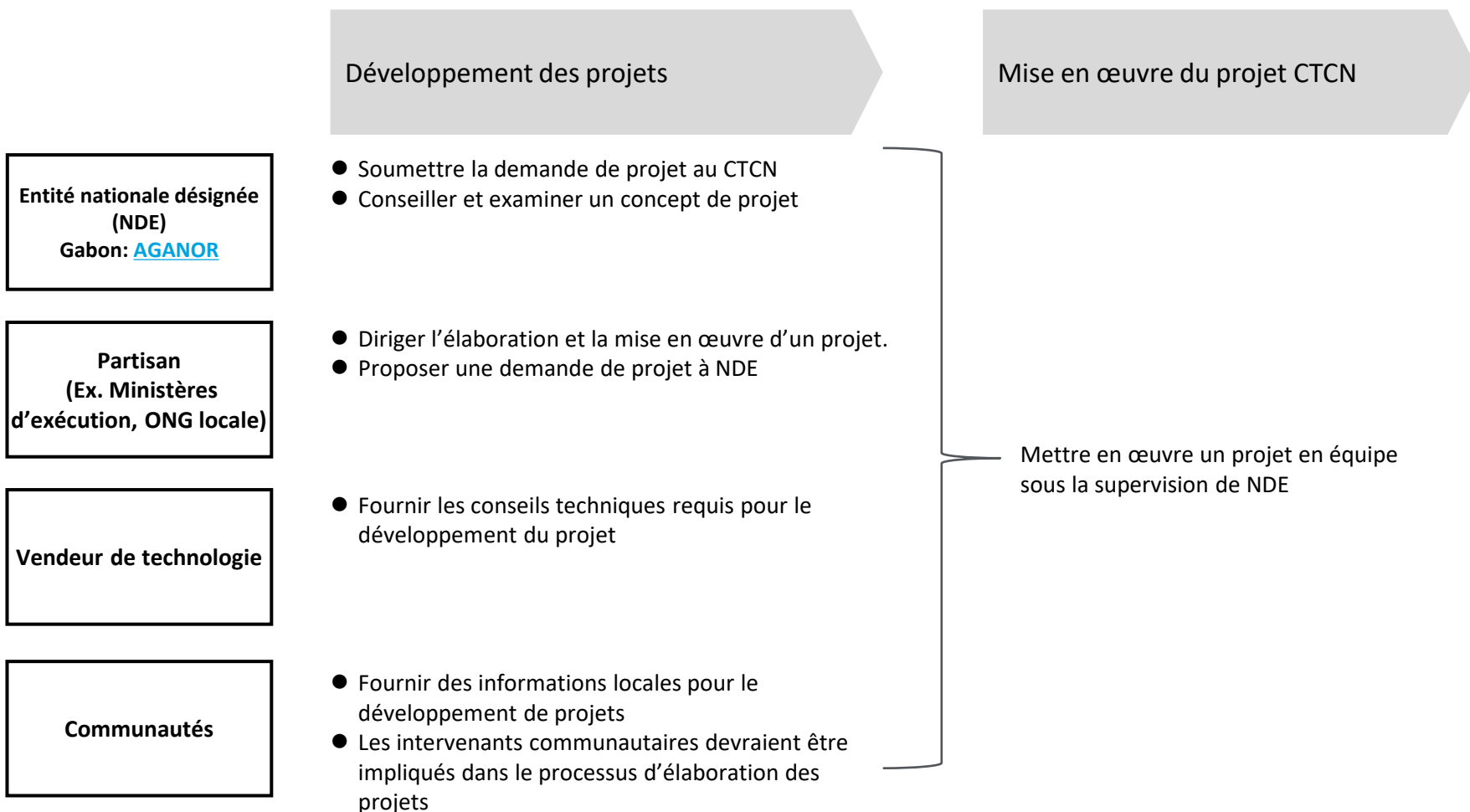


14 institutions sont constituées d'un centre de consortium, co-hébergé par l'ONUDI et le PNUE.



Parties prenantes pour un projet du CTCN

Rôle principal de chaque partie prenante

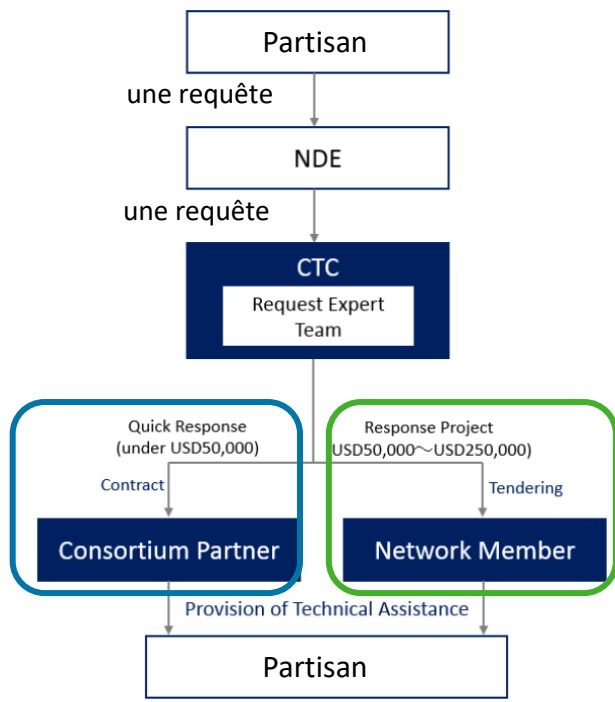


Plusieurs possibilités de financement sont disponibles, y compris le Climate Technology Centre and Network (CTCN) qui fournit jusqu'à 250 000 \$ US de subvention en tant qu'assistance technique.

Le CTCN offre deux possibilités de financement en tant qu'AT; Projet de réponse et de réponse rapide. La réponse rapide correspond à des demandes allant jusqu'à 50 000 USD pour un projet s'étendant sur quelques mois, tandis que les projets de réponse correspondent à des budgets allant jusqu'à 250 000 USD pour des projets de 1 an.

Processus de demande et catégorisation de la demande

Le CTCN offre deux catégories de soutien à l'assistance technique; **Projet de réponse** et de **réponse rapide**.



- ① **Partisan:** Préparer une demande en consultation avec NDE
- ② **NDE:** Évaluer la demande et la soumettre au CTC après son approbation formelle
- ③ **CTC:**
 - Évaluer et adopter la demande (1-2 semaines)
 - La "Request expert team" qui affine la demande et prépare le plan de réponse (2-8 semaines)
 - Sélectionner les prestataires en tenant compte de la taille du projet
- ④ **Partenaire du consortium ou membre du réseau sélectionné:** Fournir une assistance technique

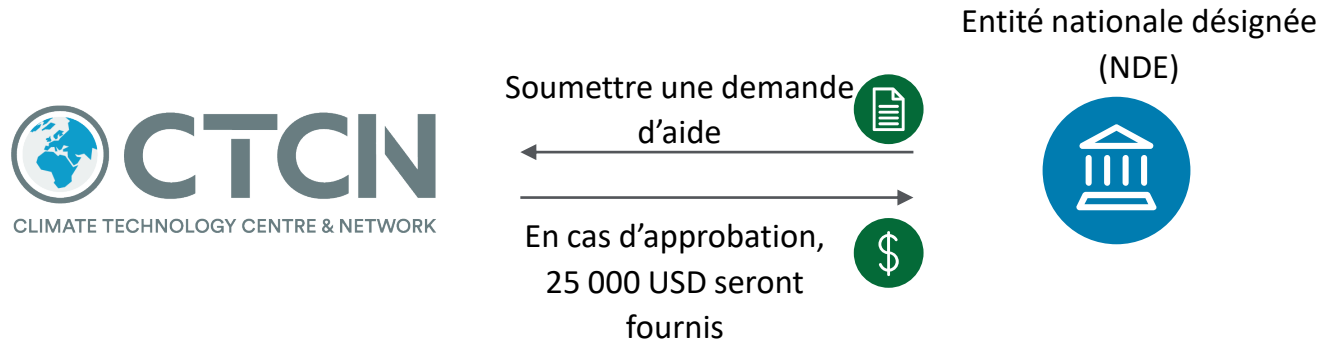
Types de support technique

Les ATC peuvent cibler les contenus suivants :

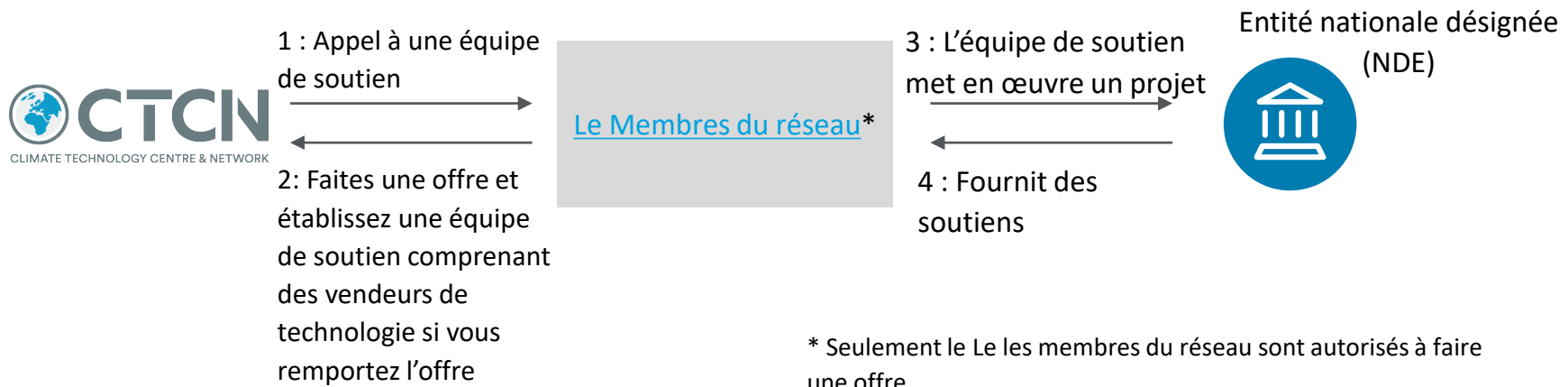
1. Outils d'aide à la décision et/ou fourniture d'informations
2. Feuilles de route et stratégies sectorielles
3. Recommandations de réformes juridiques, de politiques et de réglementations
4. Facilitation du financement
5. Engagement du secteur privé et création de marchés
6. Recherche et développement de nouvelles technologies
7. Faisabilité des options technologiques
8. Pilotage et déploiement de technologies dans des conditions locales
9. Identification et hiérarchisation des technologies

Le CTCN sélectionnera un projet d'assistance technique soumis par un pays hôte. Un appel pour une équipe de soutien et une mise en œuvre du projet suivront.

Demande de projet



Mise en œuvre du projet



* Seulement le Le les membres du réseau sont autorisés à faire une offre.

Étapes pour développer un projet dans le cadre du programme FVC

Élaboration d'une note conceptuelle basée sur les plans d'action technologiques

Utiliser les plans d'action technologiques pour préparer une note conceptuelle

- La plupart des éléments nécessaires pour remplir une note conceptuelle sont disponibles dans les plans d'action.
- Il est important de comprendre comment utiliser les plans d'action pour élaborer des notes conceptuelles et les apporter aux entités accréditées.

01

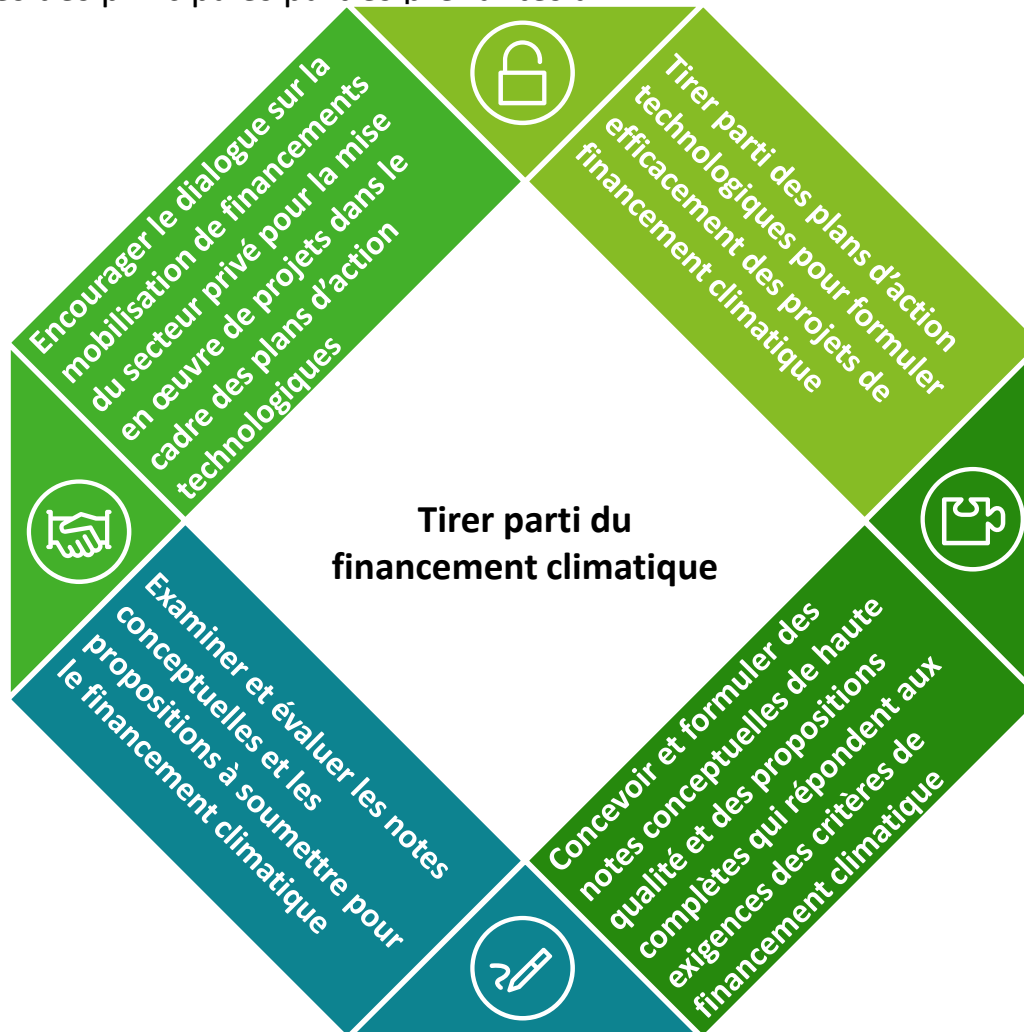
Comprendre comment une note conceptuelle est structurée

02

Comprendre quelles parties des plans d'action technologiques peuvent être appliquées à des sections spécifiques d'une note conceptuelle

Comment utiliser le Plan d'action technologique?

Renforcer les capacités des principales parties prenantes à :



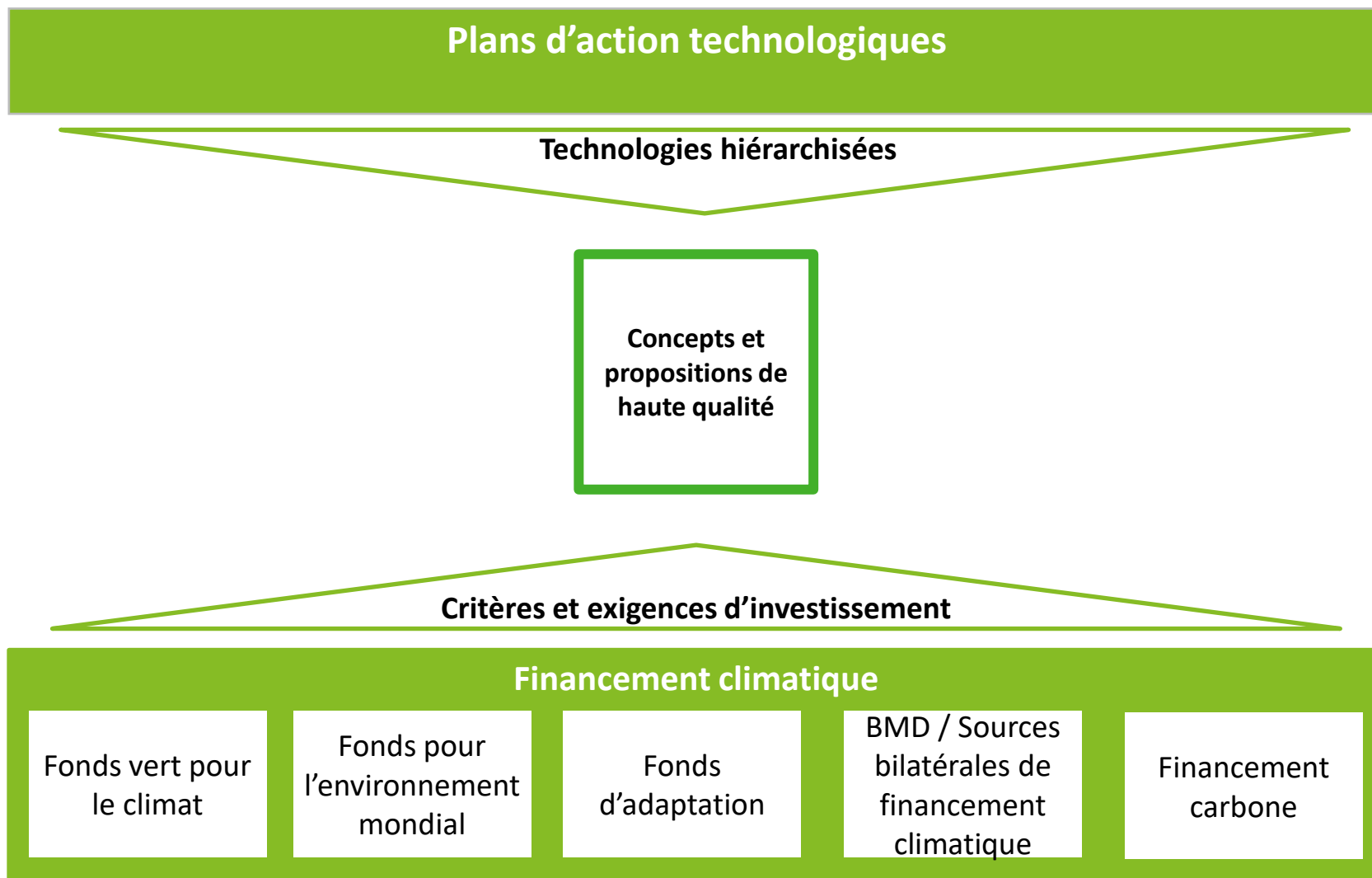
Qu'est-ce que la note conceptuelle du FVC?

Objet et renseignements requis

But	« La note conceptuelle présente un résumé d'un projet proposé/programme au FVC afin de recevoir des commentaires du Secrétariat du FVC sur la question de savoir si le concept est aligné sur les objectifs, les politiques et les critères d'investissement du Fonds. Ces commentaires fourniront des informations pour développer et renforcer davantage le projet/programme idée. »
Table des matières	Section A : Projet/programme résumé
	Section B : Projet/programme information B.1 Contexte et niveau de référence B.2. Description du projet/programme B.3. Résultats attendus du projet alignés sur les critères d'investissement du FVC B.4. Engagement entre la NDA, l'AE et/ou d'autres parties prenantes concernées dans le pays
	Section C : Financement indicatif/Informations sur les coûts C.1. Financement par composantes C.2. Justification de la demande de financement du FVC C.3. Durabilité et reproductibilité du projet (stratégie de sortie)
	Pièces justificatives soumises (facultatif) <ul style="list-style-type: none">• Carte indiquant l'emplacement du projet/programme• Diagramme de la théorie du changement• Modèle économique et financier avec hypothèses clés et scénarios de stress potentiels• Etude de pré faisabilité• Rapport d'évaluation du projet précédent• Résultats de l'examen des risques environnementaux et sociaux

Source: [Gcf](#)

Méthodologie



Mesures de mise en œuvre des plans d'action technologiques

Plans d'action technologiques – Gestion des déchets

Plan d'action 1 : Renforcement global des capacités

Activité 1.1 Renforcer les capacités institutionnelles

Activité 1.2 Renforcer les capacités techniques

Activité 1.3 Renforcer les capacités du secteur privé

Plan d'action 2 : Créer un environnement propice

Activité 2.1 Évaluer l'état actuel et la validité des pratiques actuelles

Activité 2.2 Élaborer des politiques et les appliquer

Activité 2.3 Procéder à la sensibilisation

Plan d'action 3 : Diffusion des technologies de tri des déchets

Activité 3.1 Diffuser les technologies de tri des déchets

Plan d'action 4 : Diffusion des technologies de compostage

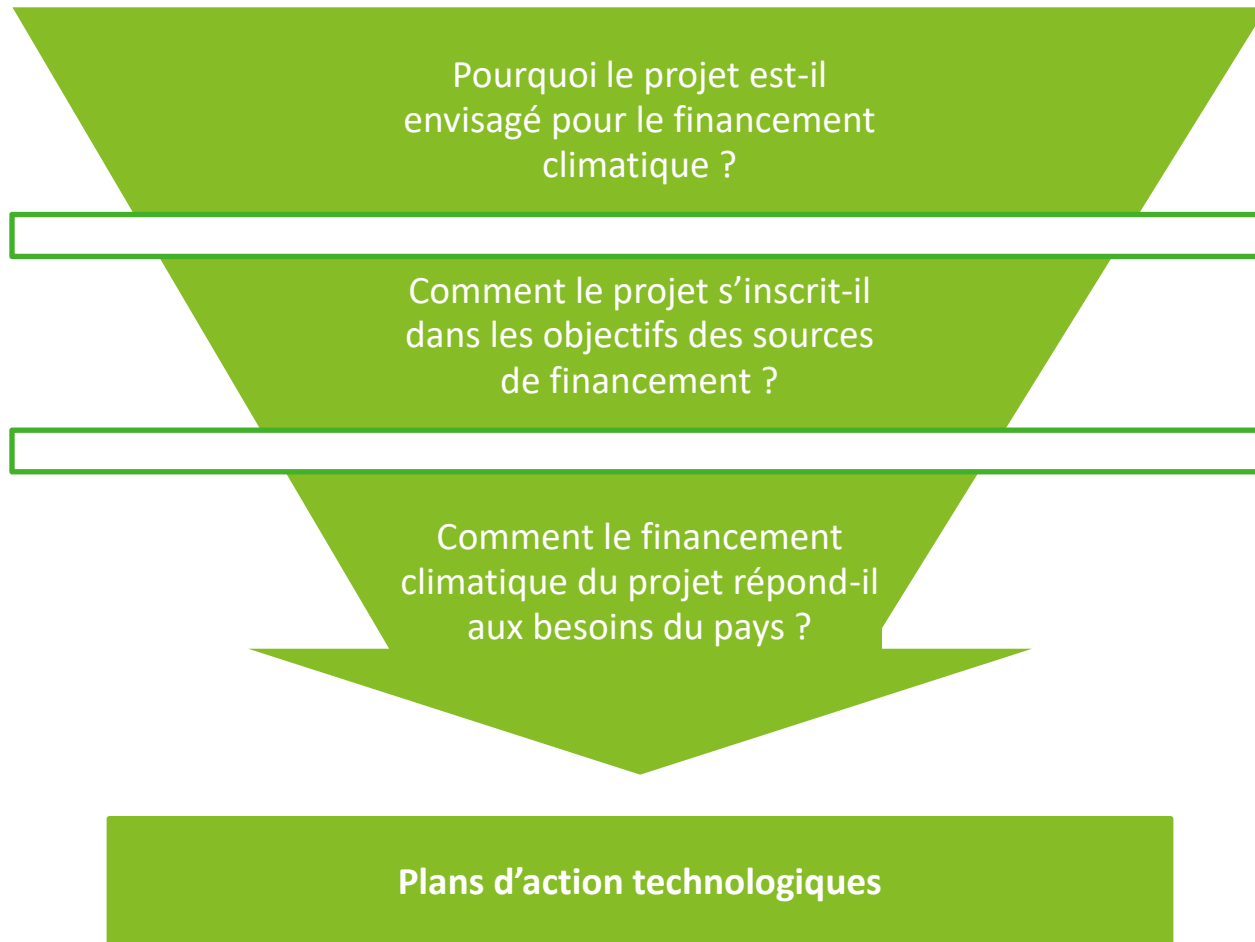
Activité 4.1 Diffuser les technologies de compostage

Plan d'action 5 : Diffusion des technologies de méthanisation

Activité 5.1 Diffuser les technologies de digestion anaérobie

Définir un concept et la portée du projet

La première étape consiste à définir le concept et la portée du projet



Élaboration d'une note conceptuelle basée sur les plans d'action technologiques (aperçu)

Note conceptuelle

Plans d'action technologiques

Note conceptuelle		Plans d'action technologiques	
Section A	Résumé du projet	Toutes les sections	Le résumé du projet tire parti de l'information provenant de toutes les autres sections du CN
Section B1	Contexte et base de référence	Statut du secteur	La note conceptuelle peut s'appuyer sur la première section par technologie
		Vue d'ensemble des technologies	Peut fournir des informations supplémentaires sur les raisons pour lesquelles la technologie est nécessaire dans votre pays
		Vue d'ensemble des obstacles	Peut fournir des informations supplémentaires sur les raisons pour lesquelles le soutien du FVC est nécessaire
Section B2	Programme description (y compris les objectifs)	Objectifs et buts	Donne un aperçu des objectifs du secteur
		Plan de mise en œuvre	Fournit une perspective détaillée des activités requises. Devrait être complété par le cadre logique des résultats

Quels sont vos besoins / priorités les plus importantes?

01

Les demandes et les approbations de financement climatique sont basées sur les besoins de la partie requérante

- Comment le soutien devrait répondre à ces besoins, à la fois en termes de contribution à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique, et en termes de réalisation des objectifs de développement du pays

02

Les plans d'action technologiques exposent les besoins du pays du point de vue technologique

- De quoi avez-vous le plus besoin pour votre secteur?
- Quels éléments pourraient être inclus dans le concept qui répondraient aux besoins identifiés?

03

Le concept du projet doit être ciblé

- Tous les aspects des plans d'action et tous vos besoins ne peuvent pas être abordés dans le même projet.
- Il est important que le concept reflète une « histoire », qui montre **comment le projet contribuera à répondre à vos besoins et à apporter des changements transformationnels**

B1 : Contexte et niveau de référence

- *Décrire les vulnérabilités et les impacts climatiques, le profil des émissions de GES et les besoins d'atténuation et d'adaptation auxquels l'intervention prospective est envisagée pour répondre.*

*Cela peut être fait en se référant à l' **plan de mise en œuvre**, complété par des informations provenant de l' **Rapport national initial sur la communication**.*

- *Veillez indiquer comment le projet s'inscrit dans les priorités nationales du pays et dans sa pleine appropriation du concept. Est-ce que le projet/programme contribue directement aux CDN/CDN du pays ou aux stratégies climatiques nationales ou à d'autres plans tels que les MAAN, les PAN ou l'équivalent? Dans l'affirmative, veuillez décrire les priorités identifiées dans ces documents que le projet proposé vise à aborder et/ou à améliorer.*

*Cela peut être fait en se référant à l' **plan de mise en œuvre**, **objectifs de la section sectorielle**.*

- *Décrivez les principales causes profondes et les principaux obstacles (sociaux, sexospécifiques, fiscaux, réglementaires, technologiques, financiers, écologiques, institutionnels, etc.) qui doivent être abordés.*

*Cela peut être fait en se référant à l' **le plan de mise en œuvre**, **la section sur l'aperçu des obstacles et le rapport d'identification et d'évaluation des principaux obstacles**.*

- *Le cas échéant, et en particulier pour les projets du secteur privé/programme, veuillez décrire les principales caractéristiques et dynamiques du secteur ou du marché dans lequel le projet/programme fonctionnera.*

*Cela peut ne pas être pertinent pour le contexte de votre pays à court et moyen terme. Au besoin, le **plan de mise en œuvre**, **état actuel du secteur** peut être mentionné.*

Élaboration d'une note conceptuelle basée sur les plans d'action technologiques (aperçu)

Note conceptuelle

Plans d'action technologiques

Section A	Résumé du projet	Toutes les sections	Le résumé du projet tire parti de l'information provenant de toutes les autres sections du CN
Section B1	Contexte et base de référence	Statut du secteur	La note conceptuelle peut s'appuyer sur la première section par technologie
		Vue d'ensemble des technologies	Peut fournir des informations supplémentaires sur les raisons pour lesquelles la technologie est nécessaire dans votre pays
		Vue d'ensemble des obstacles	Peut fournir des informations supplémentaires sur les raisons pour lesquelles le soutien du FVC est nécessaire
Section B2	Programme description (y compris les objectifs)	Objectifs et buts	Donne un aperçu des objectifs du secteur
		Plan de mise en œuvre	Fournit une perspective détaillée des activités requises. Devrait être complété par le cadre logique des résultats

B2 : Projet / Programme Description

- *Décrivez l'ensemble prévu de composantes/extrants et de sous-composantes/activités pour éliminer les obstacles ci-dessus identifiés qui mèneront aux résultats attendus.*

*Cela peut être fait en se référant à l' **plan de mise en œuvre et cadre logique des résultats***

- *En termes de justification, veuillez décrire la théorie du changement et fournir des informations sur la manière dont elle sert à orienter la voie du développement vers une direction plus faible en matière d'émissions et/ou résiliente au changement climatique, conformément aux buts et objectifs du Fonds.*

*Cela peut être fait en se référant à l' **plan de mise en œuvre ainsi que les objectifs du secteur**. Il devrait également décrire comment il s'attaque aux obstacles rencontrés par le pays. **(voir aperçu des obstacles)***

- *Décrire en quoi les activités de la proposition sont compatibles avec le cadre réglementaire et juridique national, le cas échéant.*

*Cela peut être fait en se référant à l' **plan de mise en œuvre et autres rapports, tels que le rapport d'évaluation des politiques***

- *Décrivez de quelle manière l'entité accréditée(ies) est bien placée pour entreprendre les activités prévues et quelles seront les modalités de mise en œuvre avec l'entité d'exécution(ies) et les partenaires chargés de la mise en œuvre.*

Cela doit être fait indépendamment des plans d'action.

- *Veuillez donner un bref aperçu des principaux risques financiers et opérationnels et des mesures d'atténuation identifiées à ce stade.*

Cela peut être fait en utilisant les sections de financement ainsi que la section d'aperçu des obstacles.

Gardez à l'esprit de :

01 Intégrer les activités dans une histoire qui correspond au contexte et à la base de référence

02 Restez concentré : ne gardez que les activités qui contribuent à l'atteinte de l'objectif du projet

03 Utiliser les sources de données disponibles pour calculer le coût des activités : cela peut être fait en fonction des hypothèses fournies par les plans d'action.

Élaboration d'une note conceptuelle basée sur les plans d'action technologiques

Note conceptuelle

Plans d'action technologiques

Section B3 Résultats attendus du projet alignés sur les critères d'investissement du FVC	Impact attendu Donne un aperçu de l'impact attendu et du potentiel de développement durable. Doit être complété.
	Plan de mise en œuvre Fournit des conseils initiaux sur le changement de paradigme et le potentiel de développement durable
	Vue d'ensemble des obstacles Fournit des conseils initiaux sur les besoins des bénéficiaires
	Statut du secteur Fournit des conseils initiaux sur l'appropriation par le pays
Chapitre B4 Engagement entre l'autorité nationale désignée, l'entité accréditée et/ou d'autres parties prenantes concernées	Arrangement institutionnel Fournit des conseils initiaux et montre avec quelles parties prenantes devraient être engagées pour le lancement du projet.

Gardez à l'esprit de :

01

Le concept raconte-t-il une « théorie du changement » ?

Comment le concept peut-il catalyser l'impact au-delà d'un investissement ponctuel ?

02

Que faudrait-il attendre?

En plus des impacts sur l'atténuation et l'adaptation, quels sont les avantages connexes en termes d'autonomisation économique, sociale, environnementale et de genre?

Approche du financement et de la structuration financière

Élaboration d'une note conceptuelle basée sur les plans d'action technologiques

Note conceptuelle		Plans d'action technologiques	
Section C1	Financement par composantes	Cadre logique	Calcul des coûts par composant
		Fiche d'hypothèses	Fournit les sources pour tous les composants d'établissement des coûts
Section C2	Justification de la demande de financement du FVC	Financement potentiel	Fournit des orientations initiales sur la stratégie de financement et une justification des raisons pour lesquelles un financement externe est nécessaire
		Vue d'ensemble des obstacles	Fournit des conseils initiaux sur les obstacles financiers
Section C3	Durabilité et reproductibilité du projet (stratégie de sortie)	Financement potentiel	Fournit des orientations initiales sur la stratégie de financement et sur la façon d'encourager la durabilité
		Vue d'ensemble des obstacles	Fournit des conseils initiaux sur les obstacles qui seraient surmontés dans le cadre du projet, abordant ainsi la question de la durabilité

Gardez à l'esprit que :

01

Les instruments financiers disponibles diffèrent selon les AE

- Certains AE ne peuvent utiliser que des subventions
- D'autres peuvent utiliser l'équité
- Les AE peuvent être plus ou moins ouverts à l'utilisation de subventions et de prêts concessionnels en fonction de leur mandat

02

Le FVC exigera des justifications et des justifications pour chaque instrument :

- Pourquoi des subventions sont-elles nécessaires?
- Pour les projets ciblant le secteur privé, les subventions ne sont pas l'instrument privilégié et devraient principalement être utilisées pour l'environnement favorable.

03

Il est important de fournir un scénario contrefactuel pour justifier le financement

- Que se passerait-il sans le projet?
- Quel serait l'impact du manque de financement sur votre pays et sur le changement climatique ?

C1 : Le financement par composantes

Composant/Sortie	Coût indicatif (USD)	Le financement du FVC		Cofinancement		
		Coût (USD)	Instrument financier	Coût (USD)	Instrument financier	Nom des institutions
Coût total indicatif (USD)						

Deloitte Tohmatsu Group (Deloitte Japon) est un terme collectif qui désigne Deloitte Tohmatsu LLC, qui est membre de Deloitte Asia Pacific Limited et du Deloitte Network au Japon, et les sociétés affiliées à Deloitte Tohmatsu LLC qui comprennent Deloitte Touche Tohmatsu LLC, Deloitte Tohmatsu Consulting LLC, Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC, Deloitte Tohmatsu Tax Co., DT Legal Japan et Deloitte Tohmatsu Corporate Solutions LLC. Deloitte Tohmatsu Group est reconnu comme l'un des plus grands groupes de services professionnels au Japon. Par l'intermédiaire des cabinets du Groupe, Deloitte Tohmatsu Group fournit des services d'audit et d'assurance, de conseil en risques, de conseil, de conseil financier, de fiscalité, juridiques et connexes conformément aux lois et réglementations applicables. Avec plus de 10 000 professionnels dans plus de 30 villes à travers le Japon, Deloitte Tohmatsu Group sert un certain nombre de clients, y compris des entreprises multinationales et de grandes entreprises japonaises. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site Internet du Groupe à l'adresse www.deloitte.com/jp/en.

Deloitte désigne un ou plusieurs cabinets Deloitte Touche Tohmatsu Limited (« DTTL »), son réseau mondial de cabinets membres, et leurs entités liées (collectivement, l'« organisation Deloitte »). DTTL (également appelé « Deloitte Global ») et chacun de ses cabinets membres et entités liées sont des entités juridiquement distinctes et indépendantes, qui ne peuvent pas s'obliger ou se lier mutuellement à l'égard de tiers. DTTL et chaque cabinet membre de DTTL et entité liée ne sont responsables que de leurs propres actes et omissions, et non de ceux de l'autre. DTTL ne fournit pas de services aux clients. S'il vous plaît voir www.deloitte.com/about pour en savoir plus.

Deloitte Asia Pacific Limited est une société à responsabilité limitée par garantie et un cabinet membre de DTTL. Les membres de Deloitte Asia Pacific Limited et leurs entités liées, qui sont chacune des entités juridiques distinctes et indépendantes, fournissent des services dans plus de 100 villes de la région, notamment Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manille, Melbourne, Osaka, Séoul, Shanghai, Singapour, Sydney, Taipei et Tokyo.

Deloitte est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de services d'audit et de certification, de conseils, de conseils financiers, de conseils en matière de risques, de fiscalité et de services connexes. Notre réseau mondial de cabinets membres et d'entités connexes dans plus de 150 pays et territoires (collectivement, l'« organisation Deloitte ») dessert quatre entreprises fortune global 500[®] sur cinq. Découvrez comment les quelque 312 000 employés de Deloitte ont un impact important chez Deloitte www.deloitte.com.

Cette communication ne contient que des informations générales, et aucune de Deloitte Touche Tohmatsu Limited (« DTTL »), de son réseau mondial de cabinets membres, ou de leurs entités liées (collectivement, l'« organisation Deloitte ») ne fournit, au moyen de cette communication, des conseils ou des services professionnels. Avant de prendre une décision ou de prendre des mesures qui pourraient avoir une incidence sur vos finances ou votre entreprise, vous devriez consulter un conseiller professionnel qualifié. Aucune déclaration, garantie ou engagement (explicite ou implicite) n'est donné quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité des informations contenues dans cette communication, et aucune de DTTL, de ses sociétés membres, entités liées, employés ou agents ne sera responsable de toute perte ou dommage de quelque nature que ce soit découlant directement ou indirectement de toute personne se fiant à cette communication. DTTL et chacun de ses cabinets membres, ainsi que leurs entités liées, sont des entités juridiquement distinctes et indépendantes.

© 2022. Pour plus d'informations, contactez Deloitte Tohmatsu Group.



IS 669126 / ISO 27001

Membre de
Deloitte Touche Tohmatsu Limitée