

Deloitte.

デロイトトーマツ



Evaluation des Besoins Technologiques (EBT) et d'un Plan d'Action Technologique (PACT) au Gabon

L'atelier de renforcement des capacités 2: Énergie

Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

Le 13 septembre, 2022

<Confidential>



Ordre du jour

Le 13 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

Session 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)

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** conformes 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 ce qu'une 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
- Batteries
- Chargeurs
- Commutateurs



- Conception
- Installation
- O&M



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



Source: UNEP DTU Partnership

Catégorisation des technologies

Différence entre biens marchands et non marchands

Bien marchands

Bien non marchands

1 Biens de 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 eco 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 investissement important
- Chaîne d'approvisionnement plus simple
- Exemples de technologies:
 - Hydroélectricité à petite échelle
 - Centrale électrique à biomasse
 - Usine de ciment



3 Biens fournis publiquement

- 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
 - Dignes marines
 - 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: UNDP (2010) *Handbook for Conducting Technology Needs Assessment for Climate Change*

Principales caractéristiques



Mis en oeuvre localement et méthodologie adaptée



Implication des parties prenantes



Renforcement des capacités



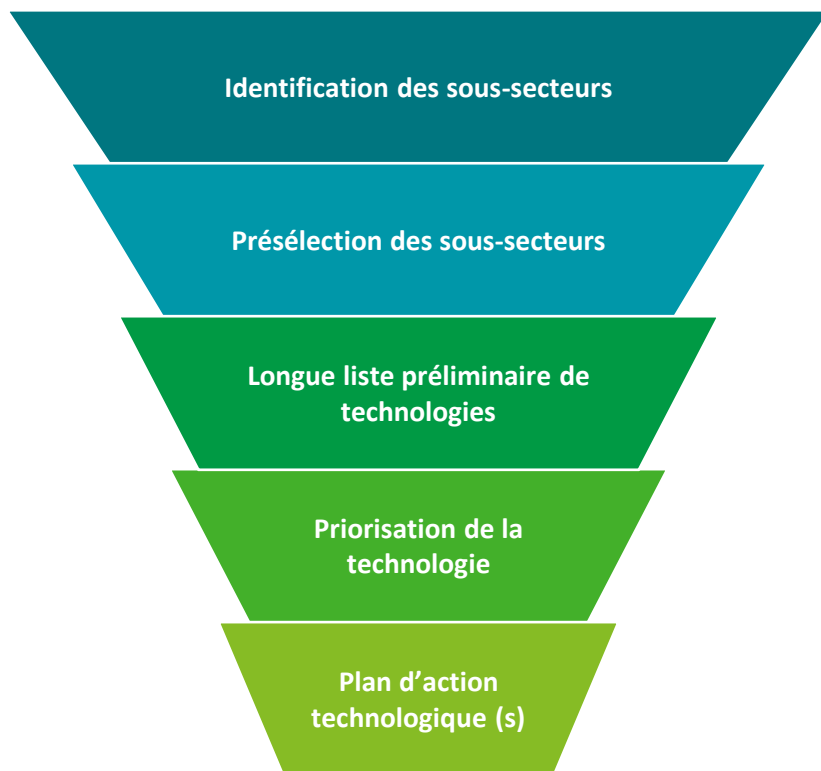
Alignement sur les objectifs de développement nationaux



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

Source: UNEP DTU Partnership

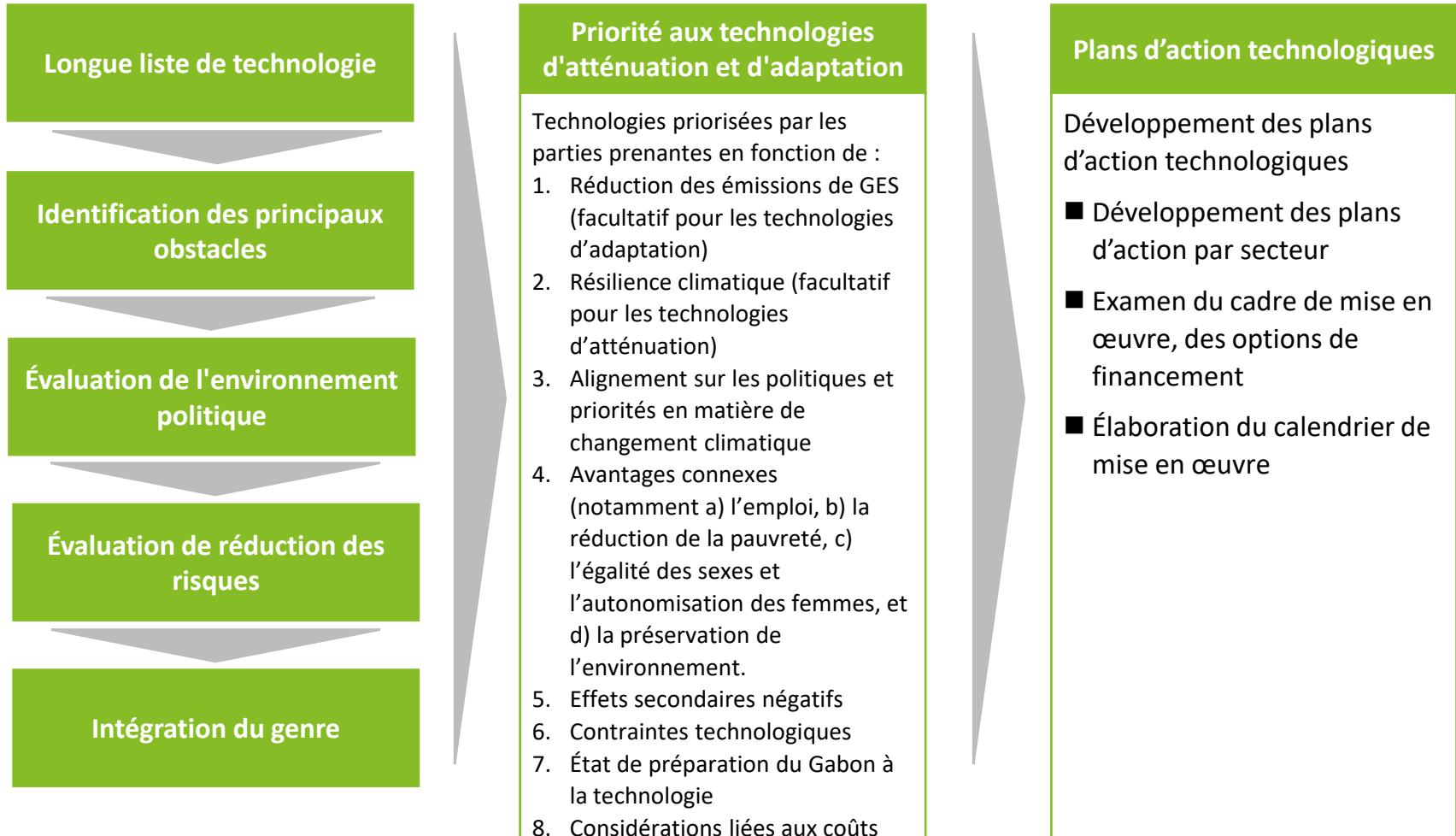
Aperçu de la méthodologie pour les Plans d'Action Technologique



	<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 des plans d'action technologiques



<Confidential>

Secteurs et technologies prioritaires



Agriculture

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



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 – Énergie

Aperçu du secteur (1/4)

Informations à retenir – Energie (général)

Poids économique et priorités de développement	<ul style="list-style-type: none">• Electricité en déficit dans les grands centres urbains et productifs• Important pour les industries extractives au Gabon
---	---

GES et vulnérabilité climatique	<ul style="list-style-type: none">• 10% des émissions du secteur de l'énergie (558 Gg de CO2éq par an)• Exploitation minière énergivore• Potential en termes d'efficacité énergétique et de foyers améliorés
--	--

Environnement propice	<ul style="list-style-type: none">• Secteur prioritaire pour le PAT• Quatre réseaux sans interconnexion• Environnement peu propice pour l'investissement pour une énergie propre dans le secteur minier• Production hors réseau presque exclusivement diesel
------------------------------	---

Aspect genre	<ul style="list-style-type: none">• Les technologies dominantes qui intéressent particulièrement les femmes des zones rurales et périurbaines sont les foyers améliorés et les combustibles de cuisson modernes.• Femmes peu nombreuses à des postes de décision dans le secteur
---------------------	---

Aperçu du secteur (2/4)

Informations à retenir – Energie (Fourniture énergétique)

Poids économique et priorités de développement

- Capacité de production d'électricité installée au Gabon de 736 MW en 2019 mais la moitié ne sont plus aussi efficace que lors de leur introduction
- Seulement 75 % de la capacité totale sont disponibles et injectés dans le réseau (555 MW).
- L'hydroélectricité était censée représenter 80 % de la puissance installée en 2020; mais n'en représente que 45 %

GES et vulnérabilité climatique

- 10% des émissions du secteur de l'énergie (558 Gg de CO₂eq par an)
- Exploitation minière énergivore
- Potential en termes d'efficacité énergétique et de foyers améliorés

Environnement propice

- Secteur prioritaire pour le PAT
- Quatre réseaux sans interconnexion
- Production hors réseau presque exclusivement diesel
- Faible rentabilité
- Pertes de distribution
- Peu d'investissements privés en raison d'un environnement peu propice

Aspect genre

- Les technologies dominantes qui intéressent particulièrement les femmes des zones rurales et périurbaines sont les foyers améliorés et les combustibles de cuisson modernes.
- Femmes peu nombreuses à des postes de décision dans le secteur

Aperçu du secteur (3/4)

Informations à retenir – Energie (Infrastructures)

Poids économique et priorités de développement

- 86 % de la population est couverte par le réseau électrique au Gabon
- Pertes de transport et de distribution importantes (29 %)
- L'amélioration du réseau en milieu rural et la maintenance des infrastructures existantes, comme dans le réseau de Libreville, sont érigées en priorités dans le PAT. Le PAT vise une réduction des pertes de distribution de 50 % jusqu'en 2025.

GES et vulnérabilité climatique

- 10% des émissions du secteur de l'énergie (558 Gg de CO₂éq par an)
- Exploitation minière énergivore
- Potential en termes d'efficacité énergétique et de foyers améliorés

Environnement propice

- Quatre réseaux sans interconnexion
- Production hors réseau presque exclusivement diesel
- Faible rentabilité
- Pertes de distribution
- Peu d'investissements privés en raison d'un environnement peu propice

Aspect genre

- Les technologies dominantes qui intéressent particulièrement les femmes des zones rurales et périurbaines sont les foyers améliorés et les combustibles de cuisson modernes.
- Femmes peu nombreuses à des postes de décision dans le secteur

Aperçu du secteur (4/4)

Informations à retenir – Energie (Demande)

Poids économique et priorités de développement	<ul style="list-style-type: none">• Demande de pointe de 394MW, augmentation demande jusqu'à 503MW prévue d'ici 2025• Demande tirée par des zones déjà déficitaires.• Par habitant, la consommation d'énergie est l'une des plus élevées d'Afrique, s'établissant à 804 kWh par habitant en 2014 (Double de la moyenne en Afrique subsaharienne)
---	--

GES et vulnérabilité climatique	<ul style="list-style-type: none">• 10% des émissions du secteur de l'énergie (558 Gg de CO2éq par an)• Exploitation minière énergivore• Potential en termes d'efficacité énergétique et de foyers améliorés
--	--

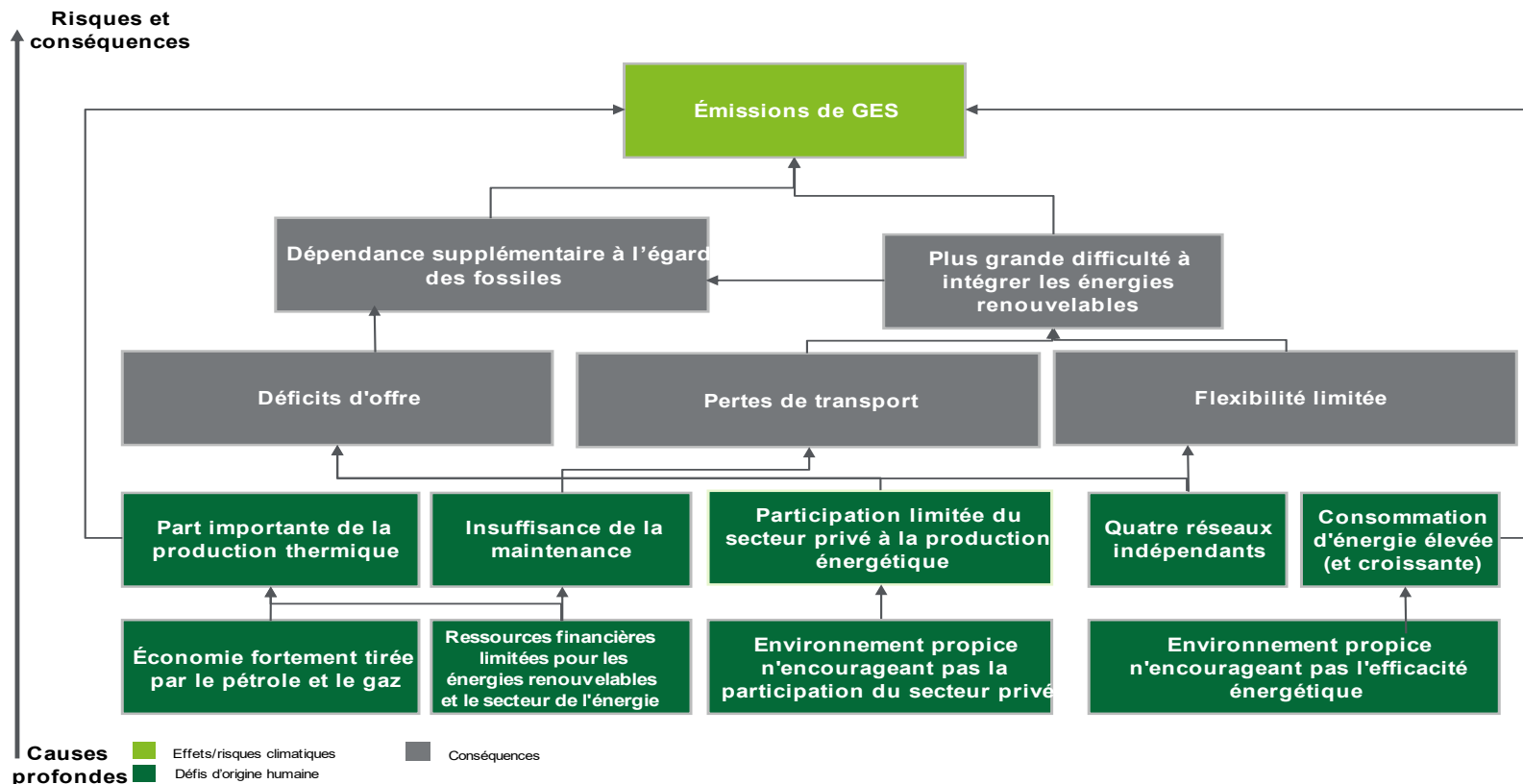
Environnement propice	<ul style="list-style-type: none">• Quatre réseaux sans interconnexion• Production hors réseau presque exclusivement diesel• Faible rentabilité• Pertes de distribution• Peu d'investissements privés en raison d'un environnement peu propice
------------------------------	--

Aspect genre	<ul style="list-style-type: none">• Les technologies dominantes qui intéressent particulièrement les femmes des zones rurales et périurbaines sont les foyers améliorés et les combustibles de cuisson modernes.• Femmes peu nombreuses à des postes de décision dans le secteur
---------------------	---

Aperçu du secteur de l'énergie

Situation actuelle du secteur

Situation actuelle du secteur de l'énergie



<Confidential>

Aperçu des technologies définies comme prioritaires

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

L'énergie solaire

Les cellules solaires ou photovoltaïques (PV) fabriquées à partir de silicium ou d'autres matériaux convertissent directement la lumière du soleil en électricité. L'énergie solaire pourrait rendre le système électrique plus résilient face aux phénomènes météorologiques extrêmes, en comparaison au système centralisé conventionnel qui utilise des combustibles fossiles. L'emplacement des centrales solaires étant décentralisé, la zone touchée par une panne de courant peut être circonscrite en cas de dommages sur des parties des lignes de transport et de distribution.

Interconnexion de réseaux

L'interconnexion des réseaux de transport permet d'échanger et de partager l'électricité excédentaire produite à partir de sources renouvelables entre les différentes régions. Étant donné que le potentiel de mise en valeur des énergies renouvelables, y compris solaire, éolienne et hydraulique, varie considérablement selon la situation géographique, l'interconnexion permet une utilisation plus efficace des énergies renouvelables à travers le pays tout en augmentant la résilience climatique.

Systèmes de gestion de l'énergie

Un système de gestion de l'énergie est un système de contrôle et de surveillance des appareils consommateurs d'énergie, y compris les appareils d'éclairage, de chauffage et de refroidissement, et les pompes, dans les habitations, les bâtiments et d'autres installations. Il peut également être utilisé pour contrôler les procédés industriels. Le système réduit la consommation d'énergie et améliore les rendements.

La technologie 1: L'énergie solaire

Technologies des cellules solaires photovoltaïques	
Modules photovoltaïques en silicium cristallin (c-Si)	<p>Les modules sont constitués de cellules photovoltaïques connectées ensemble et encapsulées entre une face avant transparente (généralement du verre) et du matériau de support (généralement du plastique ou du verre). Le silicium cristallin fournit des cellules solaires à haut rendement. Son efficacité commerciale est généralement de l'ordre de 13 à 21 %. Les modules sont fabriqués à partir de cellules en silicium monocristallin ou polycristallin.</p> <p>Les plaquettes de <u>silicium monocristallin (mono-c-Si)</u> sont découpées dans un gros lingot monocristallin suivant un procédé relativement coûteux.</p> <p>Les plaquettes de <u>silicium polycristallin (poly-c-Si)</u> sont fabriquées suivant divers procédés et sont actuellement moins chères que le mono-c-Si, mais ne sont généralement pas aussi efficaces.</p>
Modules photovoltaïques à couches minces	<p>Les modules sont fabriqués à partir d'un dépôt de couches minces d'un semi-conducteur sur un substrat. Les cellules à couches minces sont généralement moins coûteuses que le c-Si en raison des matériaux utilisés et du procédé de fabrication plus simple. Cependant, les cellules à couches minces sont relativement moins efficaces que les modules c-Si. Les options de technologie de couches minces sont les suivantes :</p> <p>Le <u>silicium amorphe (a-Si)</u> est une technologie de couches minces bien développée utilisant le silicium sous sa forme moins ordonnée et non cristalline (amorphe). L'a-Si peut être déposé sur une large gamme de substrats rigides et flexibles bon marché. Son faible coût fait qu'il est indiqué pour les applications où le faible niveau du coût est plus important que le niveau élevé du rendement. La fourchette d'efficacité est d'environ 6 à 9 %.</p> <p>Le <u>tellure de cadmium (CdTe)</u> est un composé de cadmium et de tellure et consiste en un empilement de films semi-conducteurs déposés sur du verre conducteur transparent recouvert d'oxyde. Il produit une sortie d'énergie élevée dans une large gamme de conditions climatiques, avec de bons coefficients de réponse à la faible luminosité et à la température. La fourchette d'efficacité est d'environ 8 à 16 %.</p> <p>Le <u>di-séléniure de cuivre-indium (gallium) (CIGS/CIS)</u> est un composé de cuivre, d'indium, de gallium et de sélénium. La production commerciale est à un stade embryonnaire de développement. Cependant, ce composé a le potentiel d'offrir l'efficacité de conversion la plus élevée de toutes les technologies de modules photovoltaïques à couches minces. La fourchette d'efficacité est d'environ 8 à 14 %.</p>
Hétérojonction à couche mince intrinsèque (HIT)	<p>Les modules sont composés d'une tranche de c-Si mono-mince entourée de couches d'a-Si ultra-minces. Les modules HIT sont plus efficaces que les modules cristallins typiques, mais ils sont plus chers. Leur plage d'efficacité commerciale se situe autour de 18 à 20 %.</p>

La technologie 2: Interconnexion de réseaux

Technologies	Description
Composantes de réseau intelligent pour la surveillance et le contrôle	
Système d'automatisation de la distribution	Surveille l'état des réseaux de distribution en temps réel et contrôle à distance les appareils de commutation électrique. Les principales fonctions comprennent i) la détection automatique de pannes et la réparation à distance des lignes de distribution ; ii) l'acquisition de données en temps réel ; iii) la télécommande et la surveillance des commutateurs ; et iv) l'équilibrage de la charge des réseaux de distribution à l'aide de technologies modernes.
Système de surveillance des zones étendues	Aide à la stabilisation du système pour éviter qu'il ne tombe en panne, à la régulation coordonnée de la tension et à l'amortissement des oscillations. Des unités de mesure de phaseurs et des synchrophaseurs sont utilisés pour améliorer la fiabilité du système électrique et l'évaluation de la performance. L'horodatage via des unités de mesure de phaseurs permet de synchroniser et de combiner les mesures de localités et services publics différents, offrant une vue précise et complète de l'ensemble de l'interconnexion. Des mesures de synchrophaseurs peuvent être utilisées pour indiquer la contrainte du réseau et pour déclencher des interventions correctives plus rapides dans des situations d'urgence.
Système de transmission flexible en courant alternatif	Basé sur une technologie d'électronique de puissance développée pour contrôler le flux d'énergie de manière flexible et rapide afin d'assurer un flux, une qualité et une fiabilité optimaux de l'alimentation électrique.

La technologie 2: Interconnexion de réseaux

Technologies	Description
Composants de réseaux intelligents dans les énergies renouvelables	
Systèmes de prévision météorologique	Les sources d'énergie renouvelables telles que le solaire et l'éolien sont de nature intermittente. La prévision de leur disponibilité est importante pour une utilisation optimale des ressources. Des solutions commerciales prêtes à l'emploi pour la modélisation avancée de l'énergie et de la météo sont disponibles, ce qui aide à l'intégration efficace des sources d'énergie renouvelables. Ces solutions déploient des caméras, des capteurs, des techniques d'imagerie et des systèmes de données et d'analyse informatisés pour prévoir la disponibilité des sources renouvelables et calculer la quantité d'énergie renouvelable pouvant être produite.
Système de stockage d'énergie	Les solutions de batterie sont un système de stockage d'énergie utilisé pour i) réguler la fréquence d'alimentation en équilibrant l'offre et la demande d'électricité, ii) stocker l'énergie renouvelable, et iii) gérer la capacité en réduisant ou en décalant la demande de pointe.
Systèmes de simulation	Les systèmes de simulation dans les centres de contrôle nationaux ou régionaux aident à prévoir, contrôler et surveiller la production d'énergie renouvelable, y compris la fluctuation des paramètres du système tels que la tension et la fréquence.
Surveillance et contrôle des générateurs distribués	Limiter les problèmes d'évacuation des énergies renouvelables, en particulier l'énergie solaire photovoltaïque et éolienne en raison de la congestion du transport, du manque d'accès au transport et de l'offre excédentaire pendant les périodes de faible charge en envoyant des signaux en temps réel aux générateurs d'énergie renouvelable via le système baptisé Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA).

La technologie 3: Systèmes de gestion de l'énergie

Technologies	Description
Infrastructure de comptage avancée	Les entreprises d'électricité sont en mesure de mettre en œuvre une variété de programmes de réduction de charge et d'économie d'énergie, de réduire le coût de la fourniture de l'électricité et d'apporter des améliorations significatives au fonctionnement et à l'efficacité. L'infrastructure de comptage avancée comprend des compteurs d'énergie intelligents qui peuvent mesurer le flux d'énergie bidirectionnel, la consommation d'énergie et le temps d'utilisation, et d'autres données système ; les réseaux de communication qui transmettent les données des compteurs à la société d'électricité ; les systèmes de gestion des informations des sociétés d'électricité qui traitent les données transmises ; et des fonctionnalités pour transmettre les informations sur les prix et l'énergie de la société d'électricité au consommateur.
Systèmes de gestion de l'énergie des bâtiments et des usines	Les systèmes de gestion de l'énergie des bâtiments sont des systèmes informatisés utilisés pour gérer les appareils et équipements électriques utilisés dans les bâtiments commerciaux. Les systèmes de gestion de l'énergie des usines sont des systèmes de gestion de l'énergie de nouvelle génération qui gèrent et contrôlent l'énergie dans une usine aussi bien du côté de la fourniture que de celui de la consommation en maximisant les avantages de la cogénération distribuée utilisant des ressources renouvelables et du gaz naturel. Ils utilisent également les TIC et les technologies de détection pour visualiser les pertes générées par les installations, le partage d'informations et la mise en œuvre d'une productivité améliorée grâce à la rationalisation des opérations et à des économies de main-d'œuvre.

Plan d'action 1

Objectifs

Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires

Activité 1 : Renforcer les capacités et sensibiliser à l'interconnexion des réseaux

Activité 2 : Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de solaire photovoltaïque

Activité 3 : Renforcer les capacités et sensibiliser sur le système de gestion de l'énergie

Activité 4 : Évaluer le réseau national

Activité 5 : Réaliser l'évaluation technique des technologies solaires photovoltaïques

Activité 6 : Réaliser une évaluation nationale des systèmes de gestion de l'énergie

Plan d'action 1

Objectifs

Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires

Activité 1 Renforcer les capacités et sensibiliser à l'interconnexion des réseaux

- vise à renforcer les capacités techniques et institutionnelles des institutions gouvernementales compétentes qui sont responsables du réseau de transport
- Cela inclut la compréhension technique du réseau global pour permettre la diversification de l'approvisionnement en électricité, grâce à la production à partir de sources aussi bien conventionnelles que renouvelables, et grâce à des sources internes et externes.
- Le renforcement des capacités techniques de la SEEG et d'autres parties prenantes concernées entraînera une réduction des pertes dans le système électrique, ce qui améliorera l'efficacité globale de la fourniture des services d'électricité et l'optimisation des ressources énergétiques.

Activité 2 Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de solaire photovoltaïque

- vise à développer les capacités institutionnelles des institutions concernées ainsi cela ils 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 de diverses technologies solaires photovoltaïques.
- Le renforcement des capacités techniques permettrait aux institutions de développer un savoir-faire technique, de mieux évaluer et mettre en œuvre l'intégration de la production solaire photovoltaïque dans le réseau et d'évaluer les technologies disponibles et leur application dans le contexte gabonais.

Plan d'action 1

Objectifs

Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires

Activité 3 Renforcer les capacités et sensibiliser sur le système de gestion de l'énergie

- Des objectifs visant à renforcer les capacités techniques et institutionnelles des institutions gouvernementales sont nécessaires pour permettre aux institutions d'élaborer des politiques et un cadre pertinents en matière d'efficacité énergétique, ainsi que les réglementations requises.
- La sensibilisation des parties prenantes et du grand public sera également nécessaire pour remédier au manque de connaissances et d'informations concernant le système de gestion de l'énergie dans le pays.
- Dissémination d'informations sur les avantages d'investir dans cette technologie prioritaire, bénéficiant non seulement à leurs propres conditions économiques et financières, mais contribuant également au développement durable du pays.

Activité 4 Évaluer le réseau national

- Vise à identifier l'état actuel du réseau, à identifier ses besoins pour assurer un transport et une distribution efficaces de l'électricité conformément aux stratégies, plans et objectifs du secteur, et à identifier les systèmes potentiels et les zones propices à la modernisation des infrastructures.
- L'étude comprendra des informations sur les technologies de système de réseau les plus récentes et les plus avancées disponibles qui répondent au besoin du système électrique d'améliorer la fiabilité, l'efficacité et la résilience. Il comprendra également un plan détaillé de conception et de mise en œuvre de la mise à niveau du système.

Plan d'action 1

Objectifs

Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires

Activité 5 Réaliser l'évaluation technique des technologies solaires photovoltaïques

- Vise à identifier le types de technologies solaires photovoltaïques applicables au Gabon.
- Cela comprend l'identification des besoins dans le pays, la détermination de l'industrie prioritaire dans laquelle les technologies solaires photovoltaïques seront mises en œuvre initialement, ainsi que le développement d'un plan financier qui favorise la mobilisation du secteur privé et des investisseurs supplémentaires pour les systèmes reliés au réseau.

Activité 6 Réaliser une évaluation nationale des systèmes de gestion de l'énergie

- Les objectifs visant à identifier les besoins en matière d'efficacité énergétique seront essentiels dans la mise en œuvre des systèmes de gestion de l'énergie.
- À l'instar d'autres technologies prioritaires au Gabon, il sera nécessaire d'élaborer un plan financier qui favorise la mobilisation du secteur privé et des projets pilotes seront préparés sur la base des résultats de l'évaluation nationale.

Plan d'action 2

Objectifs

Élaboration de politiques, de cadres et de régimes



Activité 1 : Établir un cadre de promotion de l'interconnexion des réseaux



Activité 2 : Élaborer les politiques nécessaires à la diffusion du solaire photovoltaïque



Activité 3 : Établir des politiques et des réglementations relatives au système de gestion de l'énergie

Plan d'action 2

Objectifs

Élaboration de politiques, de cadres et de régimes

Activité 1 Établir un cadre de promotion de l'interconnexion des réseaux

- vise à créer un environnement propice à l'interconnexion du réseau, ce qui est important pour le Gabon
- Un cadre pour l'interconnexion des réseaux sera développé, qui présentera un plan de mise en œuvre qui comprend une évaluation détaillée du système de réseau national du Gabon pour sa mise à niveau potentielle afin d'aider à identifier l'état actuel du système de réseau, d'identifier ses besoins pour assurer un transport et une distribution efficaces de l'électricité conformément aux stratégies du secteur, planifie et cible, et déterminer les systèmes et les zones susceptibles d'être mis à niveau de l'infrastructure.

Activité 2 Élaborer les politiques nécessaires à la diffusion du solaire photovoltaïque

- vise à envisager des mesures potentielles de réduction des risques, y compris l'élaboration de normes telles qu'un code de réseau pour assurer la stabilité du réseau dans l'intégration de la production solaire photovoltaïque, la mise en œuvre du tarif de rachat pour l'électricité produite par l'énergie solaire photovoltaïque et l'élaboration de procédures simplifiées d'octroi de licences et d'approbation pour les producteurs d'énergie solaire photovoltaïque et leur interconnexion avec le réseau.
- Un mécanisme d'incitation à mobiliser les investissements du secteur privé doit également être développé dans le cas du Gabon. Les principales institutions gouvernementales devraient être bien informées pour élaborer les politiques appropriées visant à promouvoir les technologies solaires photovoltaïques après les activités de renforcement des capacités.

Plan d'action 2

Objectifs

Élaboration de politiques, de cadres et de régimes

Activité 3 Établir des politiques et des réglementations relatives au système de gestion de l'énergie

- Vise à développer un un cadre pour promouvoir les systèmes de gestion de l'énergie ainsi qu'un mécanisme d'incitation pour mobiliser les investissements du secteur privé.
- En raison du manque d'informations sur les systèmes de gestion de l'énergie, le grand public n'est pas au courant de la technologie, qui a été l'obstacle à la mise en œuvre de systèmes de gestion de l'énergie et d'autres technologies d'efficacité énergétique au Gabon.
- Il sera essentiel d'élaborer une stratégie de diffusion qui inclut les rôles et responsabilités concrets des parties prenantes concernées.

Plan d'action 3

Objectifs

Préparation de projets expérimentaux et déploiement des technologies prioritaires



Activité 1 : Moderniser les réseaux et assurer leur interconnexion



Activité 2 : Diffuser les technologies solaires photovoltaïques



Activité 3 : Diffuser les systèmes de gestion de l'énergie

Plan d'action 3

Objectifs

Préparation de projets expérimentaux et déploiement des technologies prioritaires

Activité 1 Moderniser les réseaux et assurer leur interconnexion

- Viser à préparer un projet pilote sur la base des résultats de l'évaluation nationale.
- La mise à niveau du réseau nécessitera un soutien externe important et, par conséquent, cette activité comprendra l'obtention des ressources financières nécessaires. L'amélioration du réseau national au Gabon sera la condition préalable à l'introduction des énergies renouvelables dans le pays, y compris l'énergie solaire photovoltaïque.
- En outre, les quatre réseaux électriques distincts seront interconnectés afin que l'électricité excédentaire produite à partir d'énergies renouvelables puisse être redirigée vers des réseaux à forte demande d'électricité. Ce processus nécessitera également un soutien externe important.

Activité 2 Diffuser les technologies solaires photovoltaïques

- Vise à préparer des projets pilotes pour diffuser les technologies solaires photovoltaïques au Gabon.
- Étant donné que le secteur privé gabonais devrait jouer un rôle déterminant dans la fourniture de technologies solaires photovoltaïques à long terme, le secteur privé sera fortement impliqué dans le développement de projets pilotes.
- Les projets pilotes potentiels pourraient inclure la diffusion de pv solaires sur les toits et de centrales de production d'énergie solaire à l'échelle des services publics.
- Un meilleur accès au financement par le biais de produits financiers développés par des institutions financières engagées et capables sera nécessaire pour développer la technologie.

Plan d'action 3

Objectifs

Préparation de projets expérimentaux et déploiement des technologies prioritaires

Activité 3 Diffuser les systèmes de gestion de l'énergie

- Vise à développer un projet pilote pour déployer des systèmes de gestion de l'énergie après avoir identifié les besoins en efficacité énergétique par le biais de l'évaluation technique.
- La mise à l'échelle de la technologie sera déterminée par les résultats du projet pilote. Cette activité nécessite également d'obtenir les ressources financières nécessaires et un soutien externe important.

Calendrier de mise en œuvre

Plan d'action	Activité	2023				2024				2025				2026	2027	""	2030
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4				
Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires	Renforcer les capacités et sensibiliser à l'interconnexion des réseaux																
	Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de solaire photovoltaïque																
	Renforcer les capacités et sensibiliser sur le système de gestion de l'énergie																
	Évaluer le réseau national																
	Réaliser l'évaluation technique des technologies solaires photovoltaïques																
	Réaliser une évaluation nationale des systèmes de gestion de l'énergie																
	Élaboration de politiques, de cadres et de régimes	Établir un cadre de promotion de l'interconnexion des réseaux															
Élaborer les politiques nécessaires à la diffusion du solaire photovoltaïque																	
Établir des politiques et des réglementations relatives au système de gestion de l'énergie																	
Préparation de projets expérimentaux et déploiement des technologies prioritaires	Moderniser les réseaux et assurer leur interconnexion																
	Diffuser les technologies solaires photovoltaïques																
	Diffuser les systèmes de gestion de l'énergie																

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

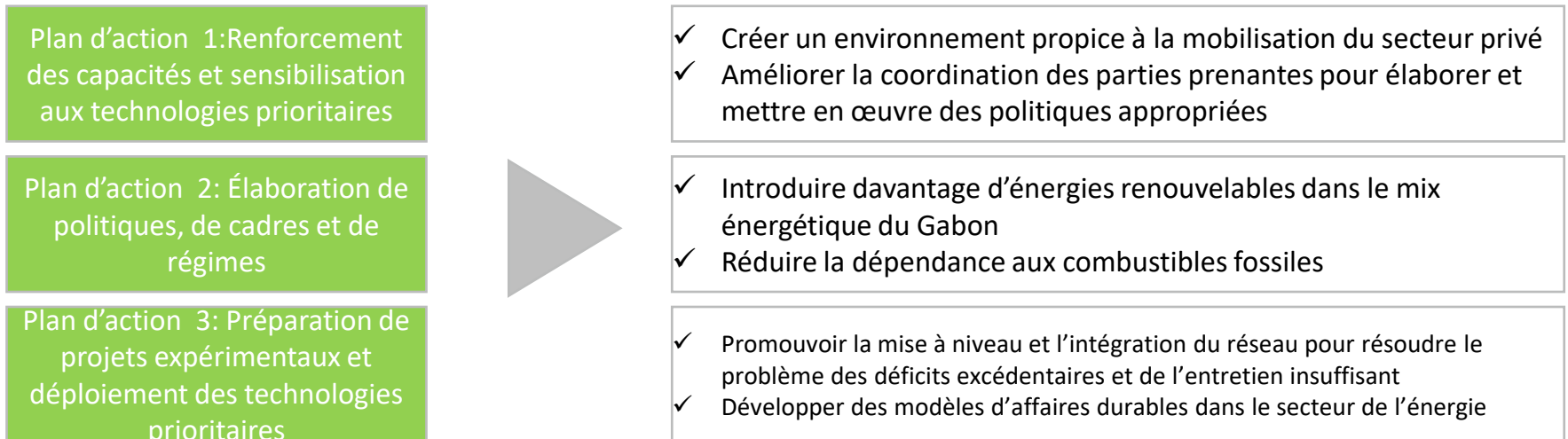


Pour le secteur de l'énergie, l'accent sera mis sur la mobilisation d'un soutien extérieur, sous forme de subventions et de financements concessionnels, afin de développer des modèles commerciaux bancables et durables et des conditions propices à l'engagement du secteur privé.



En ce qui concerne la diffusion des technologies, il est préférable que le financement soit dirigé par le secteur privé, y compris les institutions financières locales, afin d'établir un modèle d'affaires durable pour les technologies prioritaires.

Subventions	<ul style="list-style-type: none">▪ Coûts associés à l'élaboration de politiques et de règlements▪ Renforcement des capacités des parties prenantes concernées sur les technologies prioritaires
Financement concessionnel	<ul style="list-style-type: none">▪ Réalisation des évaluations nationales et élaboration de projets pilotes▪ Diffusion des technologies



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

- Au Gabon, les femmes assument les principales responsabilités des rôles domestiques, y compris l'accès à l'énergie.
- 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 priorisés

Cas d'utilisation 1 : L'énergie solaire

Kom Ombo Parc solaire photovoltaïque

Pays/Région	Égypte
Partenaires/Fonds	<ul style="list-style-type: none">• Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD)• Fonds de l'OPEP pour le développement international (Fonds de l'OPEP)• Banque africaine de développement (BAD)• Fonds vert pour le climat (FVC)• Banque arabe
Description	<ul style="list-style-type: none">• Les partenaires ont convenu d'investir 114 millions de dollars pour la construction de la plus grande centrale solaire privée « Kom Ombo » en Égypte.• Le montage financier comprend des prêts d'un montant maximal de 113,6 USD et des prêts relais en fonds propres d'un montant maximal de 14 millions USD de la BERD et de 33,5 millions USD auprès d'Arab Petroleum Investments Corporation (APICORP).• Participation du secteur privé à l' Kom Ombo est le résultat d'un dialogue politique fructueux avec le ministère de l'Électricité et des Énergies renouvelables et de la Compagnie égyptienne de transport d'électricité (EETC), ainsi que d'une assistance technique de 3,6 millions de dollars des États-Unis.
Exemple d'impact	<ul style="list-style-type: none">• Le Kom Ombo ajoutera 200 MW de capacité énergétique, augmentant la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique égyptien et promouvant davantage la participation du secteur privé dans le secteur égyptien de l'électricité.
Source/Plus d'informations	<ul style="list-style-type: none">• BERD La plus grande centrale solaire privée d'Égypte, Kom Ombo, reçoit un financement de 114 millions de dollars

Cas d'utilisation 2 : Interconnexion de réseaux

Interconnexion des réseaux électriques des pays des lacs équatoriaux du Nil (NELSAP)

Pays/Région	Les pays des lacs équatoriaux du Nil (Burundi, Kenya, Ouganda, RD Congo et Rwanda)
Partenaires/Fonds	<ul style="list-style-type: none">• Les gouvernements respectifs en Burundi, Kenya, Ouganda, RDC et Rwanda• Banque africaine de développement (BAD)• Agence japonaise de coopération internationale (JICA)• Banque mondiale (BM)• Kreditanstalt für Wiederaufbau (La KfW est une banque Allemande)• Gouvernement Neerlandais• Union européenne• Fonds fiduciaire UE-Afrique pour les infrastructures (EU-AITF)• Agence suédoise de coopération internationale au développement (SIDA)

Cas d'utilisation 2 : Interconnexion de réseaux

Interconnexion des réseaux électriques des pays des lacs équatoriaux du Nil (NELSAP)

Description	<ul style="list-style-type: none">• L'objectif du projet d'interconnexion NELSAP est d'améliorer le taux d'accès à l'énergie électrique pour les populations des pays membres et de favoriser le commerce régional de l'électricité par l'interconnexion de leurs réseaux électriques.• Le projet se compose de six (6) interconnexions et fournira 946 km de lignes de transport de 220 et 400 kilovolts et 17 sous-stations associées dans les cinq pays pour un coût total de 415 millions de dollars.
Exemple d'impact	<ul style="list-style-type: none">• Les pays seront en mesure d'acheter de l'électricité excédentaire à faible coût à d'autres pays à travers plusieurs frontières et de la fournir à leurs propres clients nationaux.• L'Interconnexion de réseaux peut réduire le coût global de la production d'énergie et encourager l'efficacité opérationnelle et de gestion.
Source/Plus d'informations	<ul style="list-style-type: none">• BAD Interconnexion des réseaux électriques des pays des lacs équatoriaux du Nil (NELSAP)• Communiqué de presse: L'Initiative du bassin du Nil et la Banque africaine de développement signent un accord de financement de 2,0 millions d'euros sur le Fonds fiduciaire ue-Afrique pour les infrastructures afin de faire passer le projet d'interconnexion des réseaux électriques NELSAP à la phase opérationnelle

Cas d'utilisation 3 : Systèmes de gestion de l'énergie

Usine ArcelorMittal Saldanha Works (AMSW)

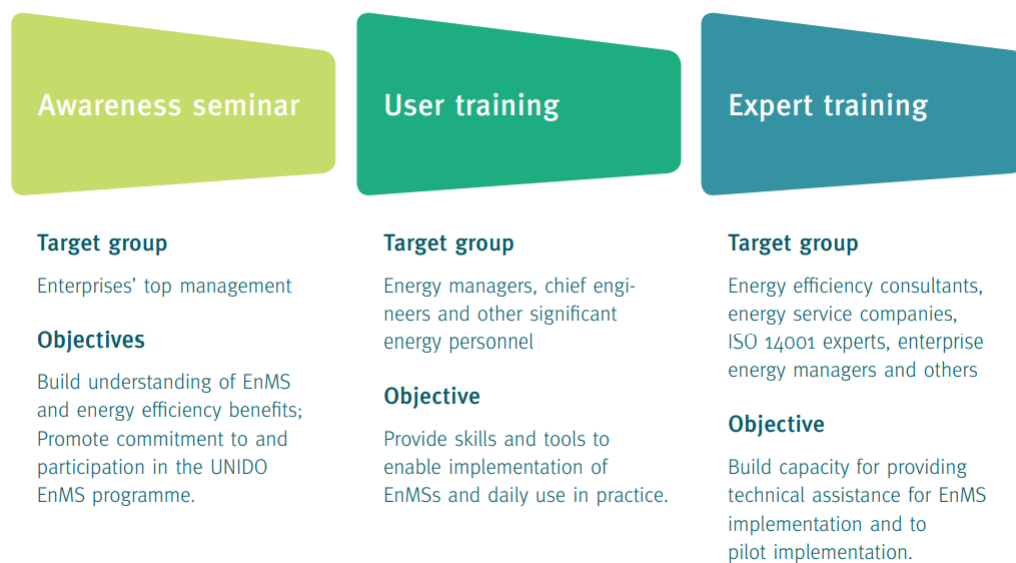
Pays/Région	Afrique du Sud
Partenaires/Fonds	<ul style="list-style-type: none">• ONUDI
Description	<ul style="list-style-type: none">• Le projet portait sur l'amélioration du système de gestion de l'énergie dans l'usine AMSW qui fabrique des produits sidérurgiques et fait face à la hausse des prix de l'énergie.• Les responsables et ingénieurs de l'AMSW ont participé à l'ONUDI EnMS Programme.• À la suite de la formation, une femme gestionnaire de l'énergie a été nommée pour diriger le projet qui comprenait l'élaboration d'une stratégie énergétique et de politiques énergétiques et la réalisation d'un audit énergétique.
Exemple d'impact	<ul style="list-style-type: none">• Dans la première partie de la mise en œuvre, le projet a permis de réaliser des économies d'énergie de 9 millions de dollars.• Parmi les réalisations, mentionnons :<ul style="list-style-type: none">➢ Nombre total de EnMS mesures prises: 12➢ Investissement total : 23 000 USD➢ Économies financières brutes pour la première année : 4 800 000 USD➢ Économies d'énergie pour la première année : 80 GWh➢ Réduction des émissions de GES : 77 222 tonnes de CO2
Source/Plus d'informations	<ul style="list-style-type: none">• ONUDI L'ONUDI Programme sur la mise en œuvre du système de gestion de l'énergie dans l'industrie• ONUDI Introduction et mise en œuvre d'un système de gestion de l'énergie et d'optimisation des systèmes énergétiques ÉTUDE DE CAS: ARCELORMITTAL SALDANHA WORKS

Cas d'utilisation 3 : Systèmes de gestion de l'énergie

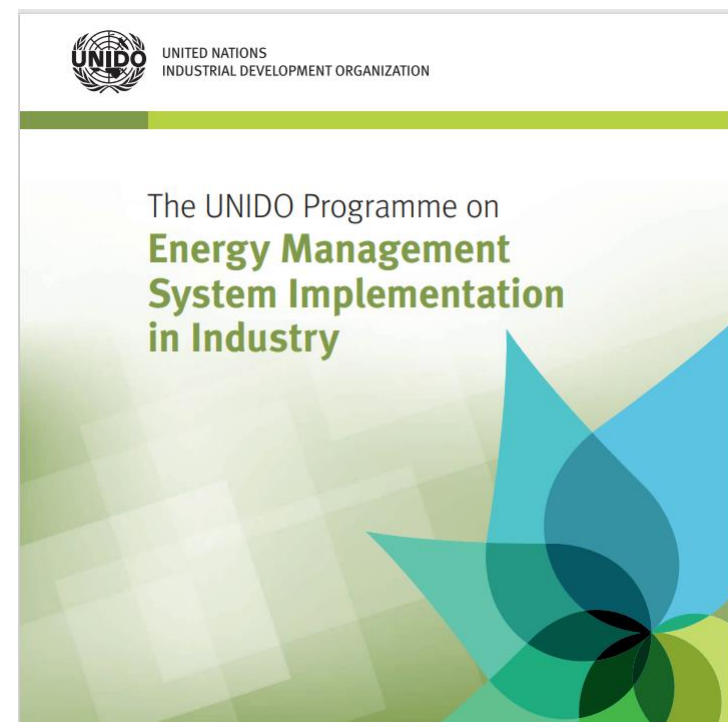
Programme de l'ONUDI sur le système de gestion de l'énergie

L'ONUDI aide les pays à tous les niveaux de développement à améliorer l'efficacité globale de leur secteur manufacturier, tout en réduisant de manière rentable les émissions de gaz à effet de serre (GES)

Figure II. Elements of the UNIDO programme on EnMS implementation in industry

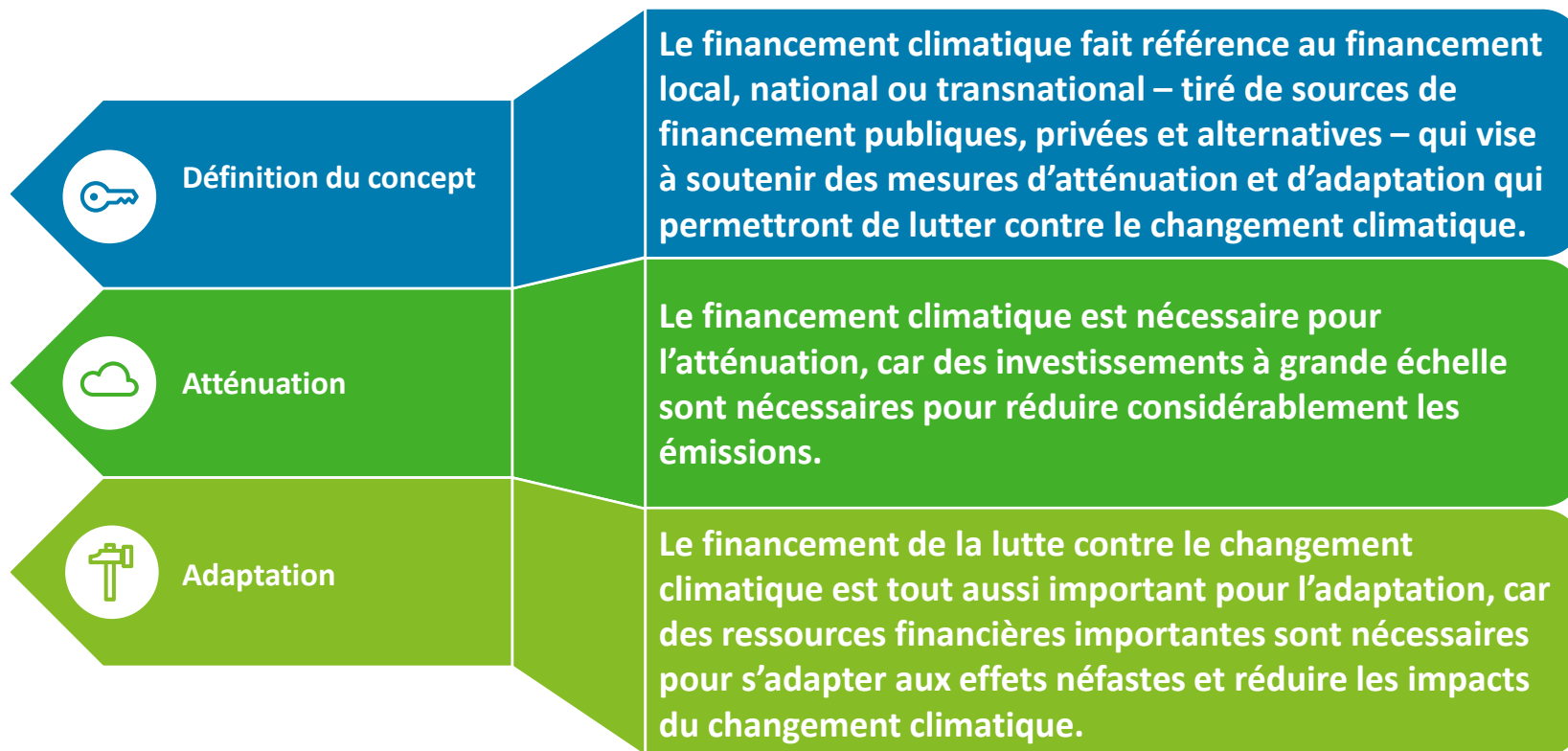


Source: ONUDI [L'ONUDI Programme sur la mise en œuvre du système de gestion de l'énergie dans l'industrie](#)



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

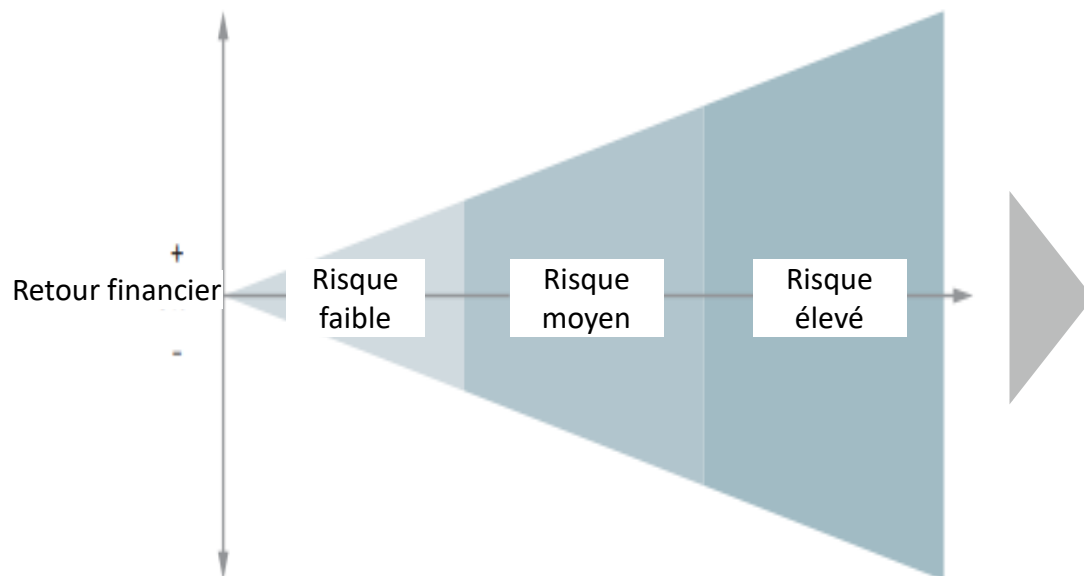
Augmentation des investissements dans les technologies énergétiques à faible émission de carbone et l'efficacité énergétique d'ici 2050

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 convenu

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

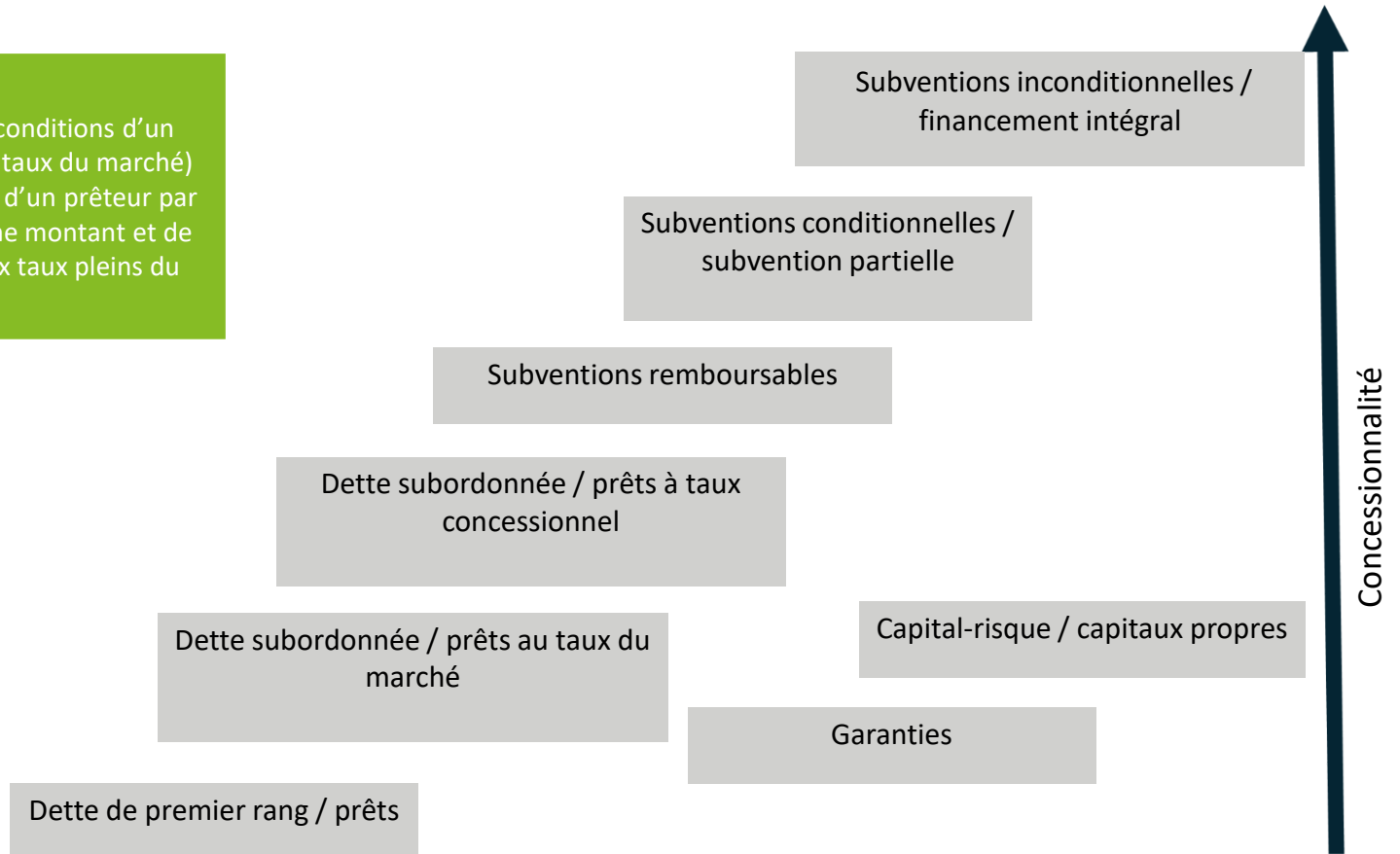
Un type de financement qui se situe entre les capitaux propres et la dette, ayant un risque plus élevé que la dette de premier rang et un risque inférieur à celui des actions ordinaires.

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 milliards 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, La KfW▪ Norvège – NORAD, NMFA▪ États-Unis - USAID

Concepts importants dans le financement climatique

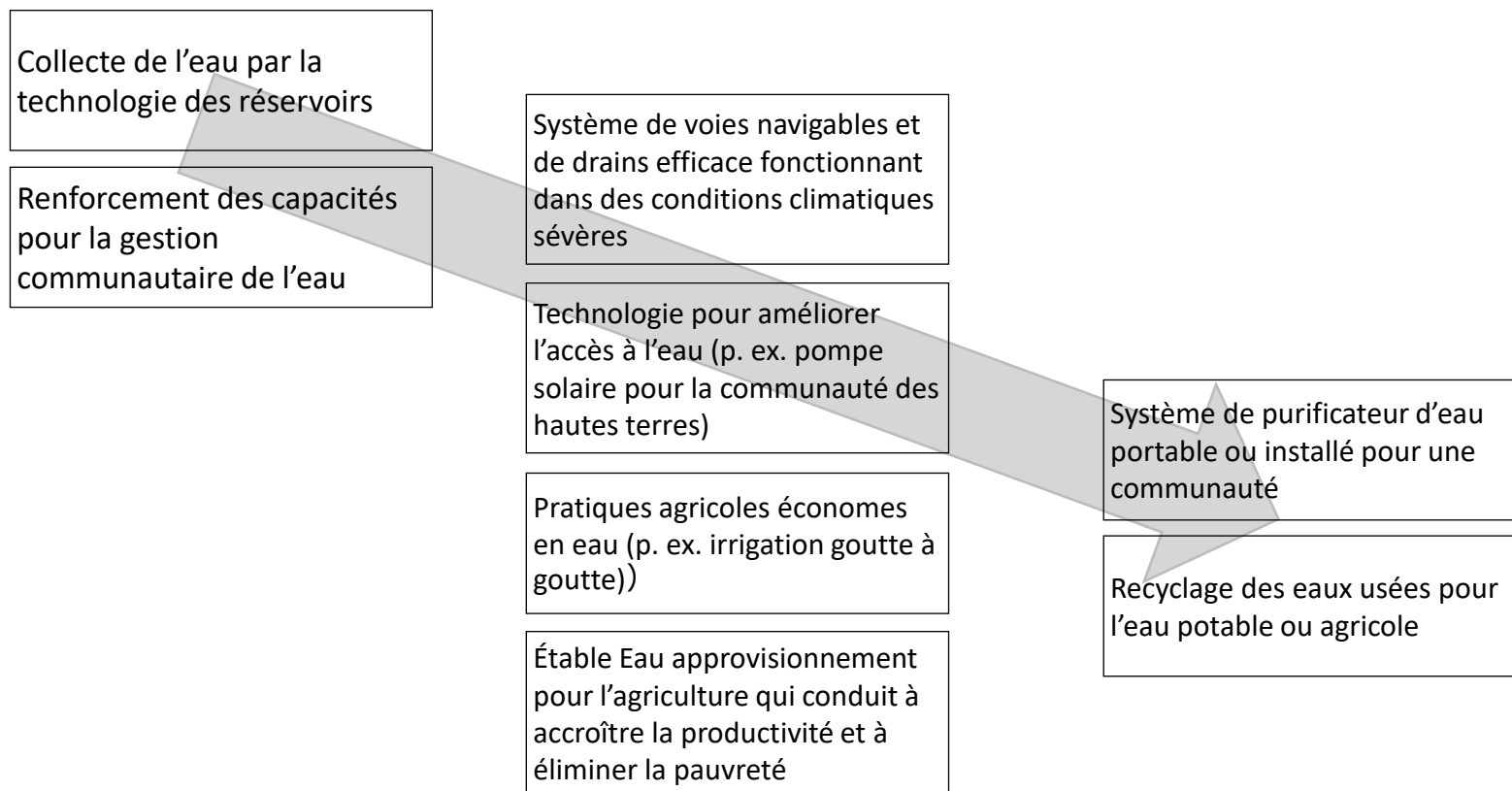
Concepts clés

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

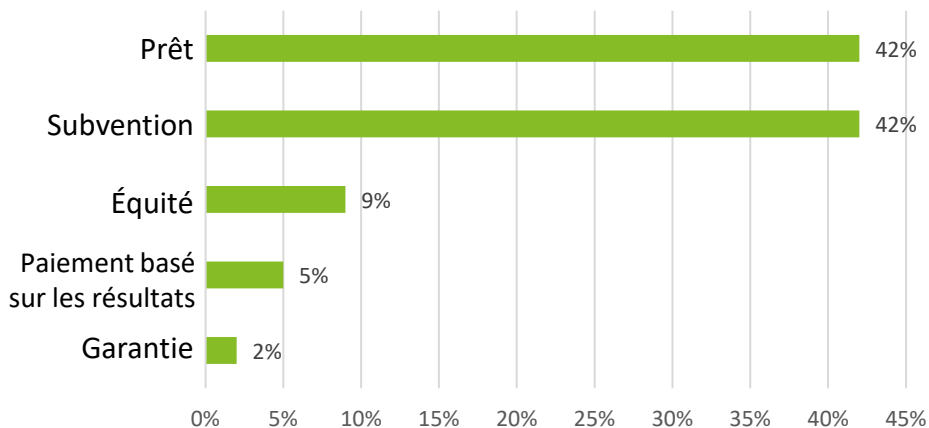
Atténuation

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

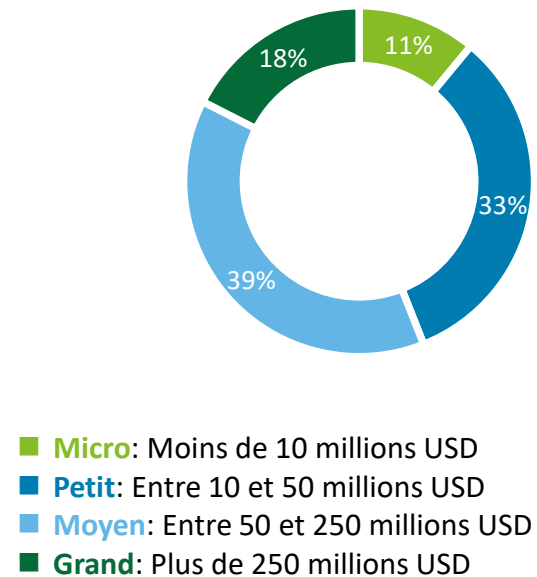
Les prêts et les subventions représentent chacun 40 % du financement du FVC. Environ 70 % des projets ont été attribués entre 10 et 250 millions de dollars UDS.

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

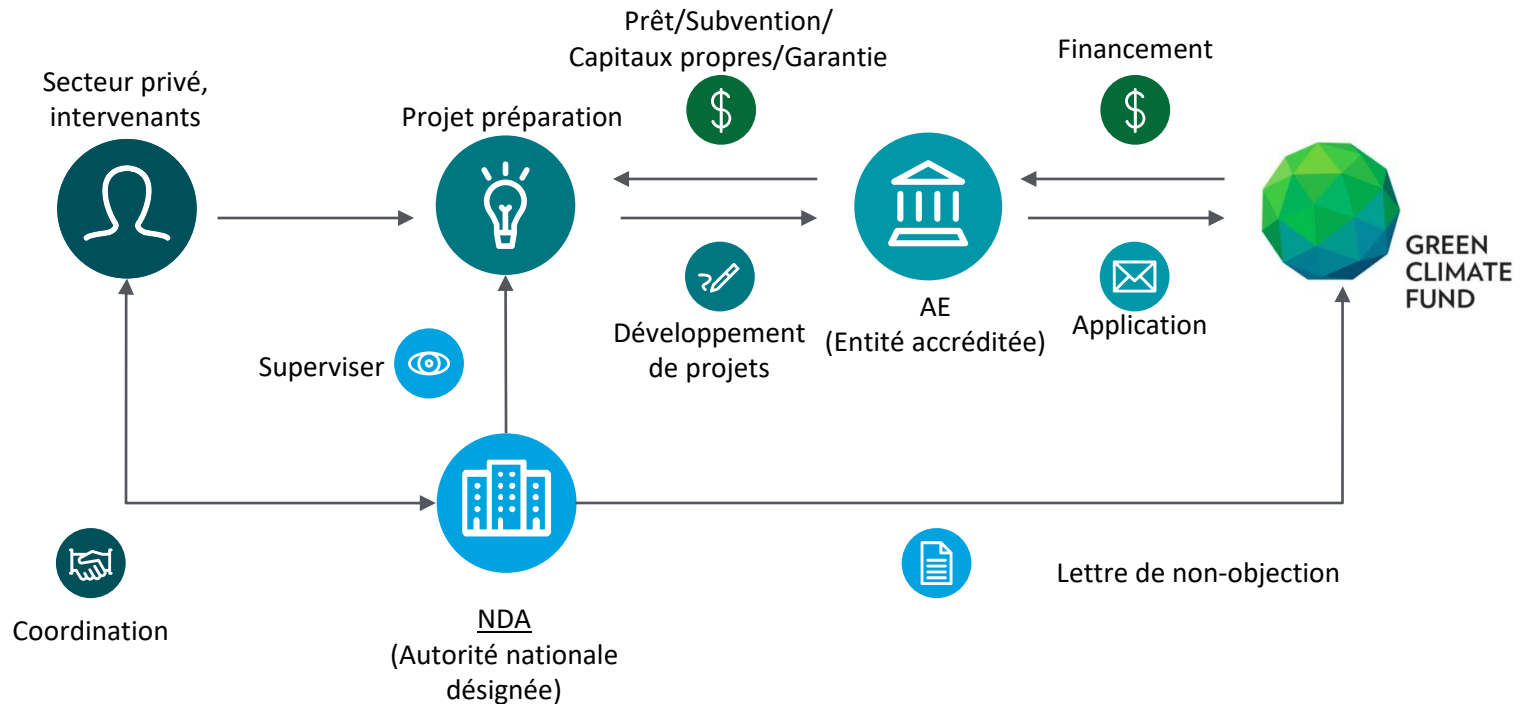
Efficiencia et efficacité

- 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

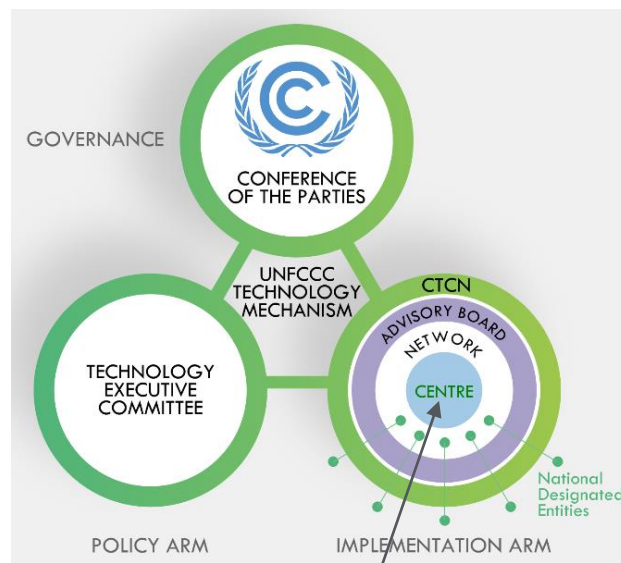
Contexte et objectifs

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.

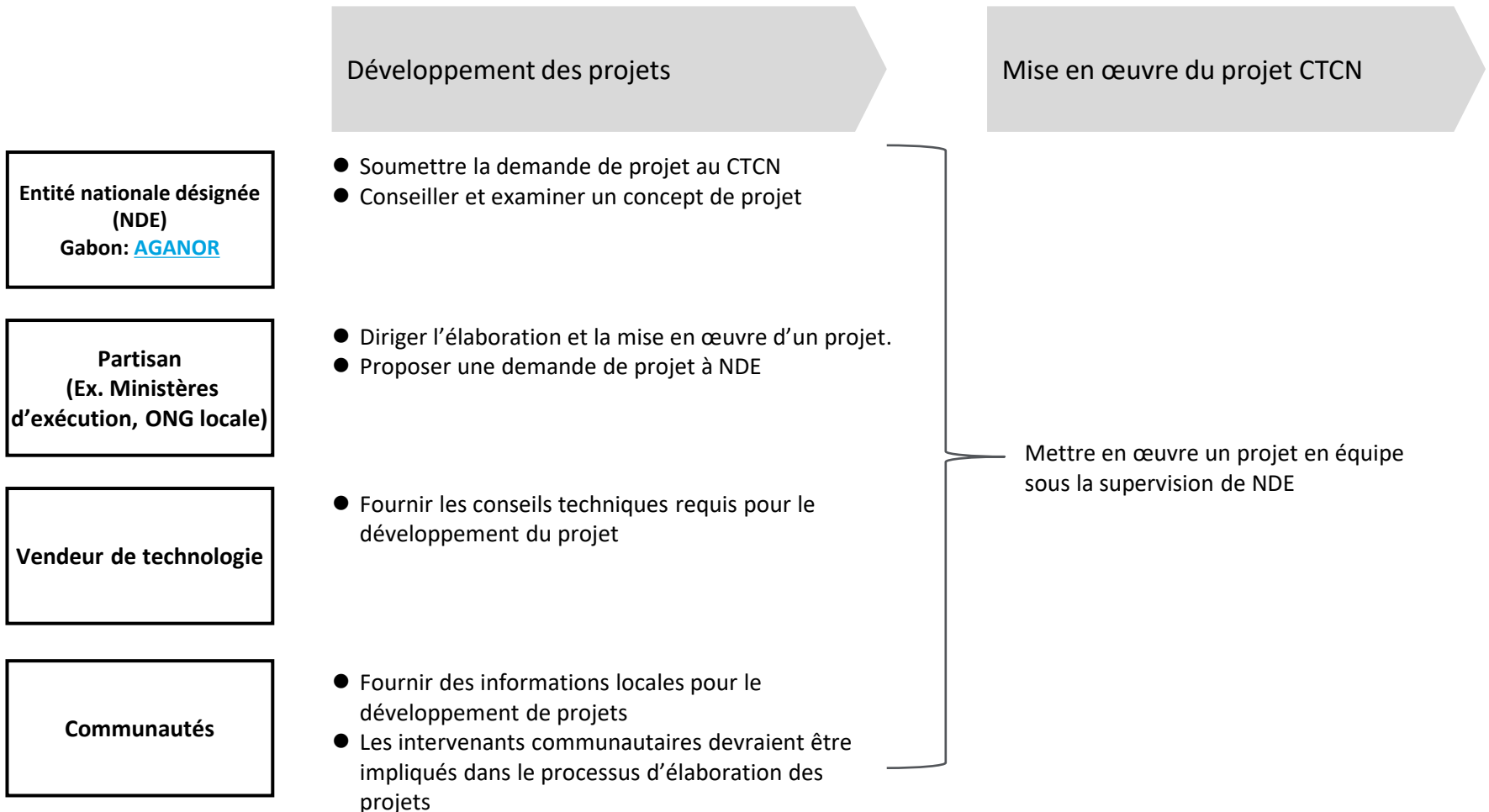


14 institutions sont constituées d'un centre de consortium, co-hébergé par l'ONUDI et le PNUE.



Parties prenantes pour un projet du CTCN

Rôle principal de chaque partie prenante

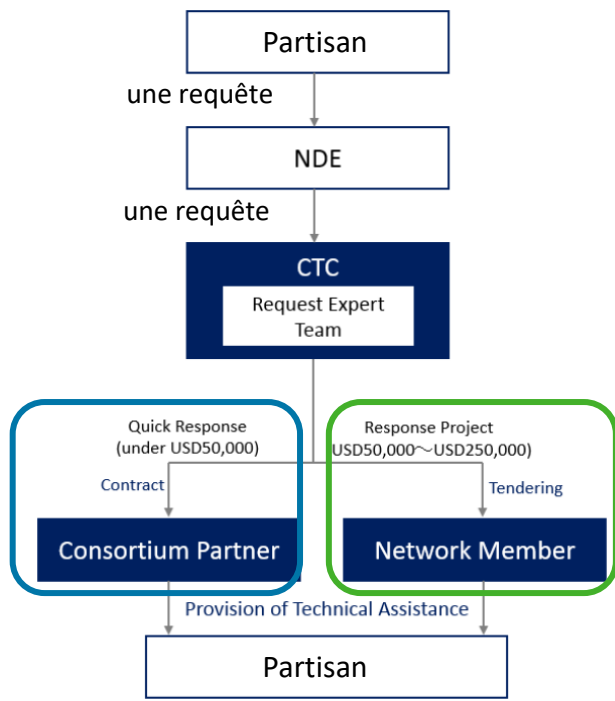


Plusieurs possibilités de financement sont disponibles, y compris le Climate Technology Centre and Network (CTCN) qui fournit jusqu'à 250 000 \$ US de subvention en tant qu'assistance technique.

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

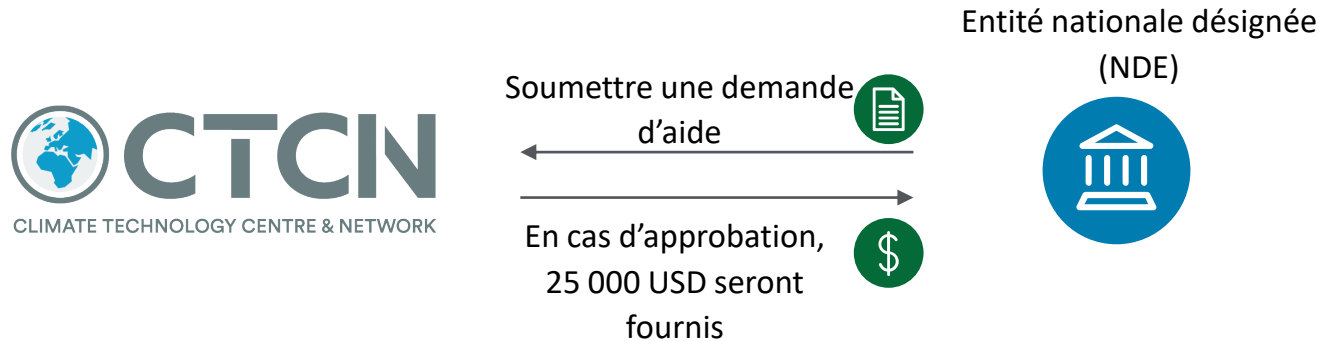
Types de support technique

Les ATC peuvent cibler les contenus suivants :

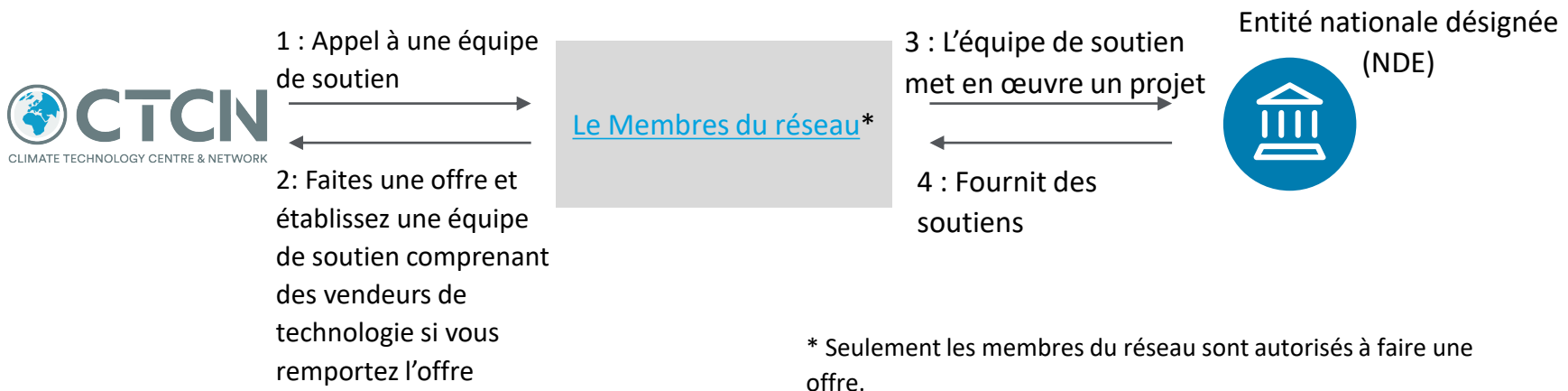
1. Outils d'aide à la décision et/ou fourniture d'informations
2. Feuilles de route et stratégies sectorielles
3. Recommandations de réformes juridiques, de politiques et de réglementations
4. Facilitation du financement
5. Engagement du secteur privé et création de marchés
6. Recherche et développement 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 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

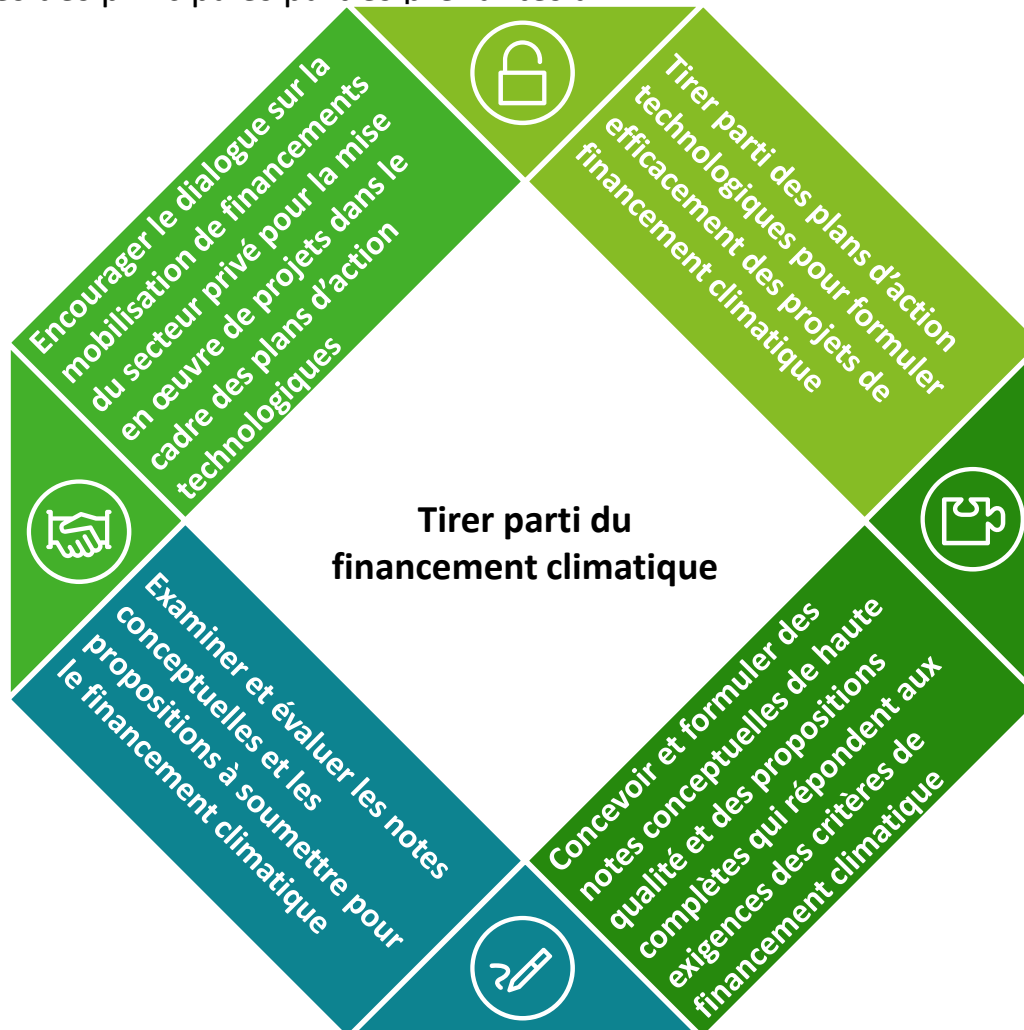
Comprendre comment une note conceptuelle est structurée

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 :



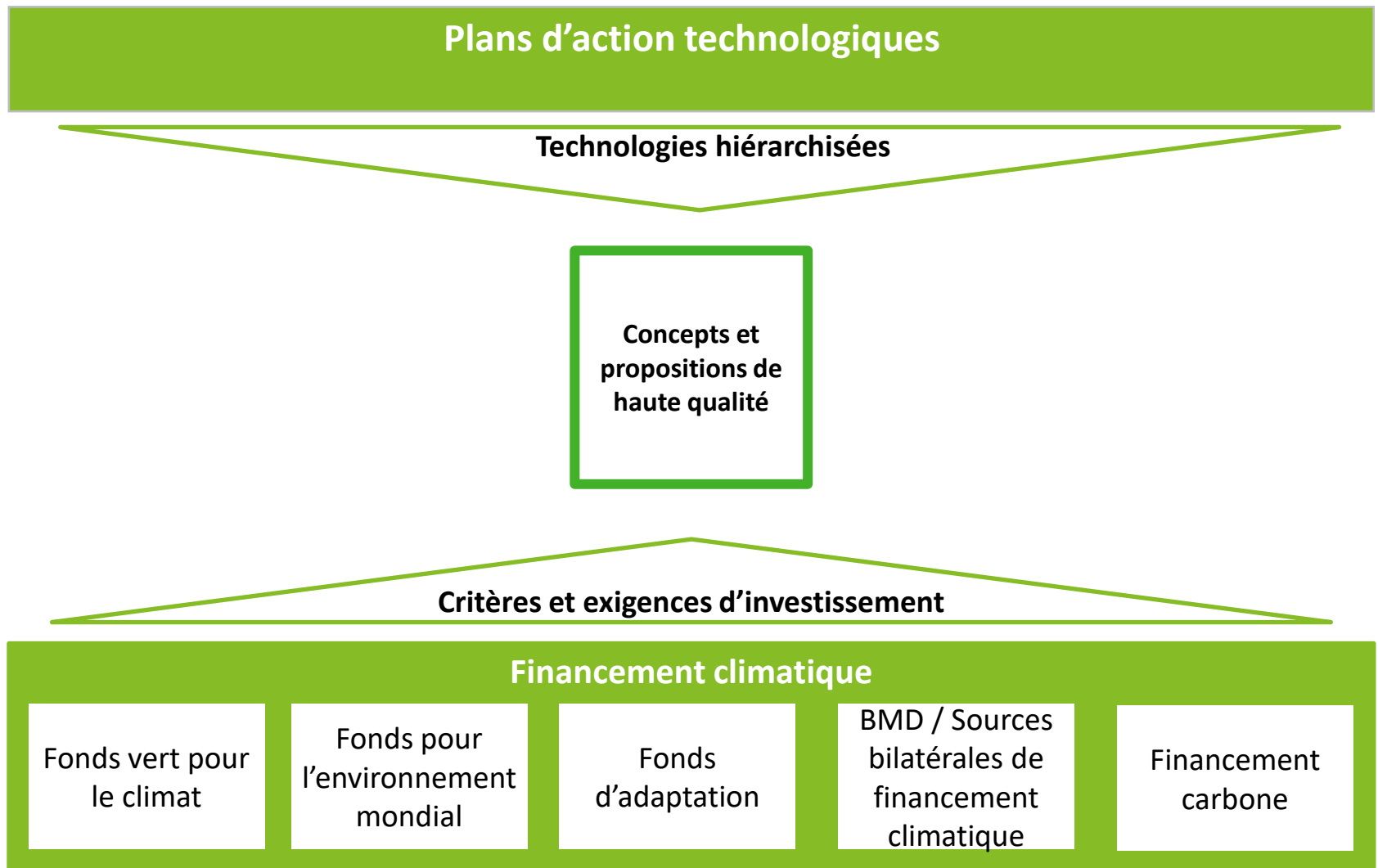
Qu'est-ce que la note conceptuelle du FVC?

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 – Énergie

Plan d'action 1 : Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires

Activité 1.1 Renforcer les capacités et sensibiliser à l'interconnexion des réseaux

Activité 1.2 Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de solaire photovoltaïque

Activité 1.3 Renforcer les capacités et sensibiliser sur le système de gestion de l'énergie

Activité 1.4 Évaluer le réseau national

Activité 1.5 Réaliser l'évaluation technique des technologies solaires photovoltaïques

Activité 1.6 Réaliser une évaluation nationale des systèmes de gestion de l'énergie

Plan d'action 2 : Élaboration de politiques, de cadres et de régimes

Activité 2.1 Établir un cadre de promotion de l'interconnexion des réseaux

Activité 2.2 Élaborer les politiques nécessaires à la diffusion du solaire photovoltaïque

Activité 2.3 Établir des politiques et des réglementations relatives au système de gestion de l'énergie

Plan d'action 3 : Préparation de projets expérimentaux et déploiement des technologies prioritaires

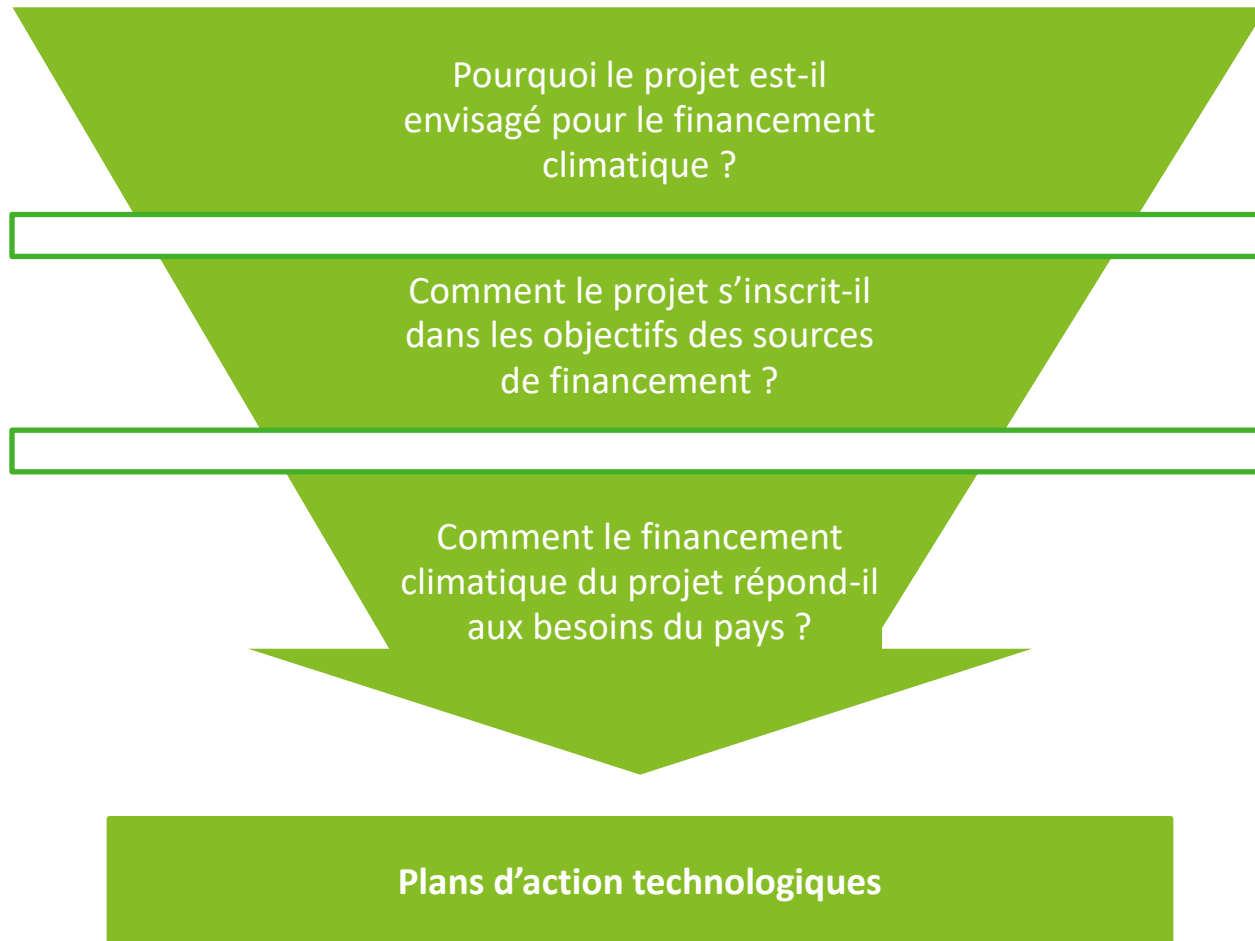
Activité 3.1 Moderniser les réseaux et assurer leur interconnexion

Activité 3.2 Diffuser les technologies solaires photovoltaïques

Activité 3.3 Diffuser les systèmes de gestion de l'énergie

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

Section A	Résumé du projet
Section B1	Contexte et base de référence
Section B2	Programme description (y compris les objectifs)

Plans d'action technologiques

Toutes les sections	Le résumé du projet tire parti de l'information provenant de toutes les autres sections du CN
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
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 Japan) is a collective term that refers to Deloitte Tohmatsu LLC, which is the Member of Deloitte Asia Pacific Limited and of the Deloitte Network in Japan, and firms affiliated with Deloitte Tohmatsu LLC that include Deloitte Touche Tohmatsu LLC, Deloitte Tohmatsu Consulting LLC, Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC, Deloitte Tohmatsu Tax Co., DT Legal Japan, and Deloitte Tohmatsu Corporate Solutions LLC. Deloitte Tohmatsu Group is known as one of the largest professional services groups in Japan. Through the firms in the Group, Deloitte Tohmatsu Group provides audit & assurance, risk advisory, consulting, financial advisory, tax, legal and related services in accordance with applicable laws and regulations. With more than 10,000 professionals in over 30 cities throughout Japan, Deloitte Tohmatsu Group serves a number of clients including multinational enterprises and major Japanese businesses. For more information, please visit the Group's website at www.deloitte.com/jp/en.

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the "Deloitte organization"). DTTL (also referred to as "Deloitte Global") and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

Deloitte is a leading global provider of audit and assurance, consulting, financial advisory, risk advisory, tax and related services. Our global network of member firms and related entities in more than 150 countries and territories (collectively, the "Deloitte organization") serves four out of five Fortune Global 500® companies. Learn how Deloitte's approximately 312,000 people make an impact that matters at www.deloitte.com.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), its global network of member firms, or their related entities (collectively, the "Deloitte organization") is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

© 2022. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.



IS 669126 / ISO 27001

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited