



# Agenda

Agenda

---

Le contexte et objectifs

---

Plans d'action technologiques – Agriculture

---

Plans d'action technologiques – Forêt

---

Plans d'action technologiques – Énergie

---

Plans d'action technologiques – Transports

---

Introduction et méthodologie pour sélectionner une idée de concept

---

Concepts importants pour le financement climatique

---

Identification des concepts à détailler pour le FVC

---

Décrire les activités du projet en fonction du Plans d'action technologiques

---

Décrire les activités du projet en fonction du Plans d'action technologiques

---

# Agenda

# Agenda pour jour 2

18 août 2022

Horaires	Thèmes	Responsables
09:00 – 09:30	Enregistrement et installation des participants	
09:30 – 09:45	Présentation des participants	Plénière
09:45 – 10:00	Présentation de l'agenda et des objectifs de l'atelier	TNA committee
10:00 – 10:30	Pause	
10:30 – 11:00	Session 1A : Présentation des plans d'action technologique pour le secteur de <b>l'Énergie</b>	Deloitte DRC
11:00 – 11:30	Session 1B : Revue et validation par les participants de l'atelier	Plénière et modérateur
11:30 – 13:00	Photo et Pause déjeuner	
13:00 – 13:30	Session 3A: Présentation des plans d'action technologique pour le secteur des <b>Transports</b>	Deloitte DRC
13:30 – 14:00	Session 3B : Revue et validation par les participants de l'atelier	Plénière et modérateur
14:00 – 14:30	Pause	
14:30 – 15:30	Session 4 : Sélection d'une idée de concept	Plénière et modérateur
FIN		

# Le contexte et objectifs

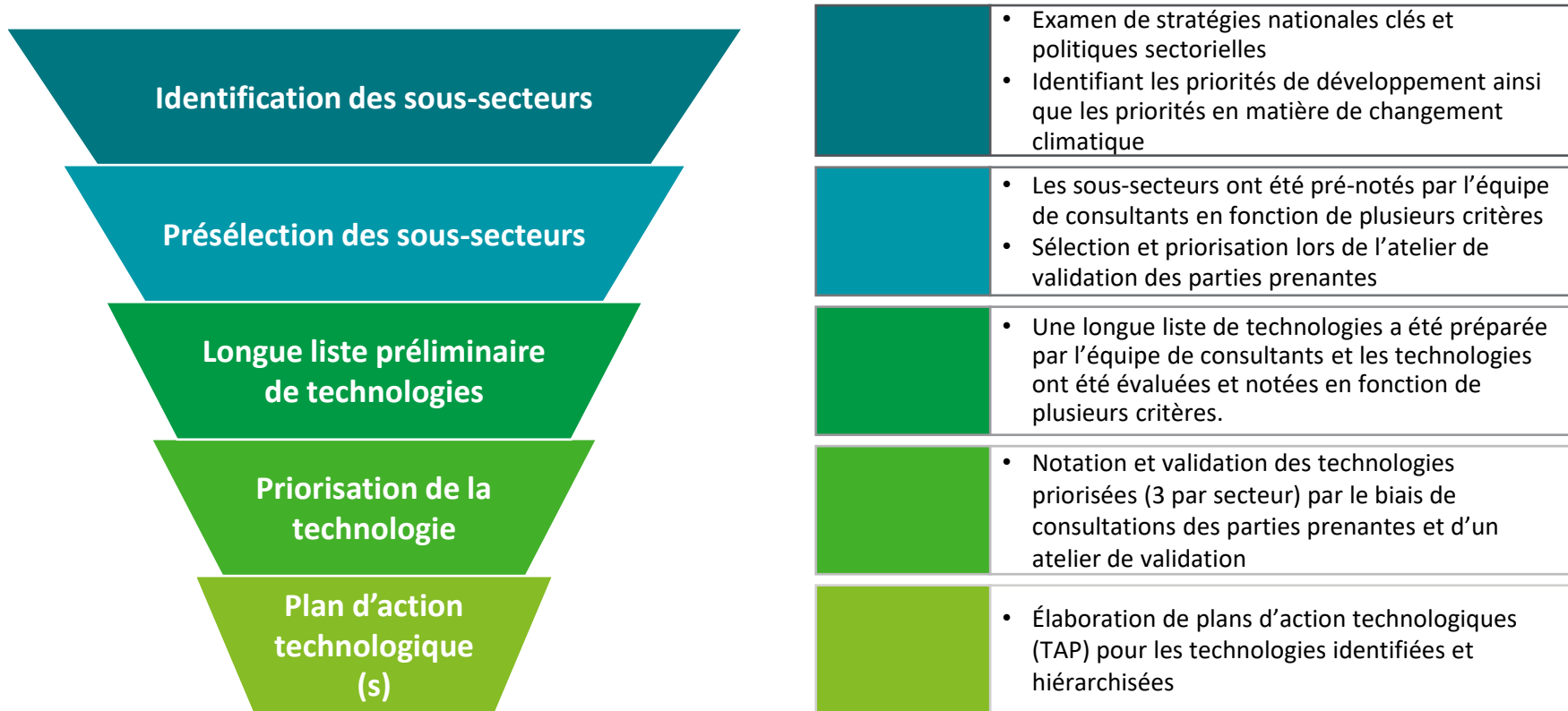
## Objectifs de l'atelier

**01** Revue et discuter des plans d'action technologiques

**02** Validez des plans d'action technologiques

**03** Sélectionnez un plan d'action à convertir en une note conceptuelle visant le FVC

# Aperçu de la méthodologie



<Confidential>

# Liste des technologies prioritaires



## Agriculture

1. Agriculture de conservation
2. Systèmes d'alerte précoce
3. Surveillance du changement climatique



## Forêt

1. Reboisement
2. Agroforesterie
3. Surveillance des forêts



## Énergie

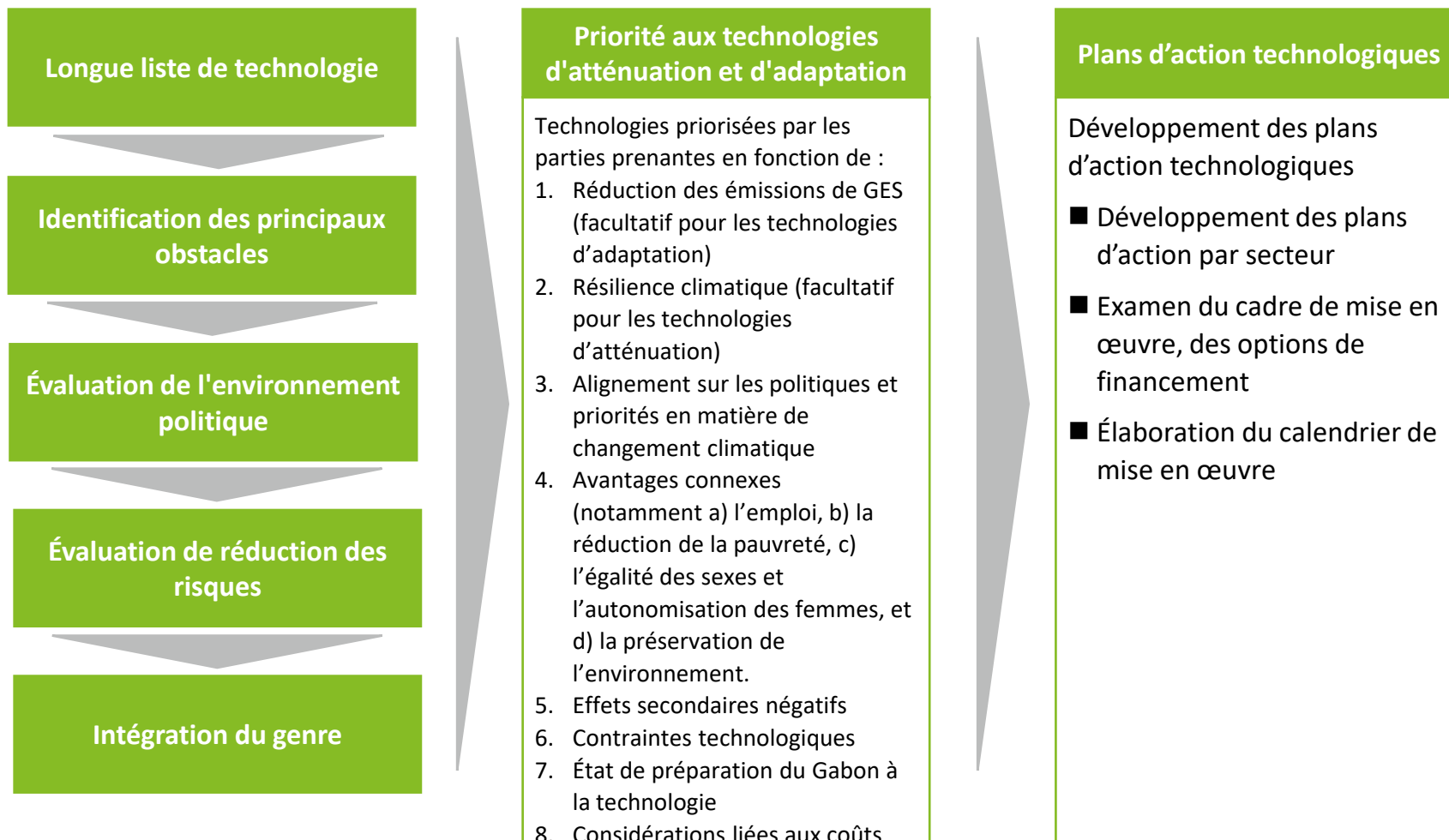
1. Énergie solaire photovoltaïque
2. Énergie hydroélectrique
3. Foyers améliorés



## Transports

1. Bus à haut niveau de service (BHNS/BRT)
2. Transport en commun rapide (MRT) dans le sous-secteur ferroviaire
3. Transfert modal dans le transport de marchandises

# Développement des plans d'action technologiques

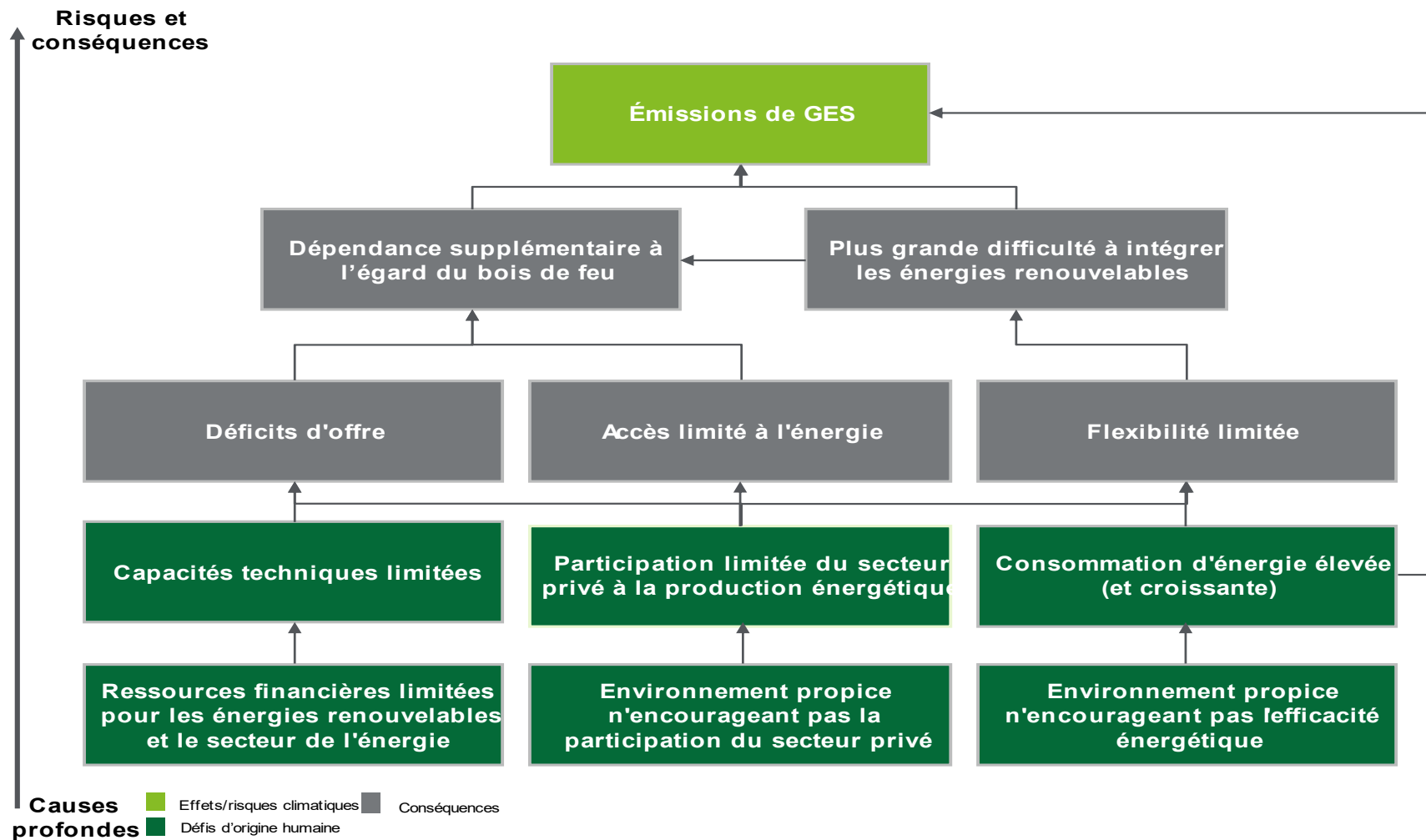


<Confidential>

# Plans d'action technologiques – Énergie

# Situation actuelle du secteur de l'énergie

## Situation actuelle du secteur



# Aperçu des technologies définies comme prioritaires

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

## Énergie solaire photovoltaïque

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.

## Énergie hydroélectrique

L'hydroélectricité convertit la force de l'eau en aval ou rapide en électricité en faisant tourner des aubes de turbine. Les centrales hydroélectriques varient en taille : une grande centrale hydroélectrique a une capacité de plus de 30 MW ; une petite centrale a une capacité de 10 MW ou moins, et une microcentrale une capacité allant jusqu'à 100 kW.

## Foyers améliorés

Les foyers améliorés utilisent moins ou pas de bois de feu et produisent moins de fumée, ce qui contribue à réduire les émissions de GES, à améliorer la conservation des forêts et à protéger la santé contre la pollution de l'air intérieur. Au lieu de brûler du bois, du charbon de bois, etc., on pourrait plutôt utiliser de la biomasse durable, du biogaz, de l'énergie solaire ou du gaz de pétrole liquéfié comme combustibles de substitution pour la cuisson des aliments.

# Aperçu des obstacles

## Obstacles dans le secteur énergétique

Type d'obstacle	Description sommaire
Politique	Aucun
Réglementaire	Pas de réglementations ou de normes concernant l'efficacité énergétique
Institutionnel	Manque de clarté quant aux rôles et responsabilités des entités concernées
Technique	Manque d'accès à l'électricité
Financier	Manque de ressources financières, coûts d'investissement initiaux élevés
Géographique	Manque d'accès à l'électricité
Commercial	Participation limitée du secteur privé à la production énergétique
Informationnel	Manque de connaissances et d'informations sur l'efficacité énergétique
Comportemental	Forte utilisation de la biomasse traditionnelle (bois de feu, charbon de bois)

# Plan d'action 1

Objectives

Renforcement des capacités en matière d'expansion du réseau



Activité 1 Renforcer les capacités et sensibiliser à l'extension du réseau



Activité 2 Évaluer le réseau national

# Plan d'action 1

## Objectives

Renforcement des capacités en matière d'expansion du réseau

### Activité 1 Renforcer les capacités et sensibiliser à l'extension du réseau

- Renforcer les capacités techniques et institutionnels des organismes gouvernementaux compétents responsables du système de transport.
- Le développement des capacités institutionnelles permettrait aux parties prenantes de prendre des décisions éclairées pour concevoir des politiques relatives au réseau et au transport telles que des réglementations et des normes afin d'améliorer les conditions du marché.
- Renforcer des capacités techniques permettrait aux institutions d'acquérir un savoir-faire technique sur la mise à niveau, l'exploitation et la maintenance du réseau global. 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.

### Activité 2 Évaluer le réseau national

- Il s'agira de réaliser une évaluation nationale détaillée de la mise à niveau concrète du système de réseau électrique en RDC.
- Cette activité aidera à déterminer l'état actuel du réseau global, à recenser ses besoins pour assurer un transport et une distribution efficaces de l'électricité conformément aux stratégies, plans et objectifs du secteur, et à déterminer les systèmes et zones potentiels propices à la mise à niveau des infrastructures.
- L'étude inclura la recherche d'informations sur les technologies 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. Elle portera aussi sur un plan détaillé de conception et de réalisation de la mise à niveau du système. Elle nécessitera un niveau important d'appui extérieur et de compétences internationales.

## Plan d'action 2

### Objectives

Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires

A green horizontal bar with a white circle on the left side, connected by a thin green line. The circle has a small green line extending from its top-left edge.

Activité 1 Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de solaire photovoltaïque

A green horizontal bar with a white circle on the left side, connected by a thin green line. The circle has a small green line extending from its top-left edge.

Activité 2 Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de l'hydroélectricité

A green horizontal bar with a white circle on the left side, connected by a thin green line. The circle has a small green line extending from its bottom-left edge.

Activité 3 Renforcer les capacités et sensibiliser aux foyers améliorés

## Plan d'action 2

### Objectives

Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires

#### Activité 1 Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de solaire photovoltaïque

- Le renforcement des capacités institutionnelles sera nécessaire pour prendre des décisions éclairées afin de concevoir les politiques voulues, telles que les réglementations, les normes, les instruments fiscaux et les incitations, entre autres, pour soutenir la mise en service 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 de la RDC.
- renforcer les capacités des promoteurs du photovoltaïque pour qu'ils aient une compréhension approfondie qui leur permettrait de prendre des décisions éclairées dans le développement de divers projets solaires photovoltaïques.
- le renforcement des capacités des institutions financières est nécessaire pour leur permettre d'avoir une meilleure compréhension des technologies solaires photovoltaïques et de leurs applications.

#### Activité 2 Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de l'hydroélectricité

- Renforcer les capacités institutionnelles pour prendre des décisions éclairées afin de concevoir les politiques voulues, notamment les réglementations, les normes, les instruments fiscaux et les incitations pour soutenir la mise en œuvre et la diffusion des technologies hydroélectriques en RDC.
- Renforcer les capacités techniques du point de l'amélioration du savoir-faire en matière d'intégration de la production d'énergie hydroélectrique dans le réseau
- Renforcer les capacités des promoteurs de l'hydroélectricité pour qu'ils aient une compréhension approfondie qui leur permettrait de prendre des décisions éclairées dans le développement de divers projets hydroélectriques.

## Plan d'action 2

### Objectives

Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires

### Activité 3 Renforcer les capacités et sensibiliser aux foyers améliorés

- Les projets de démonstration dans les collectivités rurales sont une première étape importante dans la sensibilisation et la commercialisation
- La diffusion d'informations sur les avantages d'investir dans cette technologie prioritaire, qui est non seulement avantageuse non seulement pour leurs propres conditions économiques et financières, mais contribue aussi au développement durable du pays.
- Une expérience en Inde indique que les groupes de femmes pairs sont un moyen efficace d'étendre la commercialisation et la confiance dans les foyers améliorés émergents.

## Plan d'action 3

### Objectives

Élaboration de politiques, de cadres et de régimes

Activité 1 Établir un cadre de promotion du développement du réseau

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

Activité 3 Élaborer les politiques nécessaires à la diffusion de l'hydroélectricité

Activité 4 Élaborer les politiques et réglementations nécessaires relatives aux foyers améliorés

# Plan d'action 3

## Objectives

Élaboration de politiques, de cadres et de régimes

### Activité 1 Établir un cadre de promotion du développement du réseau

- La création d'un environnement propice à l'expansion et la modernisation du réseau est importante pour la RDC.
- Établir un cadre pour l'expansion et la modernisation du réseau qui présentera un plan de mise en œuvre comprenant une évaluation détaillée du réseau national de la RDC en vue de sa mise à niveau éventuelle afin d'aider à déterminer l'état actuel du réseau global, de recenser ses besoins pour assurer un transport et une distribution efficaces de l'électricité conformément aux stratégies, plans et objectifs du secteur, et déterminer les systèmes et zones potentiels propices à la mise à niveau des infrastructures.

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

- Élaborer les mesures potentielles de réduction des risques, y compris l'élaboration de normes telles qu'un code du réseau pour assurer la stabilité de ce dernier lors de l'intégration de la production solaire photovoltaïque, la mise en application du tarif de rachat de l'électricité produite à partir du solaire photovoltaïque et la mise en place de procédures simplifiées d'octroi d'agrément et d'approbation pour les producteurs d'énergie solaire photovoltaïque et leur interconnexion avec le réseau.
- Établir un mécanisme d'incitations visant à mobiliser les investissements du secteur privé
- Les institutions gouvernementales clés devraient être bien éclairées afin d'élaborer des politiques appropriées pour la promotion des technologies solaires photovoltaïques après les activités de renforcement des capacités. En outre, les rôles et responsabilités des institutions clés devraient être définis dans chaque politique pertinente pour la mise en œuvre des activités nécessaires.

# Plan d'action 3

## Objectives

Élaboration de politiques, de cadres et de régimes

### Activité 3 Élaborer les politiques nécessaires à la diffusion de l'hydroélectricité

- Élaborer les mesures potentielles de réduction des risques, y compris l'élaboration de normes telles qu'un code du réseau pour assurer la stabilité de ce dernier lors de l'intégration de la production hydroélectrique, la mise en application du tarif de rachat de l'électricité produite à partir de sources hydrauliques et la mise en place de procédures simplifiées d'octroi d'agrément et d'approbation pour les producteurs d'hydroélectricité et leur interconnexion avec le réseau.
- Les rôles et les responsabilités des institutions clés devraient être définis dans chaque politique pertinente pour la mise en œuvre des activités nécessaires.

### Activité 4 Élaborer les politiques et réglementations nécessaires relatives aux foyers améliorés

- Élaborer les réglementations et les normes qui prennent en compte les effets sur l'environnement, les options concernant les combustibles et l'efficacité énergétique.
- Élaborer une stratégie de diffusion qui définit les responsabilités et rôles concrets des parties prenantes concernées sera essentielle.

## Plan d'action 4

Objectives

Mise à niveau et extension du réseau

### Activité 1 Mettre à niveau et étendre le réseau

#### Activité 1 Mettre à niveau et étendre le réseau

- Préparer un projet expérimental sur la base des résultats de l'évaluation nationale.
- Cette activité comprendra la levée des fonds nécessaires.
- L'amélioration du réseau national en RDC sera la condition préalable à l'introduction des énergies renouvelables dans le pays, y compris le solaire photovoltaïque et l'hydroélectricité. En outre, cela améliorera l'accès à l'électricité, en particulier dans les zones reculées.

## Plan d'action 5

### Objectives

Préparation de projets expérimentaux et déploiement des technologies prioritaires



Activité 1 Diffuser les technologies solaires photovoltaïques



Activité 2 Déployer les technologies hydroélectriques



Activité 3 Diffuser les foyers améliorés

# Plan d'action 5

## Objectives

Préparation de projets expérimentaux et déploiement des technologies prioritaires

### Activité 1 Diffuser les technologies solaires photovoltaïques

- Préparer des projets expérimentaux seront préparés en vue de diffuser les technologies solaires photovoltaïques en RDC.
- Les projets expérimentaux potentiels peuvent notamment porter sur la diffusion de panneaux solaires photovoltaïques sur les toits et les centrales de production d'énergie solaire à grande échelle
- Garantir un meilleur accès au financement par le biais de produits financiers mis au point par des institutions financières engagées et dotées des capacités voulues

### Activité 2 Déployer les technologies hydroélectriques

- Préparer et exécuter des projets expérimentaux de déploiement des technologies hydroélectriques
- Garantir un meilleur accès au financement par le biais de produits financiers mis au point par des institutions financières engagées et dotées des capacités voulues

## Plan d'action 5

### Objectives

Préparation de projets expérimentaux et déploiement des technologies prioritaires

### Activité 3 Diffuser les foyers améliorés

- Préparer et exécuter des projets expérimentaux de déploiement de foyers améliorés
- Un financement externe peut être nécessaire pour déployer davantage la technologie prioritaire à travers tout le pays.

# 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 en matière d'expansion du réseau	Renforcer les capacités et sensibiliser à l'extension du réseau																
	Évaluer le réseau national																
Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires	Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de solaire photovoltaïque																
	Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de l'hydroélectricité																
	Renforcer les capacités et sensibiliser aux foyers améliorés																
Élaboration de politiques, de cadres et de régimes	Établir un cadre de promotion du développement du réseau																
	Élaborer les politiques nécessaires à la diffusion du solaire photovoltaïque																
	Élaborer les politiques nécessaires à la diffusion de l'hydroélectricité																
	Élaborer les politiques et réglementations nécessaires relatives aux foyers améliorés																
Mise à niveau et extension du réseau	Mettre à niveau et étendre le réseau																
Préparation de projets expérimentaux et déploiement des technologies	Diffuser les technologies solaires photovoltaïques																
	Déployer les technologies hydroélectriques																
	Diffuser les foyers améliorés																

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



l'accent sera mis sur la mobilisation de soutiens externes, sous forme de subventions et de financements concessionnels, afin de développer des modèles commerciaux financièrement viables et durables et réunir les conditions favorables à la participation du secteur privé.



En ce qui concerne la diffusion des technologies, il est préférable que le financement soit piloté par le secteur privé, y compris les institutions financières locales, afin de mettre en place un modèle commercial durable pour les technologies prioritaires.

## Subventions

- Projets de démonstration et renforcement des capacités des parties prenantes concernées, y compris la sensibilisation des femmes à la formation technologique et aux métiers professionnels.

## Financements Concessionnels

- Conduire les évaluations nationales et développer des projets pilotes
- Diffusion des technologies

Plan d'action 1 : Renforcement des capacités en matière d'expansion du réseau

Plan d'action 2 : Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires

Plan d'action 3 : Élaboration de politiques, de cadres et de régimes

Plan d'action 4 : Mise à niveau et extension du réseau

Plan d'action 5 : Préparation de projets expérimentaux et déploiement des technologies prioritaires



✓ Réduire l'utilisation de l'énergie traditionnelle de la biomasse et passer à l'utilisation d'énergie propre

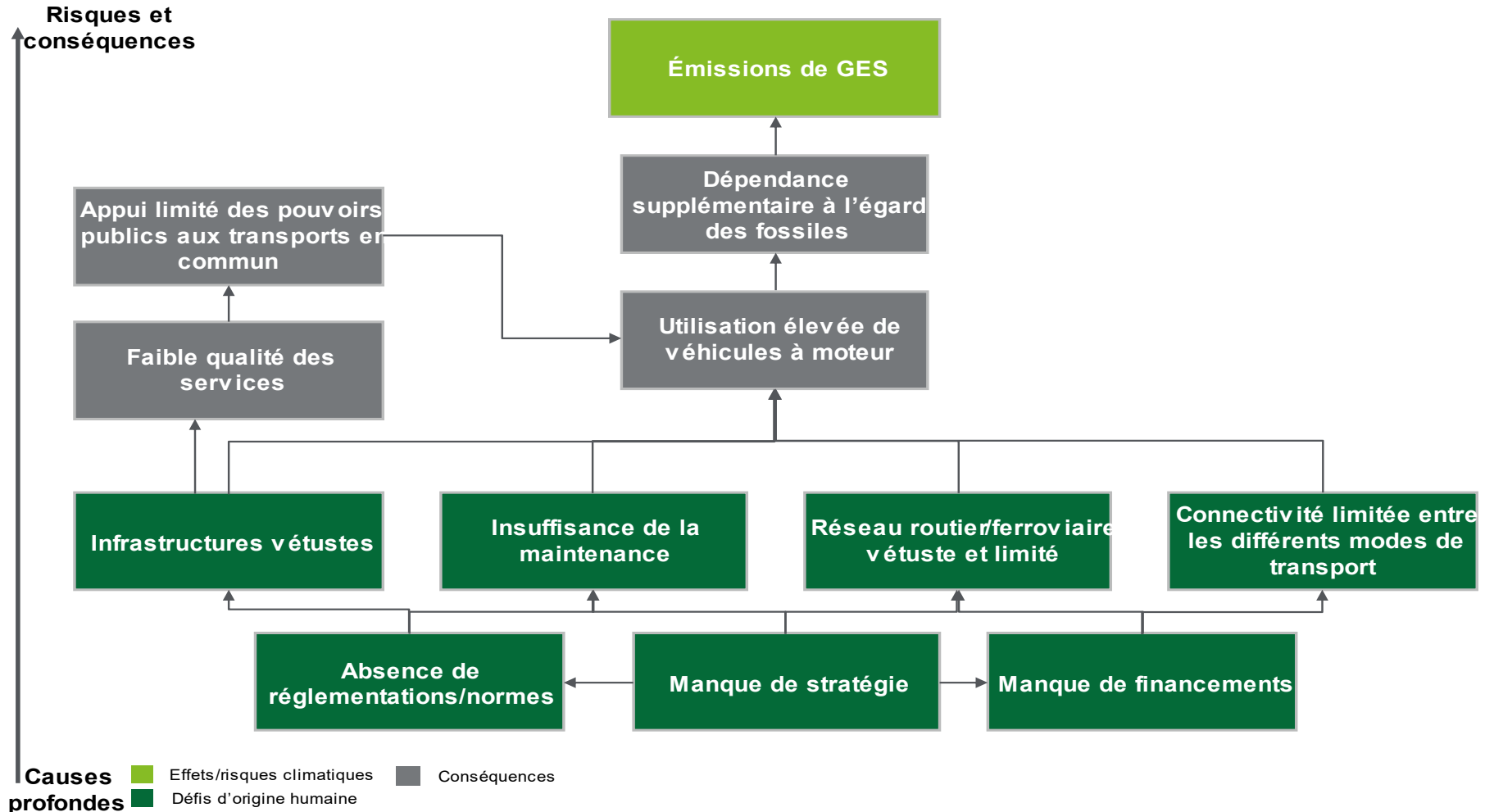
✓ Lutter contre le manque d'accès à l'électricité  
✓ Répondre au mix de production d'énergie renouvelable du pays en permettant l'intégration de sources d'énergie renouvelables dans le système de réseau

✓ Réduire la quantité d'énergie consommée par les ménages

# Plans d'action technologiques – Transports

# Situation actuelle du secteur des transports

## Situation actuelle du secteur



# Aperçu des technologies définies comme prioritaires

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

## Bus à haut niveau de service (BHNS/BRT)

Le bus à haut niveau de service (BHNS/BRT) est un système de transport en commun basé sur des bus qui fournit des services rapides, confortables, économiques et économes en énergie. Le BRT peut apporter une contribution importante à un système de transport urbain durable. Il peut également contribuer au transfert modal en faveur d'une utilisation accrue des systèmes de transport public.

## Transport en commun rapide (MRT) dans le sous-secteur ferroviaire

Le transport en commun rapide (MRT) est un mode de transport collectif rapide qui transporte un volume élevé de passagers entre de courtes et/ou de longues distances en peu de temps. Pour le sous-secteur du transport ferroviaire, le MRT peut être réalisé dans différents modes tels que le transport léger sur rail (LRT), les trains longue distance, les métros, les trains urbains surélevés, les trains urbains conventionnels, le fret ferroviaire, entre autres. Généralement, le LRT ou métro léger est un mode de transport public ferroviaire urbain qui a une capacité et une vitesse inférieures à celles des trains ou des métros conventionnels, mais une capacité et une vitesse supérieures à celles des tramways traditionnels.

## Transfert modal dans le transport de marchandises

Le transfert modal dans le transport de marchandises est une initiative holistique visant à innover dans les modes de transport de marchandises en fusionnant et/ou en passant à différents modes de transport dans les réseaux de transport de marchandises. Le transport de marchandises utilise plusieurs modes tels que le routier, le ferroviaire, le maritime/lacustre, l'aérien, les pipelines et les modes non motorisés (par exemple, la marche, le vélo, les charrettes à bras).

# Aperçu des obstacles

## Obstacles dans le secteur des transports

Type d'obstacle	Description sommaire
Politique	Aucun
Réglementaire	Absence de stratégie globale, de normes et de réglementations
Institutionnel	Capacités d'exploitation limitées
Technique	Réseau/infrastructures et équipements de transport limités ou obsolètes
Financier	Manque de ressources financières, coûts d'investissement initiaux élevés
Géographique	Considération supplémentaire pour trouver un équilibre entre la préservation de la biodiversité et les constructions
Commercial	Participation limitée du secteur privé.
Informationnel	Manque de connaissances et d'informations sur les transports publics durables
Comportemental	Compréhension limitée des avantages des transports en commun

# Plan d'action 1

## Objectives

Diffusion du BRT et du MRT dans le sous-secteur ferroviaire



# Plan d'action 1

## Objectives

Diffusion du BRT et du MRT dans le sous-secteur ferroviaire

### Activité 1 Sensibiliser aux transports publics et à leur impact sur le changement climatique

- sensibiliser les institutions gouvernementales concernées, les investisseurs potentiels, les utilisateurs finaux et les institutions financières. Cela garantira la faisabilité des actions à court, moyen et long terme.
- Cela comprendra également des informations sur le changement climatique en général et les émissions de GES afin de sensibiliser le public à un changement des comportements.
- Cet objectif sera atteint grâce à la diffusion d'informations sur les avantages des transports publics dans la réalisation des objectifs d'atténuation du changement climatique de la RDC.

### Activité 2 Renforcer les capacités des agents

- Développer les capacités et les compétences qui seront nécessaires à une planification réussie de la mise en œuvre.
- un élément sera le renforcement des capacités institutionnelles des agents gouvernementaux concernés.
- Cette démarche permettra aux institutions gouvernementales de prendre des décisions éclairées sur les composantes du programme et les incitations qui favoriseraient le transfert modal dans les transports en commun.
- Le renforcement des capacités des sources de financement est également essentiel pour favoriser une meilleure compréhension des institutions financières et l'accès aux ressources financières.
- La collecte de données et les compétences en simulation sur les conditions géographiques, les informations sur l'utilisation des terres, l'analyse de la demande, la simulation des coûts, la simulation graphique et la simulation des itinéraires.

# Plan d'action 1

## Objectives

Diffusion du BRT et du MRT dans le sous-secteur ferroviaire

### Activité 3 Collecter les données

- Viser à collecter les données et informations nécessaires pour élaborer un plan directeur efficace pour la mise en œuvre.
- Par exemple, la collecte de données peut consister à déterminer la fréquence d'occupation sur site afin d'évaluer la fréquence de chaque passage de bus et le nombre de passagers dans chaque véhicule.
- La détection et la cartographie des arrêts formels et informels des services de bus existants et le comptage des passagers utilisant chaque arrêt sont d'autres données qui peuvent être utiles pour l'élaboration de plans directeurs. L'examen des conditions routières/ferroviaires actuelles sera également essentiel pour élaborer des plans de construction de nouvelles routes.

### Activité 4 Élaborer plusieurs scénarios

- Créer plusieurs scénarios différents pour la mise en œuvre du BRT et du MRT et à faire ressortir les défis, l'efficacité et la faisabilité de ceux-ci en les comparant.
- Elle aidera les parties prenantes et les décideurs à élaborer un plan directeur le plus adapté pour la RDC et à limiter autant que possible les échecs des projets en décrivant des étapes plus détaillées vers la mise en œuvre réussie du plan directeur.

# Plan d'action 1

## Objectives

Diffusion du BRT et du MRT dans le sous-secteur ferroviaire

### Activité 5 Consulter les parties prenantes

- Viser à mener des consultations avec les parties prenantes pour s'assurer que l'élaboration du plan directeur répond aux différents besoins des différentes parties prenantes.
- Une cartographie initiale des parties prenantes axée sur les tendances actuelles et futures de l'utilisation des transports devra être mise à jour, ainsi que les prévisions démographiques, et une attention portée aux zones les plus reculées du pays - et aux besoins spécifiques des groupes vulnérables, tels que les personnes physiquement handicapées.
- La consultation complètera également le travail de sensibilisation et de changement des comportements des parties prenantes.

### Activité 6 Élaborer un plan directeur et un plan de travail détaillé

- Élaborer un plan directeur et un plan de travail détaillé assortis d'un calendrier ainsi que de stratégies de financement, d'approvisionnement et de commercialisation après le début de l'exploitation.
- Le plan directeur devrait être délimité par segments opérationnels minimaux.
- Il s'agit de réduire les dépassements budgétaires et d'offrir un certain niveau de souplesse afin que ceux chargés de la mise en œuvre puissent s'ajuster pendant la phase de mise en œuvre et pour éviter d'abandonner le plan directeur.
- Un plan de travail devrait être réalisable et gérable sur le plan de la main-d'œuvre et des capacités financières.
- La présentation d'un plan de travail assorti d'un calendrier sera un bon outil de communication pour le public et qui favorisera une plus large acceptation du projet.

# Plan d'action 1

## Objectives

Diffusion du BRT et du MRT dans le sous-secteur ferroviaire

## Activité 7 Élaborer des politiques et réglementations connexes

- Élaborer des politiques et des réglementations qui soutiendront le bon fonctionnement du BRT et MRT dans le sous-secteur ferroviaire.
- Par exemple, l'établissement de réglementations sur le contrôle des émissions pour les véhicules particuliers pourrait étendre les technologies de motorisation propre tout en réduisant le nombre de véhicules obsolètes et en encourageant les individus à utiliser les transports publics. Des lois ou des ordonnances concernant l'utilisation des routes, pour les voies réservées au BRT par exemple, seront également nécessaires pour une mise en œuvre efficace des technologies.

## Plan d'action 2

### Objectives

Diffusion du transfert modal dans le transport de marchandises



## Plan d'action 2

### Objectives

Diffusion du transfert modal dans le transport de marchandises

#### Activité 1 Procéder à la sensibilisation

- Sensibiliser les institutions gouvernementales concernées, les investisseurs potentiels, les acteurs du secteur privé et les institutions financières.

#### Activité 2 Renforcer les capacités des agents

- Développer les capacités et les compétences qui seront nécessaires à une planification et une mise en œuvre réussie.
- Par exemple, un élément sera le renforcement des capacités institutionnelles des agents gouvernementaux concernés. Cette démarche permettra aux institutions gouvernementales de prendre des décisions éclairées sur les composantes et les incitations qui favoriseraient le transfert modal.

## Plan d'action 2

### Objectives

Diffusion du transfert modal dans le transport de marchandises

#### Activité 3 Examiner les réseaux actuels de transport de marchandises et analyser la demande

- L'examen des réseaux actuels de transport de marchandises, tant nationaux que transfrontaliers, mettra en évidence les défis à relever.
- Il couvrira la cartographie des réseaux, la détection des flux de fret de bout en bout et l'évaluation des infrastructures actuelles, y compris l'état des routes, des chemins de fer, des ports maritimes et des transports fluviaux.
- Il est également suggéré de mener une analyse de la demande pour prédire les tendances futures du transport de marchandises en fonction du volume actuel de marchandises transportées, de la fréquence du transport de marchandises, des coûts par fret, des tendances démographiques, etc..

#### Activité 4 Développer et simuler des réseaux potentiels pour le transport de marchandises

- Cette activité encouragera l'établissement de plusieurs plans de réseau de fret et la comparaison des uns avec les autres pour déterminer le réseau le plus adapté au contexte de la RDC.
- La création d'itinéraires potentiels de transport de marchandises sera utile pour décomposer et mettre en évidence les éléments nécessaires à la mise en œuvre de la technologie.

## Plan d'action 2

### Objectives

Diffusion du transfert modal dans le transport de marchandises

#### Activité 5 Élaborer un projet expérimental et un plan de travail

- Concevoir un projet expérimental et un plan de travail pour établir certaines parties d'un réseau potentiel.
- Étant donné que la longueur du réseau achevé sera importante, il est plus envisageable de lancer un projet expérimental pour réaliser une petite partie du réseau.

#### Activité 6 Élaborer des politiques et réglementations connexes

- Élaborer des politiques et des réglementations qui favoriseront un environnement propice au transfert modal dans le transport de marchandises.
- Par exemple, l'établissement de réglementations sur le contrôle des émissions pour les camions commerciaux pourrait étendre les technologies de motorisation propre tout en réduisant le nombre de véhicules obsolètes.
- Il convient d'envisager d'établir des lois ou des ordonnances permettant l'accès direct des entreprises privées au réseau ferroviaire ou fluvial.

# 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			
Diffusion du BRT et du MRT dans le sous-secteur ferroviaire	Sensibiliser aux transports publics et à leur impact sur le changement climatique															
	Renforcer les capacités des agents															
	Collecter les données															
	Élaborer plusieurs scénarios															
	Consulter les parties prenantes															
	Élaborer un plan directeur et un plan de travail détaillé															
	Élaborer des politiques et réglementations connexes															
Diffusion du transfert modal dans le transport de marchandises	Procéder à la sensibilisation															
	Renforcer les capacités des agents															
	Examiner les réseaux actuels de transport de marchandises et analyser la demande															
	Développer et simuler des réseaux potentiels pour le transport de marchandises															
	Élaborer un projet expérimental et un plan de travail															
	Élaborer des politiques et réglementations connexes															

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



L'approche de financement visera à attirer les financements climatiques des institutions financières internationales et à déclencher des investissements du secteur privé en présentant une analyse des coûts et avantages de l'introduction des technologies et en créant un environnement propice à l'introduction de nouvelles technologies.



Les demandes de financement extérieur porteront sur des mesures qui ne peuvent être financées par la RDC et qui sont hautement prioritaires pour le pays.

## Subventions

- Une assistance technique et d'un développement d'infrastructures
- Concentrer sur le renforcement des capacités du secteur et l'appui à l'élaboration de plans pour la mise en œuvre des technologies.

## Financements Concessionnels

- Concentrer sur la fourniture de financements concessionnels, ce qui réduira les obstacles à l'investissement du secteur privé.

Plan d'action 1 : Diffusion du BRT et du MRT dans le sous-secteur ferroviaire

Plan d'action 2 : Diffusion du transfert modal dans le transport de marchandises



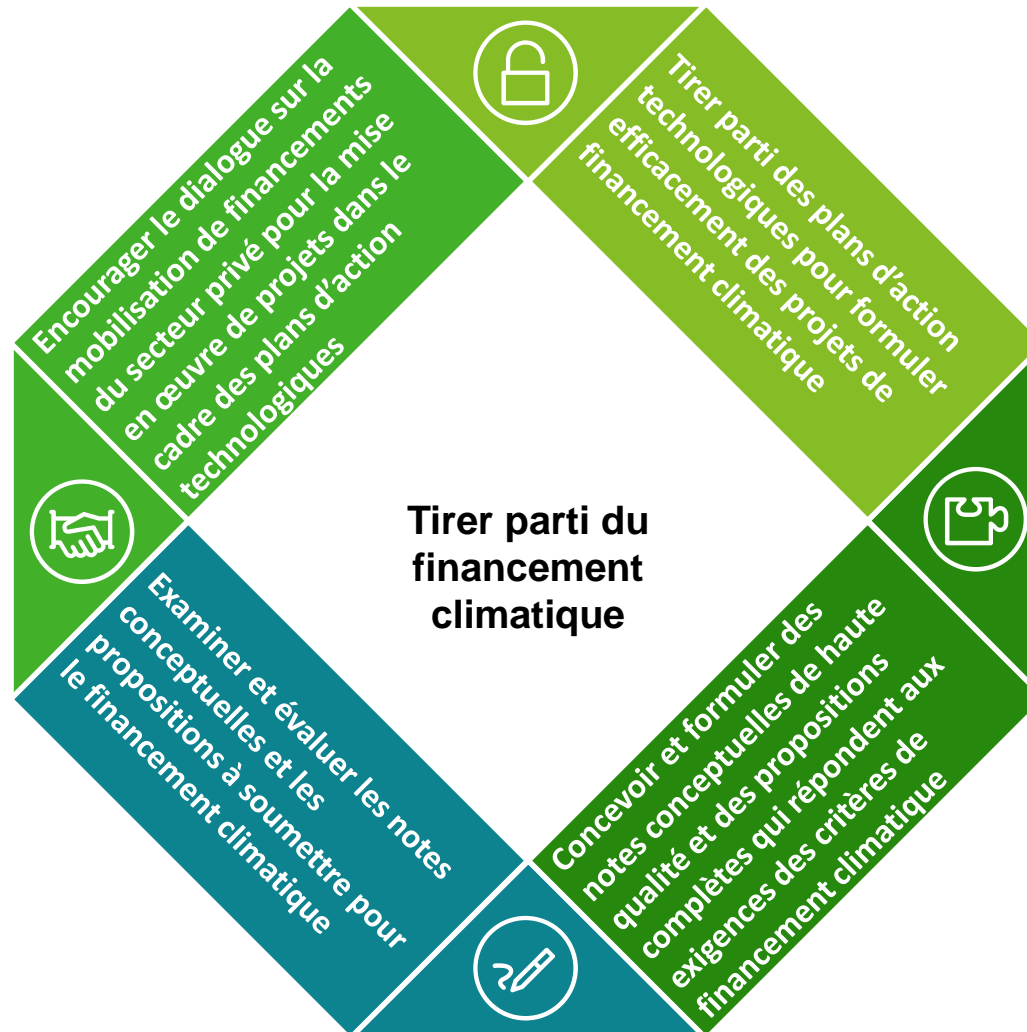
- ✓ Promouvoir des transports publics sobres en carbone et pratiques
- ✓ Réduire les émissions de GES

- ✓ Améliorer la connectivité des réseaux de transport de marchandises
- ✓ Réduire les émissions de GES

# Introduction et méthodologie pour sélectionner une idée de concept

# Objectifs

Renforcer les capacités des principales parties prenantes à :



# 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.

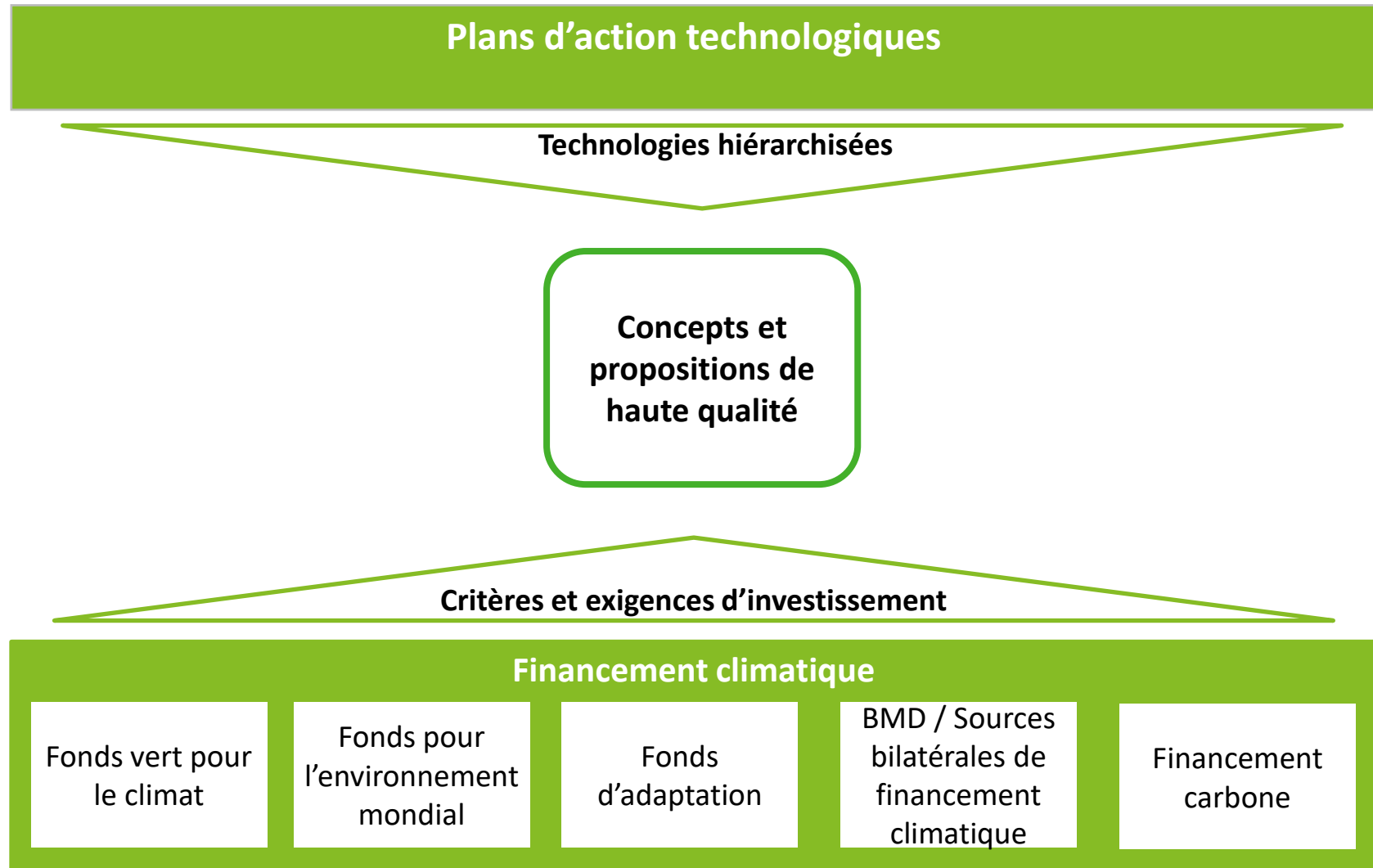
# 01

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

# Méthodologie



# Concepts importants pour le financement climatique



# Conditions de financement climatique

## 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

#### Effizienz et efficacité

- Rentabilité : quel impact (tCO<sub>2</sub>e) 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?

### 04

#### 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 ?

### 05

#### 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?

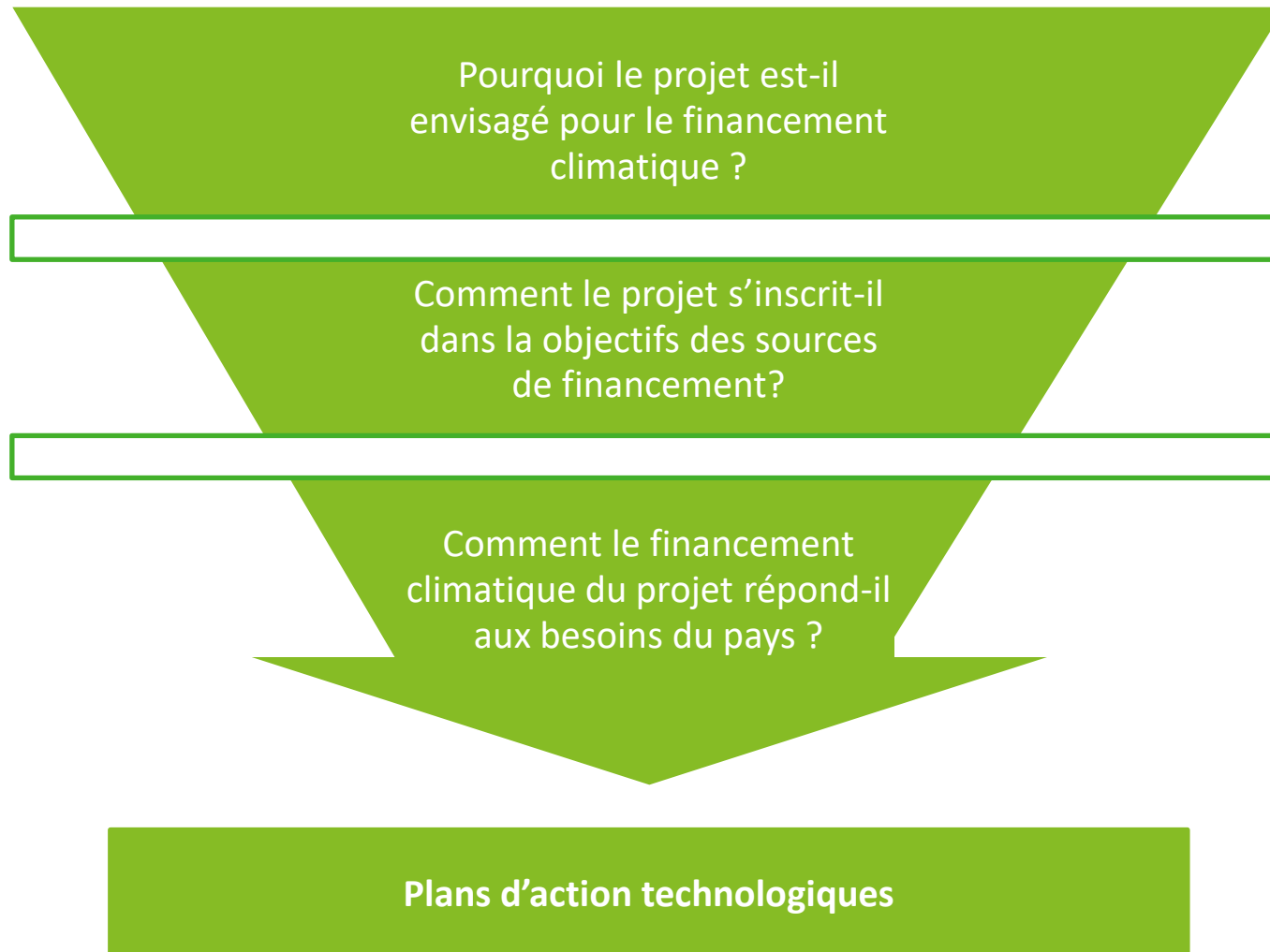
### 06

#### 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?

# Identification des concepts à détailler pour le FVC

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

# Décrire les activités du projet en fonction du Plans d'action technologiques

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

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

# Mesures de mise en œuvre des plans d'action technologiques

## Plans d'action technologiques – Agriculture

### Plan d'action 1 : Diffusion de l'agriculture de conservation

Activité 1.1 Procéder à la sensibilisation générale

Activité 1.2 Définir le concept d'« agriculture de conservation » et recenser les problèmes à résoudre

Activité 1.3 Concevoir et élaborer un projet expérimental et évaluer les conditions locales

Activité 1.4 Évaluer le projet expérimental et mettre en place un mécanisme de suivi

Activité 1.5 Élaborer une stratégie de diffusion des technologies

### Plan d'action 2 : Diffusion du système d'alerte précoce

Activité 2.1 Créer un schéma avec identification des parties prenantes responsables des composantes du SAP

Activité 2.2 Déterminer les sites d'installation des stations de surveillance

Activité 2.3 Concevoir un projet expérimental et cibler les communautés

Activité 2.4 Élaborer un système et un protocole de diffusion des alertes d'avertissements par les autorités et les médias

Activité 2.5 Renforcer les capacités d'analyse des données

### Plan d'action 3 : Diffusion des systèmes de surveillance du changement climatique

Activité 3.1 Renforcer les capacités institutionnelles et techniques

Activité 3.2 Définir la stratégie et les objectifs

Activité 3.3 Réaliser une étude de faisabilité et consulter les parties prenantes

Activité 3.4 Élaborer des mesures de diffusion au sein des communautés locales

# Mesures de mise en œuvre des plans d'action technologiques

## Plans d'action technologique – Forêt

### Plan d'action 1 : Diffusion des technologies de reboisement

Activité 1.1 Décider d'une zone cible, examiner le régime foncier et les politiques connexes et mener des consultations avec les parties prenantes

Activité 1.2 Établir une cartographie suivant un processus participatif afin de décider d'une zone expérimentale et effectuer une pré-évaluation des conditions locales

Activité 1.3 Élaborer un plan de projet, un mécanisme d'entretien comprenant un schéma de suivi

Activité 1.4 Renforcer les capacités des communautés locales

Activité 1.5 Mettre en œuvre, suivre et évaluer le projet

### Plan d'action 2 : Diffusion de l'agroforesterie

Activité 2.1 Décider d'une zone cible, examiner le régime foncier et les politiques connexes et mener des consultations avec les parties prenantes

Activité 2.2 Établir une cartographie suivant un processus participatif afin de décider d'une zone expérimentale et effectuer une pré-évaluation des conditions locales

Activité 2.3 Élaborer un plan de projet, un mécanisme d'entretien comprenant un schéma de suivi

Activité 2.4 Renforcer les capacités des communautés locales

Activité 2.5 Mettre en œuvre, suivre et évaluer le projet

### Plan d'action 3 : Diffusion du système de surveillance des forêts

Activité 3.1 Revoir les dispositifs institutionnels en place et les technologies existantes pour les systèmes de surveillance des forêts

Activité 3.2 Décider d'une portée et élaborer un plan de mise en œuvre

Activité 3.3 Renforcer les capacités de surveillance des agents nationaux/locaux

Activité 3.4 Mettre à contribution le dispositif institutionnel

# Mesures de mise en œuvre des plans d'action technologiques

## Plans d'action technologiques – Énergie

### Plan d'action 1 : Renforcement des capacités en matière d'expansion du réseau

Activité 1.1 Renforcer les capacités et sensibiliser à l'extension du réseau

Activité 1.2 Évaluer le réseau national

### Plan d'action 2 : Renforcement des capacités et sensibilisation aux technologies prioritaires

Activité 2.1 Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de solaire photovoltaïque

Activité 2.2 Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de l'hydroélectricité

Activité 2.3 Renforcer les capacités et sensibiliser aux foyers améliorés

### Plan d'action 3 : Élaboration de politiques, de cadres et de régimes

Activité 3.1 Établir un cadre de promotion du développement du réseau

Activité 3.2 Élaborer les politiques nécessaires à la diffusion du solaire photovoltaïque

Activité 3.3 Élaborer les politiques nécessaires à la diffusion de l'hydroélectricité

Activité 3.4 Élaborer les politiques et réglementations nécessaires relatives aux foyers améliorés

### Plan d'action 4 : Mise à niveau et extension du réseau

Activité 4.1 Mettre à niveau et étendre le réseau

### Plan d'action 5 : Préparation de projets expérimentaux et déploiement des technologies prioritaires

Activité 5.1 Diffuser les technologies solaires photovoltaïques

Activité 5.2 Déployer les technologies hydroélectriques

Activité 5.3 Diffuser les foyers améliorés

# Mesures de mise en œuvre des plans d'action technologiques

## Plans d'action technologiques – Transports

### Plan d'action 1 : Diffusion du BRT et du MRT dans le sous-secteur ferroviaire

Activité 1.1 Sensibiliser aux transports publics et à leur impact sur le changement climatique

Activité 1.2 Renforcer les capacités des agents

Activité 1.3 Collecter les données

Activité 1.4 Élaborer plusieurs scénarios

Activité 1.5 Consulter les parties prenantes

Activité 1.6 Élaborer un plan directeur et un plan de travail détaillé

Activité 1.7 Élaborer des politiques et réglementations connexes

### Plan d'action 2 : Diffusion du transfert modal dans le transport de marchandises

Activité 2.1 Procéder à la sensibilisation

Activité 2.2 Renforcer les capacités des agents

Activité 2.3 Examiner les réseaux actuels de transport de marchandises et analyser la demande

Activité 2.4 Développer et simuler des réseaux potentiels pour le transport de marchandises

Activité 2.5 Élaborer un projet expérimental et un plan de travail

Activité 2.6 Élaborer des politiques et réglementations connexes

## 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.

## B2: Project / Programme Description

### Composantes et extraits du projet



Discussion

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

## Note conceptuelle

## Plans d'action technologiques

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

## Gardez à l'esprit de :

01

**Le concept raconte-t-il une « théorie du changement » ?  
*Comment le projet peut-il catalyser l'impact au-delà d'un investissement ponctuel ?***

02

**Qu'est-ce qu'on s'attendrait à obtenir?  
*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?***

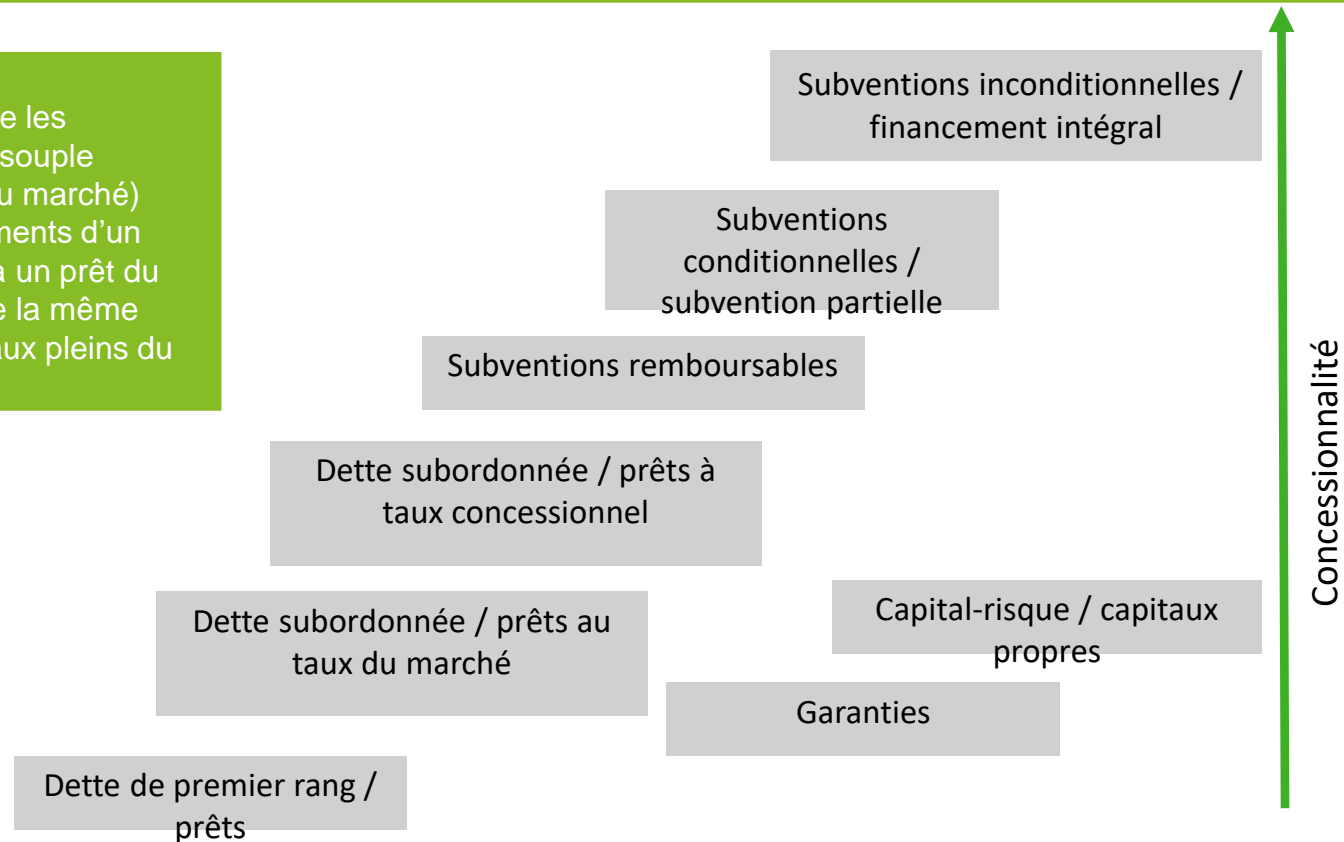
# Approche du financement et de la structuration financière

# Approche du financement avec le FVC

- Les ressources du FVC peuvent être déployées dans le cadre d'un large éventail d'instruments financiers : **subventions, prêts concessionnels, fonds propres et garanties**
- Tous les instruments du FVC sont **Concessionnel**
- Si des subventions sont utilisées: elles devraient généralement couvrir le coût différentiel ou la prime de risque requise pour rendre l'investissement viable, ou pour couvrir des activités spécifiques telles que l'assistance technique.

## 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.



# 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: Financement par composantes

Composant/Sortie	Coût indicatif (USD)	Financement du FVC		Cofinancement		
		Coût (USD)	Instrument financier	Coût (USD)	Instrument financier	Nom des institutions
<b>Coût total indicatif (USD)</b>						

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](http://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](http://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](http://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.



IS 669126 / ISO 27001