

# Targeted Adaptation Assessment

(Evaluation Ciblée d'Adaptation - Septembre 2022)

## 1. Aperçu général et contexte du Projet

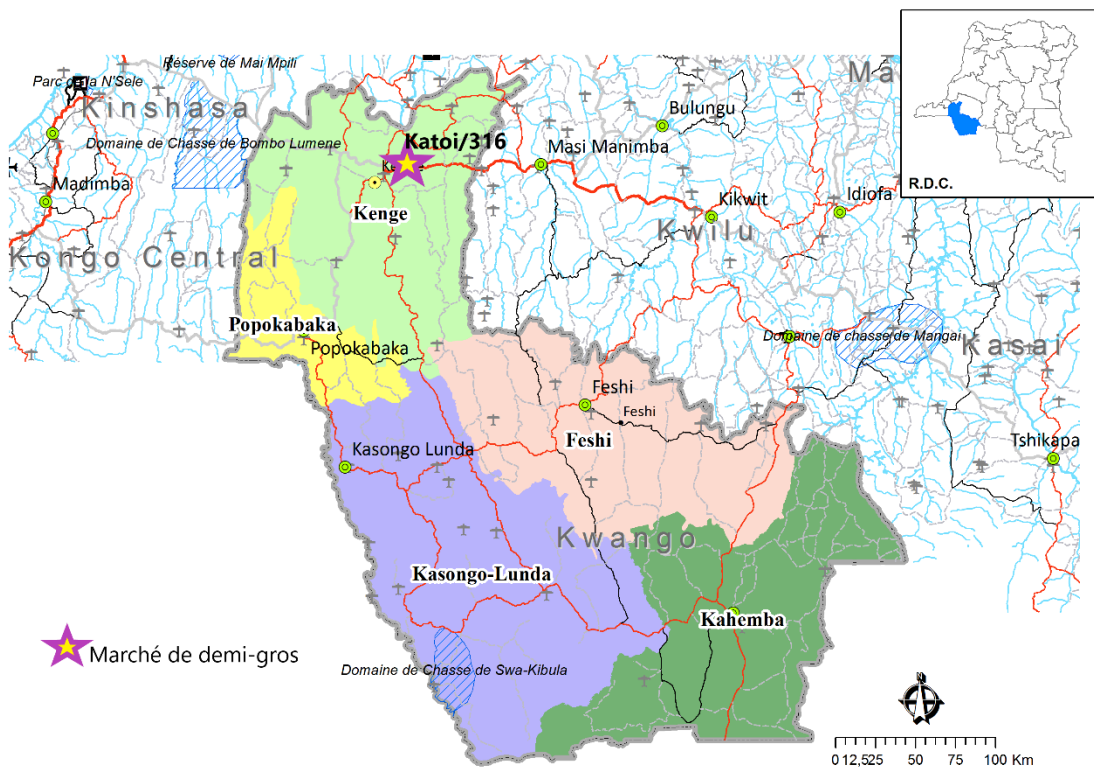
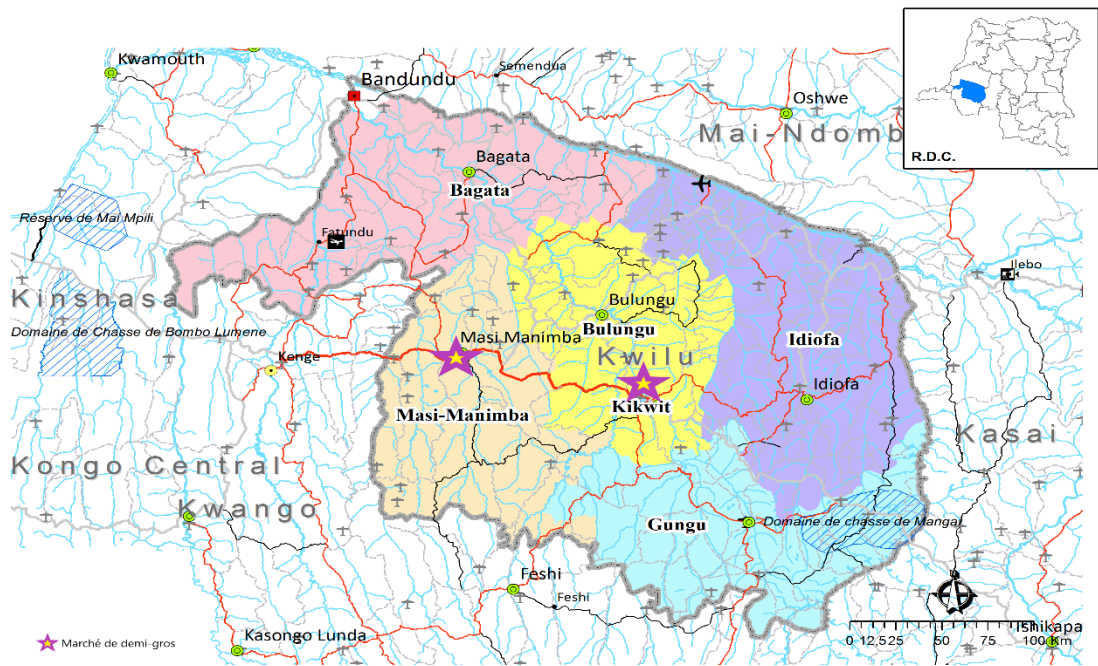
### 1.1 Titre

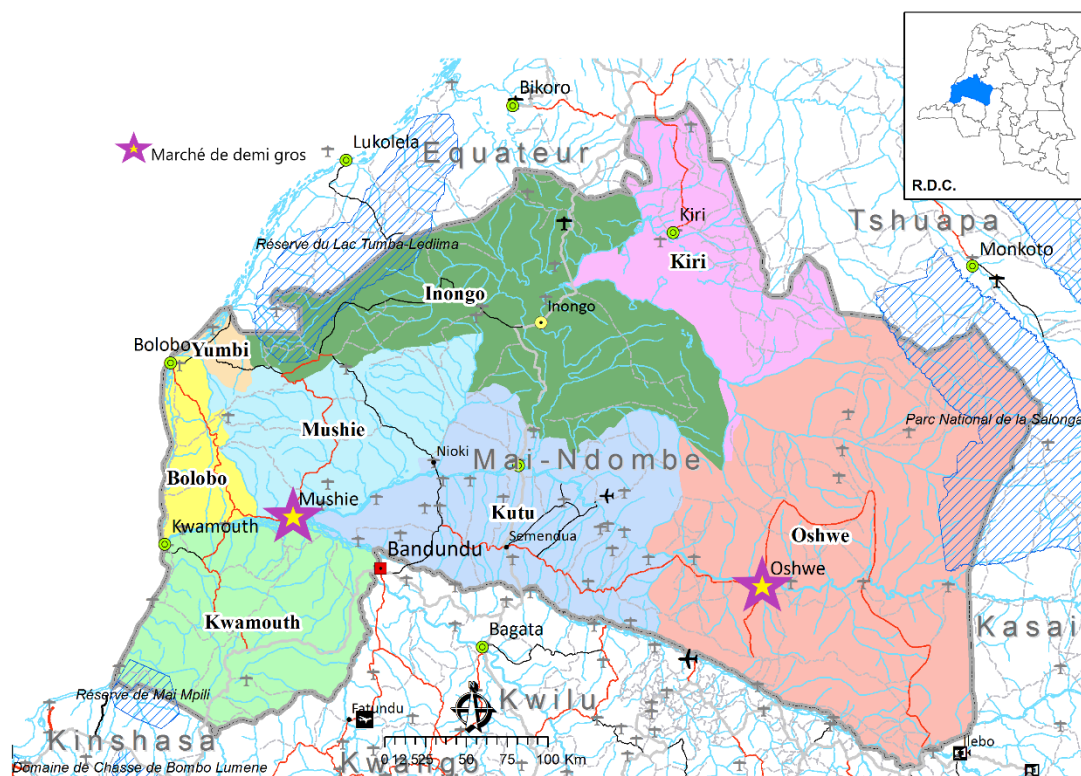
Autonomisation par la Valorisation de l'Entreprenariat rural sensible à la Nutrition, Inclusif et Résilient (AVENIR)

### 1.2 Territoires d'exécution du projet

Le projet cible 8 pôles d'intervention répartis sur les 4 provinces ceinturant la capitale Kinshasa, en République Démocratique du Congo. Les territoires d'exécution du projet se situent dans les groupements (NB: entité administrative locale) qui composent les bassins de production agricole centrés sur chacun des pôles identifiés. Les cartographies ci-dessous situent ces pôles d'intervention, ainsi que les provinces visées en médaillon. Dans la 4e carte représentant la province du Mai Ndombe, il convient de noter la ville d'Inongo, dont la situation à proximité de zones protégées a abouti à un schéma d'intervention spécifique, ne comprenant pas d'infrastructures à l'échelle de marchés de gros.







### 1.3 Entité chargée de la coordination et de l'exécution

La tutelle technique du projet sera exercée par le ministère de l'agriculture.

Le pilotage stratégique et la supervision du programme seront assurées par un Comité national de Pilotage (CNP). Le CNP sera présidé par le ministre agissant en qualité du représentant de l'emprunteur et, comprendront les ministères en charge de l'agriculture, du développement rural, des petites et moyenne entreprises, du genre, ainsi que les parties prenantes clés de la mise en œuvre d'AVENIR notamment un représentant des autorités locales et les partenaires économiques et sociaux (organisations paysannes, secteur privé, etc.). Le CNP se réunira deux fois par an et sera chargé de l'examen et de la validation : i) du Programme de travail et budget annuel (PTBA), ii) des orientations stratégiques en regard des priorités politiques nationales et iii) d'un dialogue citoyen inclusif aux niveaux national et local.

La Maîtrise d'ouvrage sera déléguée à une unité de gestion de projet (UGP) qui relèvera du Ministère de l'Agriculture et qui disposera d'une autonomie de gestion administrative et financière en étant responsable devant le ministère des Finances de l'utilisation des fonds. L'UGP assurera les responsabilités de gestion fiduciaire et opérationnelle notamment la planification, la gestion administrative et financière, la mise en œuvre et la supervision technique des partenaires de mise en œuvre (y compris les passations de marchés, la gestion des savoirs et de production des connaissances et le Système de Suivi et Evaluation). Le siège de l'UGP sera établi à Kikwit (province de Kwilu) avec trois antennes situées dans les autres régions d'interventions (Kimpese au Kongo Central, Kenge au Kwango et Inongo au Mai-Ndombe). Les autorités gouvernementales ont déjà exprimé leur volonté de mettre à disposition du Projet les espaces nécessaires à cet effet.

Le projet bénéficiera également des acquis des projets antérieurs en ce qui concerne (i) la programmation et la gestion axée sur les résultats, (ii) les manuels de mise en œuvre, y compris le manuel administratif et gestion financière.

Le personnel du siège de l'UGP sera en charge de la coordination, de l'orientation stratégique et de la mise en œuvre des activités. Les antennes auront un rôle de suivi technique avec les partenaires de mise en œuvre. Elles seront aussi les interlocuteurs permanents du Projet avec les autorités provinciales.

Le personnel spécifique sera recruté conformément aux accords passés entre le FIDA et le gouvernement de RDC durant la période FIPS. Il est prévu qu'un comité de recrutement soit formé par : (i) trois membres nommés par le gouvernement de RDC et (ii) deux consultants internationaux spécialisés en ressources humaines recrutés (liste restreinte avec ANO du FIDA). Les TDR de ce comité préciseront ses attributions, toutefois, il devra spécifier et justifier pour chaque poste, les trois meilleurs profils identifiés ; il reviendra ainsi au gouvernement après réception de l'ANO du FIDA de constituer une équipe inclusive qui respecte l'équilibre suivant : 40% de femmes (dont 33% des postes de management) et 30% de jeunes. Les personnes en situation de handicap et des peuples autonomes seront encouragés à candidater et un coefficient leur sera attribué.

L'UGP est piloté par un Coordinateur, secondé par un·e adjoint·e qui sera aussi le RSE. Ce choix stratégique est fait afin que les données émanant du S/E soient au plus proche des prise de décision.

A ce premier niveau de coordination s'articule un second niveau de responsables rendant compte au Coordinateur (ou à son adjoint). Ce niveau regroupe des deux responsables de composantes, les responsable administratif et financier, le responsable de passation de marché et l'auditeur interne. Sur la même logique, les Responsables d'antennes sont aussi les assistants de suivi-évaluation.

Un troisième niveau de Chargé·e et de spécialiste techniques et/ou fiduciaires s'articule aux responsables pour les appuyer dans leurs domaines respectifs. Au siège, il s'agit du/de la Chargé·e de nutrition, du/de la Chargé·e de genre, jeunes et groupes vulnérables, du/de la Chargé·e de génie civil. Ce dernier poste aura aussi la responsabilité de coordonner les activités de génie civil avec les spécialistes localisées dans les antennes.

Un quatrième niveau comprend les assistant·es éventuels (direction, administratifs, passation de marchés, comptable...) à tous les postes précédents.

Le cinquième niveau correspond aux personnel d'appui transversal, notamment les chauffeurs, canotiers et logisticien·nes.

Il est proposé d'aligner tous les salaires conformément à l'échelle des salaires actuellement utilisée en RDC en alignement avec la sphère de responsabilité et le niveau d'expérience. La matrice suivante suggère une répartition selon l'expérience permettant une évolution en cours de projet sur la base des évaluations annuelles.

Tableau 1 : Matrice de répartition des postes de l'UGP AVENIR

| Rôle/ Niveau         | Sphère de responsabilité              | Niveau | Senior | Confirmé                                                                             | Base                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Direction            | coordination projet                   | 1      |        | Coordinateur·ice                                                                     | Coordonnateur·ice adjoint·e /RSE                                                                                                                   |
| Responsable          | coordination sectorielle / fiduciaire | 2      |        | Auditeur·ice interne                                                                 | Responsable antenne/ASE, RAF, RC1, RC2 RPM                                                                                                         |
| Chargé / Spécialiste | Opérations techniques / financières   | 3      |        | Chargé·e génie civil, Chargé·e nutrition, Chargé·e genre, jeunes groupes vulnérables | Spécialiste génie civil, Spécialiste agro-élevage/env/nut, Spécialiste entrepreneuriat et financement rural, Comptable, Chargé·e Com/GdC/SIG/ICT4D |
| Assistant            | Appui                                 | 4      |        |                                                                                      | Assistant·e passation de marché, Assistant·e comptable, Assistante·e de direction                                                                  |
| Personnel d'appui    | tâches spécifiques transversales      | 5      |        | Assistant·e administrative, Chauffeur Canotier                                       | Assistant·e logistique                                                                                                                             |

## 1.4 Résumé du projet

**L'objectif global** du Projet est de contribuer à la réduction de la pauvreté rurale et à l'amélioration de la nutrition des populations rurales des provinces entourant Kinshasa. **L'objectif de développement** est de soutenir la transformation durable de l'agriculture familiale, l'amélioration des revenus et la diversité alimentaire des ménages ruraux des provinces entourant Kinshasa.

Le projet vise à atteindre 2 millions de personnes, soit 450 000 ménages, dont au moins 50% de femmes, 50% de jeunes, 5% de personnes handicapées et 0,5% de peuples autochtones dans l'ensemble du projet (dont au moins 20% par rapport aux bénéficiaires de la province de Mai-Ndombe).

Le projet AVENIR sera mis en œuvre sur une période de 7 ans (mi-2023 – mi-2030) autour de trois composantes : i) Agriculture familiale et entrepreneuriat agricole et rural ; ii) Désenclavement et marchés territoriaux ; et iii) Gestion et coordination du Projet. Le Projet mettra simultanément en œuvre les deux composantes selon une matrice de phasage et de zonage (voir annexe 12 du DCP).

La mise en œuvre reposera sur une approche de développement territorial intégré basé sur une continuité géographique des interventions afin que les investissements en infrastructures économiques (marchés, pistes de desserte, embarcadères fluviaux) favorisent la mise en place d'une logistique permettant l'écoulement des surplus agricoles produits grâce à des capacités de production agricole améliorées (systèmes agroforestiers multi-strates, gestion foncière, semences améliorées, petite mécanisation), dynamisées par une valorisation de l'entrepreneuriat agricole et rural (transformation, commercialisation), pour répondre aux besoins d'une demande alimentaire croissante et diversifiée des populations urbaines et notamment de celle de Kinshasa.

L'autonomisation par la valorisation de l'entrepreneuriat agricole et rural dépendra des opérateurs économiques organisés pour rentabiliser les infrastructures réhabilitées. Les initiatives entrepreneuriales agricoles et rurales seront financées à coûts partagés en partenariat avec des institutions financières. Des plateformes nationales et des réseaux nationaux d'organisations de producteurs (CONAPAC, COPACO, RENAFER) seront mobilisés pour pérenniser la valorisation de l'entrepreneuriat agricole et rural plus propice et inclusive à l'agriculture familiale.

Les études complémentaires seront menées pour préciser et vérifier les hypothèses émises durant la mission de formulation (OP et Peuples autochtones, bassins de productions, infrastructures économiques, chaînes de valeurs, besoins et finances, centre d'incubation)

## **2. Indication d'effets adverses, exposition et sensibilité au risque, capacité adaptative.**

Le niveau de risques catégorisé comme substantiel pour le projet AVENIR requiert un inventaire abrégé afin d'identifier les problèmes les plus saillants, afin de les caractériser selon la nature des effets adverses, le degré d'exposition du projet et sa sensibilité, ainsi que la capacité adaptative de l'environnement et des populations locales.

### **2.1 Principaux effets adverses du changement climatique.**

Le screening PESEC a mis en évidence la diversité des événements auxquelles les différents territoires d'intervention sont susceptibles. L'outil Think Hazard Tool a été utilisé:

- le risque d'inondation par crue des cours d'eau est élevé au mai Ndombe et au Kwilu, et moyen au Kwango. En particulier, le risque que ces inondations affectent des territoires urbanisés est élevé au Mai Ndombe. La province du Kwilu et le district de Mbanza Ngungu (Kongo Central) sont également moyennement susceptibles de connaître de tels événements dans certains agglomérations
- Le risque d'éboulements et glissements de terrains est en revanche estimé comme faible au Kwango, Kwilu et Mbanza Ngungu, tandis qu'il est évalué à très faible dans tous les autres territoires d'intervention. La différence pourrait être due aux fronts d'érosion (ravines) qui créent localement des conditions instables. La faiblesse de l'activité minière dans les 4 provinces contribue aussi à éviter des situations dramatiques observées dans d'autres parties du pays
- Le risque de sécheresse, jugé faible au Kongo Central, Kwango et Kwilu. Le Mai Ndombe, qui conserve encore de vastes couverts de forêts humides, n'est théoriquement pas susceptible à ce risque. Le risque de canicule (vagues de chaleur extrême) est cependant de niveau moyen.
- Le risque de feux en milieu naturel (forêts et brousse) est quant à lui jugé élevé sur l'ensemble des 4 provinces d'intervention. Bien que des feux préventifs contrôlés sont pratiqués par endroits, le recours au feu pour défricher, produire du charbon de bois etc. expose les zones dégradées et la partie accessible des forêts primaires et secondaires à des incendies non maîtrisés.

Selon le portail de connaissances sur le Changement Climatique de la Banque Mondiale, l'évolution des températures mensuelles moyennes pour les projections du scénario RCP 8.5 à l'horizon 2040-2059 devrait mener à une augmentation supérieure à 1°C par rapport au scénario de base.

Les précipitations dans cette région proche de l'équateur ne devraient cependant pas connaître de variation significative: toujours selon le WB CCKP, l'amplitude des changements de régime pluviométrique ne devrait pas dépasser 10% à l'horizon 2040-2059 selon le scénario RCP 8.5

Hormis l'influence déterminante du changement climatique, les modifications d'affectation des sols entraînent localement un changement de régime climatique. Ce phénomène est alors

exacerbé par la dérive climatique, et qui impacte l'agriculture (érosion des sols, durée de la saison sèche etc.). L'imputation de ces évolutions devrait cependant être multifactorielle.

L'évolution du carbone stocké dans ces territoires dépend pour une partie significative des activités humaines et font dès lors l'objet d'activités adaptatives dédiées, (voir par ailleurs les activités du projet)

## **2.2 Evaluation de l'exposition aux catastrophes naturelles**

Le projet se déploie dans plusieurs vallées encaissées d'affluents du fleuve Congo, dont il cherche à désenclaver quelques zones peuplées situées à des noeuds logistiques fluviaux. Il intervient donc par nature dans des zones exposées aux crues.

Le climat dans des territoires d'intervention est soit équatorial, soit tropical. Les paysages sont essentiellement des savanes dégradées, des collines et plateaux sujets à des fronts d'érosion, surplombant des fonds vallées. Des zones de forêts secondaires intermédiaires, ainsi que des écosystèmes riparins et lacustres sont également observés essentiellement dans la province du Mai Ndombe.

Les variations dans la pluviométrie peuvent affecter la productivité de cultures essentielles comme le manioc, la banane ou le haricot, sensibles à divers virus (nécrose racinaire, mosaïque, fusarium etc.)

De même, les troupeaux sont exposés à plusieurs pathologies dont la virulence et la contagiosité sont influencés par les conditions climatiques. La pastelleuse bovine a par exemple ravagé plus de 40 000 têtes de bétail en 2022 et plongé de nombreux éleveurs dans la précarité.

L'exposition aux catastrophes des forêts et la diminution de leur résilience est notamment liée au raccourcissement des rotations en abattis-brûlis, lié au défrichement et aux mode de gestion des forêts

Enfin, les infrastructures routières sont particulièrement vulnérables à l'érosion et à l'ensablement qui peuvent être aggravées par des événements climatiques extrêmes.

## **2.3 Analyse des facteurs de sensibilité**

Bien que l'index de risques INFORM classe la R.D. Congo comme exposée aux conflits d'intensité violente, il convient de nuancer ce constat pour les territoires d'intervention du projet AVENIR, concentrée autour de la capitale Kinshasa et donc très éloignée des zones de conflit armé à l'Est du pays. Des tensions entre différents groupes sociaux, sans nécessairement de connotation ethnique, sont cependant rapportées ponctuellement. Cela peut résulter de désaccords d'usages ou liées à l'exploitation de ressources.

Les déplacements internes de population ont pour moteur à la fois des raisons économiques et sociales: de nombreuses personnes déplacées fuyent avant tout des zones d'instabilité et de violence. Le problème d'accès à la terre pousse également une population jeune et en croissance au défrichement de zones boisées périphériques. Si l'érosion, les sécheresses, les feux de forêts etc. sont accentués par la dérive climatique, et contribuent à la pression migratoire, elles n'en constituent pas pour autant le moteur principal direct des migrations.

Parmi d'autres maladies, le covid a impacté l'économie congolaise et plus particulièrement les revenus des ménages les plus pauvres. De façon plus structurelle, c'est toutefois l'endémisme de certaines maladies qui affecte la santé de la population active, et donc sa capacité à faire face aux événements climatiques extrêmes (malaria, cholera etc.)

Des facteurs transversaux comme les inégalités liées au genre, la marginalisation de certains groupes (dont les peuples autochtones), la faiblesse de l'indice de développement humain ou encore l'indice de pauvreté, indiquent une vulnérabilité accrue du pays face aux défis du changement climatique.

La relative stabilité du régime pluviométrique malgré le changement climatique permet néanmoins d'atténuer des effets directs comme les pertes de rendement liées aux sécheresses qui seront exacerbées dans d'autres régions de la planète.

## **2.4 Evaluation des capacités adaptatives et de la résilience climatique**

la facilité d'accès à l'information météorologique de court terme est inégale, mais la couverture du réseau radio permet de combler les lacunes de la faiblesse des signaux telecom. Bien qu'améliorable sur le fond ou la forme, des Organisations Paysannes sensibilisent en outre au concept de changement climatique dans de nombreuses localités: l'information percole donc bon gré, mal gré, et la conscience d'une nécessité d'adaptation et de préparation progresse dans les milieux ruraux.

Une réponse structurée et préventive, basée sur l'anticipation des risques, fait cependant encore largement défaut. De nombreux services étatiques peinant déjà à financer et exécuter leurs missions au quotidien, souvent faute de moyens adéquats, il est à craindre que les situations d'urgences ne submergent les capacités de réaction de la plupart des services publics en cas de circonstances aggravées par les changements climatiques.

Au niveau individuel et communautaire, l'absence de sécurité foncière fait obstacle à de nombreux ménages pour initier des actions de résilience comme la gestion de fertilité des sols ou la constitution d'un couvert arboré, et sape donc les initiatives au niveau de la base.

L'absence de soutien économique entrave l'émergence d'initiatives endogènes d'adaptation agricole (un manque que le projet AVENIR souhaite contribuer à combler, en créant des opportunités telles que des formations, des services financiers et du coaching entrepreneurial)

Il existe des mécanismes de financement par les pairs (tontine) ou quelques agences bancaires dans certaines localités, bien qu'une méfiance mutuelle existe entre celles-ci et certaines communautés (emprunteuses ou épargnantes, selon les cas). Ces services ne sont ni complets ni suffisamment fiables, et rarement accessibles aux ménages vulnérables qui n'ont pas de biens ou de titres fonciers à mettre en hypothèque, mais à l'échelle des communautés, des mécanismes de substitution au secteur financier formel sont souvent observés.

Les communautés rurales sont en outre démunies en raison du manque ou de l'inefficacité des infrastructures (telles que routes de desserte et points d'eau, dans lesquels le projet va investir)

## **3. Evaluation de l'Adaptation**

Sur base des effets adverses et des vulnérabilités mises en évidence dans la section 2, les options d'adaptation sont identifiées et évaluées ci-dessous sur base de leur faisabilité technique, de leur viabilité économique et de leur acceptabilité sociale.

La faisabilité technique évalue les solutions techniques et d'ingénierie sociale sur le plan de l'adéquation des moyens humains et opérationnels, en prenant en considération les spécificités locales (facteurs géographiques, gouvernance, capacité etc.)

The economic analysis involves estimating and comparing the cost and benefits of the project to identify which adaptation option yields the highest net benefit.

Social analysis allows stakeholders to weight adaptation options according to social acceptability criteria.

### **3.1 Identification des stratégies d'adaptation**

Les options potentielles d'adaptations sont les différentes actions susceptibles d'apporter une réponse aux conséquences du changement climatique. Elles peuvent être regroupées en plusieurs catégories (voir ci-dessous).

Les options d'adaptation les plus viables ont été identifiées en concertation avec les représentants des parties prenantes ainsi que des communautés potentiellement affectée. et ont été intégrées au projet formulé. La diversité des approches assure un équilibre et une complémentarité des approches

#### **(1) Renforcement des capacités adaptatives Risques climatiques et opportunités**

- |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.4 Formation et accompagnement à l'entrepreneuriat piscicole et halieutique en substitution à la pêche non-durable (Mai Ndombe) | <p>Risques : le changement climatique et les perturbations peuvent engendrer la diffusion de nouvelles pathologies affectant la productivité halieutique et piscicole</p> <p>Opportunité : en diminuant la pression sur les ressources, maintenir l'équilibre écosystémique et empêcher des prolifération d'algues toxiques ou l'émission de méthane à partir des milieux aquatiques</p> |
| 1.1.2 Sécurisation foncière et appui à la gestion inclusive des forêts communautaires et terrains dégradés                         | <p>Opportunité : Pratiques culturelles biologiques ou raisonnées ; Gestion intégrée des pesticides, réseaux de monitoring, de diffusion de connaissance et de recherche appliquée sur les principales pathologies</p>                                                                                                                                                                    |
| 1.2.A1 Appui à l'amélioration de la production, de la disponibilité et de la qualité de matériaux génétiques (semences et alevins) | <p><b>Opportunité:</b> fixer des objectifs spécifiques d'adaptation climatique pour la sélection variétales au niveau du SENASEM et de l'IITA (e.g. tolérance à la sécheresse, aux parasites et maladies, aux conditions humides prolongées etc.).</p>                                                                                                                                   |

|        |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2.A3 | Formation des multiplicateurs de semences SENASEM                                                                       | <b>Opportunité :</b> Maintenir une diversité génétique à travers un réseau de multiplicateurs décentralisés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.2.B  | Développement de la petite mécanisation adaptée                                                                         | <p><b>Risque:</b> La mécanisation utilisant des combustibles fossiles entraîne une augmentation des émissions</p> <p><b>Opportunités:</b> Introduire des sources d'énergie renouvelables (par exemple, l'énergie solaire pour le chauffage, le refroidissement, le séchage et le pompage, les petites éoliennes, les digesteurs de biogaz).</p> <p><b>Opportunité :</b> Explorer les potentialités d'amélioration de la traction animale et la mécanisation légère reposant sur la force humaine et la mécanique vélo</p> |
| 1.2.C  | Vulgarisation agricole et formation des producteurs / éleveurs / pisciculteurs                                          | <p><b>Risque :</b> Possible augmentation des phytopathologies et des ravageurs pour les cultures, ainsi que des parasites pour les troupeaux</p> <p><b>Opportunité :</b> Étudier le potentiel d'intensification durable et de systèmes de culture diversifiés par la rotation des cultures (par exemple, culture de base/horticulture), les cultures intercalaires, l'agroforesterie, les systèmes mixtes culture/élevage.</p>                                                                                            |
| 1.3.A  | Education et sensibilisation nutritionnelle et sanitaires focalisés sur les femmes et les enfants                       | <b>Opportunité :</b> encourager un régime alimentaire moins carné afin de diminuer les émissions de gaz à effet de serre liée à l'élevage et la pression sur les populations de faune qui contribuent à la dissémination des semences forestières et la régénération naturelle des stocks de carbone                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.3.B  | Diversification de la production agricole et la transformation des produits pour une amélioration du régime alimentaire | <p><b>Risque :</b> Les prévisions météorologiques et les modèles climatiques permettent de prendre de meilleures décisions concernant le moment de la plantation, l'application des intrants et la récolte, ainsi que le choix des variétés, des intrants, des emplacements de plantation ou de pâturage.</p> <p><b>Opportunité :</b> Permettre la fourniture de prévisions saisonnières et à court terme dans des formats utilisables et accessibles par les agriculteurs renforce les systèmes d'alerte précoce</p>     |

|       |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3.C | Alphabétisation fonctionnelle                                                                              | Opportunité : donner accès à des systèmes d'information sur les prix ou d'alerte rapide par rapport aux événements climatiques et météorologique                                                                                                                         |
| 1.3.E | Actions spécifiques genre et inclusion sociale                                                             | Opportunité : valoriser les savoir traditionnels des peuples autochtones dans la gestion durable des ressources forestières en assurant leur inclusion dans les processus de planification et de sécurisation foncière de concessions forestières de communautés locales |
| 2.2.B | Appui aux organisations de producteurs en commercialisation des produits agricoles (CONAPAC)               | Opportunité : Utiliser des cartes d'exposition aux dangers et d'adéquation des cultures pour déterminer l'emplacement des installations de transformation.                                                                                                               |
| 2.2.C | Appui aux organisations de producteurs en commercialisation des produits agricoles (VC PSH COPACO)         | Transférer le contrôle aux institutions locales ; fournir une formation sur les questions climatiques et un soutien aux systèmes de                                                                                                                                      |
| 2.2.D | Appui aux organisations de femmes et jeunes entrepreneurs agricoles et ruraux (RENAFER, Réseau des Jeunes) | recherche et de connaissances basés sur les agriculteurs.<br>Inclure les petits exploitants dans le dialogue politique et les exercices d'élaboration de scénarios.                                                                                                      |

## **(2) mécanismes de soutien et de gestion**

|        |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.1  | Plans d'aménagement durable de 24 bassins de production dans la zone d'influence des Centres de Collecte et Marchés de Demi-Gros (PSAT, PSG, PCP) | Opportunité: Entreprendre une cartographie participative et une planification de l'utilisation des terres.<br>Risque : Les connaissances et les capacités locales sont essentielles pour gérer la production dans des conditions de changement rapide. |
| 1.1.6  | Suivi scientifique et géoréférencé des impacts de l'aménagement territorial                                                                       | Opportunité: mettre en place une surveillance du paysage basée sur la télédétection et les outils SIG                                                                                                                                                  |
| 1.2.A2 | Assistance technique de l'IITA pour l'identification des semences de prébase                                                                      | Risque : Les monocultures sont plus sujettes aux pertes catastrophiques dues aux extrêmes climatiques que les systèmes diversifiés                                                                                                                     |
| 1.2.A4 | Appui institutionnel à la SENASEM                                                                                                                 | Risque : Les variétés à haut rendement sont susceptibles de générer des performances moindres en raison d'extrêmes de température, d'humidité.                                                                                                         |
| 1.2.A5 | Appui au centre de production d'alevins                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                        |

- |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4.A Dispositifs de conseil et de gestion aux entreprises agricoles et rurales                                                                      | <p>Risque : Augmentation des pertes de volume de récolte ; déclin de la sécurité sanitaire, de la qualité marchande et de la valeur nutritionnelle en raison de l'augmentation des températures, de l'humidité, des ravageurs et des maladies.</p> <p>Opportunité : Encourager les mesures de réduction des déchets et la valeur ajoutée des sous-produits. Fournir des sources d'énergie renouvelables pour couvrir l'évolution des besoins en matière de refroidissement, de séchage, de mouture et de battage.</p>                                                                                                                                                      |
| 1.4.B Amélioration des conditions d'accès au financement rural                                                                                       | <p>Risques : Dommages possibles des outils et de l'équipement (par exemple, réservoirs d'eau, canaux d'irrigation, pompes, générateurs, véhicules, stockage de semences) dus à des phénomènes météorologiques extrêmes.</p> <p>Opportunité : promouvoir l'investissement dans des dispositifs de protection pour l'emplacement et le stockage des semences, des outils, des véhicules, des carburants et des infrastructures énergétiques.</p>                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4.C Soutien à l'investissement de l'entrepreneuriat dans le secteur de la production, transformation, commercialisation et des services financiers | <p>Risque : La forte dépendance vis-à-vis de la bioénergie locale (bois, charbon de bois, fumier, résidus de récolte) a des compromis avec une meilleure gestion des sols ; la hausse des températures nécessite plus d'énergie pour le refroidissement.</p> <p>Opportunité : Fournir des sources d'énergie renouvelables (telles que des panneaux solaires photovoltaïques pour le refroidissement/séchage/broyage/chauffage, éolien, biogaz).</p> <p>Équiper les installations de transformation d'appareils économes en énergie (par exemple, éclairage solaire, recharge solaire, cuisinières efficaces).</p> <p>Adopter des mesures de lutte contre la pollution.</p> |
| 2.2.A Mise en place et accompagnement des cadres de concertation interprofessionnelle pour les marchés, pistes, ports fluviaux                       | <p>Risques : Les routes peuvent devenir saisonnièrement ou définitivement impraticables (ou s'ouvrir); Les événements extrêmes perturberont la logistique.</p> <p>Opportunité : Réflexion en amont de la</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

construction des centres de collecte et de demi-gros ; Co-concevoir des composants de valeur ajoutée, de stockage et de transport pour éviter les itinéraires et les saisons de transport à haut risque.

### **(3) adaptation du milieu physique**

#### **(3A) infrastructures grises**

1.3.D Accès facilité à l'eau potable – réalisation de 32 postes d'eau autonomes – Energie verte

Risque : Concurrence croissante avec d'autres utilisateurs domestiques ou industriels ; risque d'épuisement en raison d'approvisionnements en eau en déclin et/ou plus irréguliers ;

Opportunité : Soutenir la résolution des conflits pour différents utilisateurs de l'eau (par exemple, les groupes d'utilisateurs de l'eau).; Introduire des mesures d'efficacité de l'eau du côté de la demande ; Augmenter la capacité de stockage et de distribution de l'eau (récupération de l'eau, étangs communaux, recharge des nappes phréatiques) ; Relocalisation de certaines unités de transformation

2.1.A Infrastructures de marché de produits agricoles

Risque : La hausse des températures et de l'humidité peut augmenter ou diminuer les pertes et le gaspillage après récolte, ainsi qu'avoir un impact sur la sécurité alimentaire.

Opportunité : Concevoir des matériaux d'emballage adaptés en parallèle avec des stratégies de gestion des déchets et de stockage.

2.1.B Pistes rurales d'accès aux marchés

Risque : La construction/réhabilitation des routes de desserte peut avoir un impact négatif sur l'environnement par l'érosion et la destruction des habitats sensibles.

Opportunité : Réaliser une Etude d'Impact Environnemental (SIG, télédétection, cartographie) ; recours à des Ponceaux et drains latéraux pour réduire l'érosion ; recours à l'Asphalte respectueux de l'environnement (asphalte mélangé à chaud - HMA)

2.1.C Aménagement de Ports Fluviaux

Opportunité : Soutenir la restauration de

l'habitat riverain.

Risque : Les événements climatiques extrêmes (tels que les glissements de terrain, les inondations, les vagues de chaleur, les tempêtes) peuvent endommager les installations de traitement ; des conditions climatiques changeantes peuvent rendre certains sites superflus ou augmenter les coûts de transport.

### **(3B) infrastructures vertes**

#### **1.1.3 Mise en place de systèmes agroforestiers diversifiés**

Risques : La hausse des températures, une plus grande évaporation de l'humidité du sol et une interaction plus destructrice entre les périodes de sécheresse et les pluies intenses augmentent l'érosion du sol et réduisent la teneur en matière organique du sol

Plus grande évapotranspiration des cultures ; perte d'eau du sol; les changements dans la quantité et le moment des précipitations ; ruissellement fluvial plus variable; diminution de la recharge des nappes phréatiques.

Opportunité : Introduire des mesures pour lutter contre l'érosion des sols (par exemple, terrassement, diguettes de contour, drainage, agroforesterie, cultures pérennes).

Augmenter le carbone du sol et améliorer la gestion de la matière organique du sol.

Réhabiliter les terres dégradées.

#### **1.1.5 Protection des ressources naturelles: culture du bambou en substitution au charbon de bois (partenariat UNIDO)**

Risque : l'utilisation du bois de chauffage peut provoquer la déforestation et l'érosion.

Opportunité : Exploiter toutes les incitations disponibles (financières, réglementaires, etc.) pour une gestion environnementale durable dans le projet.

### **3.2 Evaluation et choix des stratégies d'adaptation**

Pour permettre une comparaison valable des différentes stratégies d'adaptation et une communication avec et parmi les décideurs, chaque stratégie d'adaptation proposée à l'étape précédente a été évaluée sur base de critères établis. Il existe de nombreux critères techniques, économiques et sociaux pour évaluer l'adéquation des stratégies possibles.

Afin de minimiser les risques de maladaptation, l'équipe de formulation du projet s'est associée aux représentants délégués par les administrations compétentes, et est allée à

la rencontre des organisations paysannes, des autorités et administrations locales, des représentants de jeunes, de groupes de femmes et de peuples autochtones, ainsi que de diverses agences des Nations Unies, des acteurs de la coopération bilatérale, des parties prenantes de la société civile et des acteurs de formation, de recherche et d'accompagnement.

Les éléments de la stratégie d'adaptation proposés en 3.1 s'alignent avec les COSOPs et les Contributions Déterminées à l'échelle Nationale. Ils figurent tous dans l'aide-mémoire dont la rédaction a été validée par le ministère de tutelle en R.D.Congo.

### 3.3 Priorisation des stratégies d'adaptation

Consciente de l'hétérogénéité pédoclimatique, agro-écosystémique et socioéconomique des zones d'intervention, l'équipe de formulation du projet a privilégié:

- **une approche territoriale participative** à l'échelle du groupement (entité administrative élémentaire associant plusieurs villages proches, généralement dans un rayon géographique accessible à pied)
- **un phasage modulaire** des activités autour de pôles-marchés permettant de valoriser le retour d'expérience des premières vagues d'intervention dans les zones bénéficiaires successives.
- **Un appui aux initiatives entrepreneuriales**, en prenant soin d'orienter les soutiens vers des activités compatibles avec la préservation, voire la restauration des infrastructures vertes.

Cette structuration logique permet une évolution organique du projet en fonction des besoins d'adaptation locaux identifiés à l'issue de concertations inclusives et comparatives:

- La formation des cadres des organisations paysannes, l'implication continue de vulgarisateurs et d'agents de terrain, les expertises techniques et la conditionnalité des incitants concourent à assurer la validité et l'effectivité des stratégies adaptatives adoptées par les groupements
- l'implication au premier chef des bénéficiaires et leurs représentants parmi les pairs responsabilise de facto les communautés à s'approprier les opportunités et crée une émulation collective pour diversifier et développer des activités profitables, qui sont aussi compatibles avec l'amélioration de la résilience climatique
- l'allocation des moyens demeure flexible dans une large mesure: qu'il s'agisse du choix des essences produites en pépinières, de la nature des activités de production ou de transformation alimentaire soutenue par les programmes d'incubation et d'entrepreneuriat, des périmètres de terres à préserver ou restaurer, de l'emplacement des infrastructures telles que les points d'eau, les modes alternatifs de production de combustible (cycles à acacias ou bambous), de la portée et du contenu des chartes de gestion des ressources (halieutiques, forestières, cynégétiques...)

En conclusion, l'analyse multi-critères des stratégies d'actions d'adaptation climatique prioritaires reviendra aux populations bénéficiaires, maximisant ainsi l'acceptabilité sociale, essentiellement à travers leur implication dans l'élaboration ou la mise à jour des documents plannologiques tels que les Plans Simples d'Aménagement du Territoire. La combinaison d'une diversité d'approches

Une classification sur base du critère de risques comparatifs est cependant proposée ci-dessous, sur base du tableau présenté en section 3.1

**stratégies dites “sans regrets”** : désigne des actions bénéfiques en termes d’adaptation, peu importe l’étendue des changements climatiques futurs

**stratégies “à faibles regrets”**: désigne des actions d’adaptation pour lesquelles les coûts associés sont relativement faibles au regard des bénéfices attendus, en particulier selon les projections climatiques de référence.

**stratégies “gagnant-gagnant”**:actions d’adaptation qui aboutissent à une réduction des risques climatiques (ou exploite une opportunité potentielle de réduire ces risques), tout en contribuant significativement à d’autres objectifs sur des indicateurs sociaux, environnementaux ou économiques.

**Stratégies de gestion flexibles ou adaptatives**: il s’agit d’actions qui peuvent être facilement ajustées (c’est-à-dire pour un faible coût) si les circonstances évoluent par rapport aux projections climatiques initiales

**Stratégies “multi-bénéfices”**: actions générant des synergies avec la poursuite d’autres objectifs climatiques tels que la mitigation, la réduction des risques de catastrophes, la gestion de l’environnement ou la durabilité (e.g. les approches basées sur la gestion écosystémique correspondent généralement à cette catégorie).

| (1) Renforcement des capacités adaptatives                                                                                         | Classification proposée de l’action en termes de stratégie d’adaptation climatique                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.4 Formation et accompagnement à l’entrepreneuriat piscicole et halieutique en substitution à la pêche non-durable (Mai Ndombe) | <b>Sans regrets</b> : indépendamment de l’ampleur des changements climatiques, la capacité des populations bénéficiaires à assurer une source de protéines animales sans contribuer à la surpêche améliorera la résilience climatique.                                               |
| 1.1.2 Sécurisation foncière et appui à la gestion inclusive des forêts communautaires et terrains dégradés                         | <b>Gagnant-gagnant</b> : en organisant une gestion participative du terroir forestier par les communautés qui en bénéficient, et en sécurisant juridiquement leurs droits à long terme sur ces domaines, le projet contribue indirectement à préserver un important stock de carbone |
| 1.2.A1 Appui à l’amélioration de la production, de la disponibilité et de la qualité de matériaux génétiques (semences et alevins) | <b>Sans regrets</b> : la qualité des semences et le développement de capacité de sélection et de multiplication de semences saines et adaptées aux conditions locales demeurera cruciale peu importe l’ampleur des changements                                                       |

climatiques

1.2.A3 Formation des multiplicateurs de semences SENASEM

**Sans regrets** : la qualité des semences et le développement de capacité de sélection et de multiplication de semences saines et adaptées aux conditions locales demeurera cruciale peu importe l'ampleur des changements climatiques

1.2.B Développement de la petite mécanisation adaptée

**Gestion adaptive** : en augmentant les rendements et la productivité, la mécanisation peut contribuer à diminuer la pression au défrichage (et donc d'émissions supplémentaires de CO<sub>2</sub>) par rapport à une situation de référence. Une mécanisation ou à traction animale devrait cependant être privilégiée pour diminuer la combustion de carburant fossile émetteur de GES, et une déstructuration excessive des sols qui peut à terme aussi contribuer à la diminution du carbone séquestré

1.2.C Vulgarisation agricole et formation des producteurs / éleveurs / pisciculteurs

**Faibles regrets** : dans une large gamme de futurs climatiques, ces formations devraient résulter en des effets adaptatifs positifs. Au-delà de certains seuils, il reste cependant théoriquement possible que des pratiques recommandées dans une situation ne correspondent plus à l'optimum adaptatif. La disponibilité d'intrants (tels que des fourrages ou compléments alimentaires), la pression parasitaire ou pathologique pourraient rendre certaines activités non-viables dans les pires scénarios climatiques.

1.3.A Education et sensibilisation nutritionnelle et sanitaires focalisés sur les femmes et les enfants

**Multi-bénéfices** : investir dans la santé des futures générations contribue à améliorer leur résilience face aux conséquences multiples du changement climatique.

1.3.B Diversification de la production agricole et la transformation des produits pour une amélioration du régime alimentaire

**Gagnant-gagnant** : l'activité poursuit un double objectif nutritionnel et économique. Ces investissements présentent toutefois aussi des retombées en terme de résilience climatique :

amélioration des revenus des ménages et donc de leur capacité à encaisser des chocs, diversification permettant d'atténuer la vulnérabilité aux événements climatiques extrêmes ; amélioration de la conservation et de la disponibilité des aliments de qualité, permettant de maintenir une population en bonne santé et diminuant globalement la pression sur les ressources édaphiques et l'environnement

### 1.3.C Alphabétisation fonctionnelle

**Multi-bénéfices** : une capacité minimale à accéder de façon autonome aux informations constitue le préalable à la participation citoyenne et un important vecteur augmenter les possibilité et la portée des démarches d'adaptation spontanée. Les bénéfices sont également nombreux par rapport à d'autres objectifs transversaux (meilleure gestion des ressources économiques, autonomisation et réduction des inégalités liées au genre etc.)

### 1.3.E Actions spécifiques genre et inclusion sociale

**Multi-bénéfices** : l'accès équitable aux opportunités est un préalable à l'adhésion et à l'engagement des parties prenantes dans les stratégies d'adaptation. Une vigilance doit s'exercer par les acteurs en charge de l'inclusion sociale et de l'égalité des genres, afin que cette action ne se traduise pas par une diffusion de pratiques de maladaptation

### 2.2.B Appui aux organisations de producteurs en commercialisation des produits agricoles (CONAPAC)

**Gestion adaptative** : la structuration institutionnelle d'organisations collectives permet en principe un effet de levier économique, qui renforce à son tour la résilience des ménages et permet l'émergence d'un filet de sécurité collective solidaire face aux chocs climatiques.

### 2.2.C Appui aux organisations de producteurs en commercialisation des produits agricoles (VC PSH COPACO)

### 2.2.D Appui aux organisations de femmes et jeunes entrepreneurs agricoles et ruraux (RENAFER, Réseau des Jeunes)

Il faut néanmoins être attentif à ce que les structures collectives ne promeuvent pas ponctuellement ou structurellement des mécanismes de mal-adaptation. Les formations et suivis proposés concourent

à minimiser ce risque.

## **(2) mécanismes de soutien et de gestion**

1.1.1 Plans d'aménagement durable de 24 bassins de production dans la zone d'influence des Centres de Collecte et Marchés de Demi-Gros (PSAT, PSG, PCP)

**Faibles regrets:** par rapport à une situation de départ sans outil de planification territoriale, le processus participatif d'aménagement du territoire permet d'initier une réflexion sur les vulnérabilités des paysages habités et cultivés par les différentes communautés. Un risque existe cependant, malgré l'encadrement et les garde-fous, d'entériner collectivement une utilisation de l'espace qui ne soit pas suffisamment ambitieuse face à l'accélération des conséquences du changement climatique

1.1.6 Suivi scientifique et géoréférencé des impacts de l'aménagement territorial

**Sans regrets:** une documentation fiable dressant un état des lieux des agroécosystèmes et de leur évolution au cours du temps constituent une ressource précieuse et un point de référence objectif qui aidera les décisions futures, quelle que soit l'évolution du climat

1.2.A2 Assistance technique de l'IITA pour l'identification des semences de prébase

1.2.A4 Appui institutionnel à la SENASEM

**Sans regrets:** le soutien à un réseau de structures étatiques d'intérêt public développant une capacité autonome de sélection et de multiplication de semences en fonction de critères climatiques (sécheresse, résistance à des pressions parasitaires ou phytopathologiques spécifiques) constituera un atout indispensable pour l'adaptation des filières agricoles quelle que soit le rythme et l'amplitude d'évolution future du climat dans les zones d'intervention du projet

1.2.A5 Appui au centre de production d'alevins

**Sans regrets:** à terme, la surpêche aboutirait à une perturbation irréversible des chaînes trophiques et diminuerait l'accès à une importante source de protéines animales pour les populations, résultant en un report de pression vers d'autres ressources naturelles (chasse, élevage...) ayant eux-mêmes des effets collatéraux en terme de vulnérabilité

climatique (destruction des habitats et de leur capacité régénérative, augmentation du risque de zoonoses etc.). Une filière structurée d'alevinage en amont de la pisciculture locale ne peut donc que contribuer positivement à l'adaptation des populations et de leurs habitats.

1.4.A Dispositifs de conseil et de gestion aux entreprises agricoles et rurales

1.4.B Amélioration des conditions d'accès au financement rural

1.4.C Soutien à l'investissement de l'entrepreneuriat dans le secteur de la production, transformation, commercialisation et des services financiers

**Gestion adaptive:** sur la durée du projet (7ans), il est recommandé d'évaluer régulièrement les critères d'attribution des soutiens à l'entrepreneuriat et aux investissements. Cette vérification est peu coûteuse et permet d'ajuster l'orientation des soutiens vers des activités économiques qui renforcent la capacité d'adaptation des populations bénéficiaires (ce qui n'est pas nécessairement ou automatiquement le cas de toute activité économiquement viable)

2.2.A Mise en place et accompagnement des cadres de concertation interprofessionnelle pour les marchés, pistes, ports fluviaux

**Gestion adaptive:** la participation dans des instances représentatives de multiples parties prenantes, et dotée de ressources financières générées par une infrastructure économique et logistique centrale, crée une certaine autonomie, un maillage structurant et constitue un levier actionnable en cas de désastre lié au changement climatique affectant les populations d'un bassin de production

### (3) adaptation du milieu physique

#### (3A) infrastructures grises

1.3.D Accès facilité à l'eau potable – réalisation de 32 postes d'eau autonomes – Energie verte

**Sans regrets:** quelle que soit l'évolution et l'ampleur des changements climatiques, l'accès aisé à une source d'eau saine pour les besoins du quotidien est un préalable à la disponibilité (temps de travail libéré) pour mettre en œuvre des investissements de long terme (e.g. éducation, agroforesterie, préparation territoriale etc.)

2.1.A Infrastructures de marché de produits agricoles

**Multi-bénéfices:** une meilleure connexion entre les bassins de

- 2.1.B Pistes rurales d'accès aux marchés
- 2.1.C Aménagement de Ports Fluviaux

production agricoles et le marché très peuplé de la capitale contribue à renforcer la résilience économique des ménages, ce qui réduit leur vulnérabilité et accroît leurs capacités d'investissement (y compris pour investir dans de l'agroforesterie, améliorer la résilience de leur habitat en terme d'étanchéité, de collecte d'eau, d'efficacité énergétique etc.), leur santé et leur résilience globale

Bien que le projet se focalise sur la réhabilitation de pistes et ports existants, le monitoring des impacts en terme de modification des accès aux ressources ligneuses devra faire l'objet d'un suivi (ce qui sera facilité par l'existence d'un marché formel)

### **(3B) infrastructures vertes**

- 1.1.3 Mise en place de systèmes agroforestiers diversifiés
- 1.1.5 Protection des ressources naturelles: culture du bambou en substitution au charbon de bois (partenariat UNIDO)

**Sans regrets** l'amélioration de la fertilité, l'atténuation des pics de chaleur et la contribution à la perméabilité des sols aux pluies extrêmes demeureront utiles quel que soit le niveau de réchauffement climatique

**Faibles regrets** : la vitesse de croissance exceptionnelle du bambou, qui peut stocker jusqu'à 3 fois plus de carbone sur une année par rapport à des plantations classiques, en fait un candidat idéal pour substituer au moins partiellement le combustible issu de la déforestation (dont les conséquences sur le changement climatique comprennent les émissions de CO<sub>2</sub>, la mise à nu et la vulnérabilité des sols au lessivage, la perte de la fonction locale de régulation des températures et des précipitations etc.)

L'acceptabilité sociale et le risque d'une prolifération ou d'une accumulation résultant en une plus grande vulnérabilité (par exemple à des incendies) doit néanmoins faire l'objet d'une réflexion au

### **3.4 Monitoring de l'adaptation**

Pour assurer l'efficacité et la durabilité des procédés d'adaptation dans le temps, le monitoring et d'évaluation bénéficie dans chaque sous-composante de moyens dédiés. Les facteurs clefs qui sont considérés lors de ce processus sont:

- L'identification des effets collatéraux négatifs (trade-offs): prendre en considération les effets collatéraux négatifs dès le design du monitoring est essentiel car la collection d'informations peut être très chronophage et/ou nécessiter beaucoup de ressources.
- Le monitoring s'effectuera en prenant en compte un scénario de référence (c'est-à-dire sans intervention du projet). Celui-ci devra considérer les processus d'adaptation autonome correspondant aux mécanismes qui se seraient spontanément mis en place.
- Au-delà de la simple liste d'indicateurs à cocher, les moyens consacrés au monitoring et à l'évaluation sont suffisamment flexibles pour permettre d'identifier et d'observer des effets non-intentionnels et inattendus des interventions, à partir desquelles des bonnes pratiques d'adaptation pourront être déduits.
- La communication et le consentement à faire l'objet d'une évaluation externe transparente: une attention particulière sera portée à informer des motifs de l'évaluation et du monitoring (pour des raisons de transparence sur l'utilisation de moyens publics, pour apprendre des erreurs et comprendre les mécanismes de succès ou d'échec, pour observer les courbes de progression graduelles, ainsi que pour assurer l'équité et la justice sociale.

En pratique, des mécanismes de concertation territoriale, sectorielle et participatives ont été prévues dans les différentes sous-composantes du projet, en veillant à un encadrement, une transparence et une accessibilité qui garantissent l'effectivité des mesures envisagées pour limiter l'exposition aux différents risques identifiés et faciliter le cas échéant, le reporting et les actions correctives. Des formations et renforcements de capacité, des échanges entre groupes bénéficiaires ainsi que des expertises techniques et des moyens humains pour la supervision, le conseil et l'accompagnement sont décrites et chiffrées en détail dans le Manuel d'Implémentation du Projet. Les risques environnementaux et climatiques identifiés ci-dessus ainsi que dans la documentation SECAP ont fait l'objet d'une réflexion transversale tout au long de la conception du projet et des nombreux amendements et modifications que celui-ci a subi. La réussite d'un projet demeurera in fine toujours dépendante de l'intégrité, des qualifications et des moyens disponibles pour le personnel chargé de sa mise en oeuvre.

### **4. Coûts et considérations budgétaires**

Le plan de gestion environnemental et social décrit et identifie en détail une série de mesures de sauvegarde pour un coût spécifique total de 733.240 US\$, distribué à travers chaque sous-composante du projet. Il faut noter qu'à ces moyens ciblant des problématiques environnementales ou sociales spécifiques s'additionnent l'ensemble des moyens alloués à des activités multi-bénéfices ou gagnant-gagnant qui impactent elles aussi le degré d'adaptation climatique.

Toujours pour ces actions ciblant spécifiquement des indicateurs environnementaux et sociaux, les moyens consacrés au monitoring et à la vérification s'élève en parallèle à 230.588 US\$. La distribution de ces postes budgétaires au sein du tableau des coûts est précisée de manière à permettre les ajustements : pour chaque poste, la référence de la ligne budgétaire ainsi que le ratio attribué est précisé, afin que les équipes de suivi et évaluation puissent facilement recalibrer les moyens attribués en cohérence avec l'ensemble du projet.