

Programme Intégré REDD+ en RDC



# PIREDD MAÏ-NDOMBE

Juin 2018 – Mai 2024





## Contexte d'intervention

### Engagement de la RDC dans le processus REDD+ depuis 2009

- **1<sup>er</sup> pays en Afrique** à avoir validé sa proposition pour la préparation à la REDD+ (2010), sa Stratégie Cadre nationale REDD+ (2012) et son Plan d'Investissement REDD+ (2013) ;
- En 2016, signature de la **Lettre d'Intention**, qui fixe les engagements pour la mise en œuvre de la REDD+.

### Programme intégré PIREDD Maï-Ndombe

- Étend le Projet de Gestion Améliorée des Paysages Forestiers (PGAPF) ;
- Concourt à la mise en œuvre du **Plan d'Investissement de la REDD+** et à l'atteinte des engagements de la **Lettre d'Intention** ;
- S'inscrit dans le **Programme de Réduction des Émissions du Maï-Ndombe**, qui vise le rachat de 10 millions de tonnes d'émissions évitées de CO<sub>2</sub> par le Fonds de Partenariat pour le Carbone Forestier.



### Province du Maï-Ndombe – Informations clés



**12,5**

millions d'hectares de forêts



**1,5**

million d'habitants



**0,72 %**

de déforestation annuelle



**65 %**

de surfaces forestières



Principales activités : agriculture, pêche et exploitation forestière



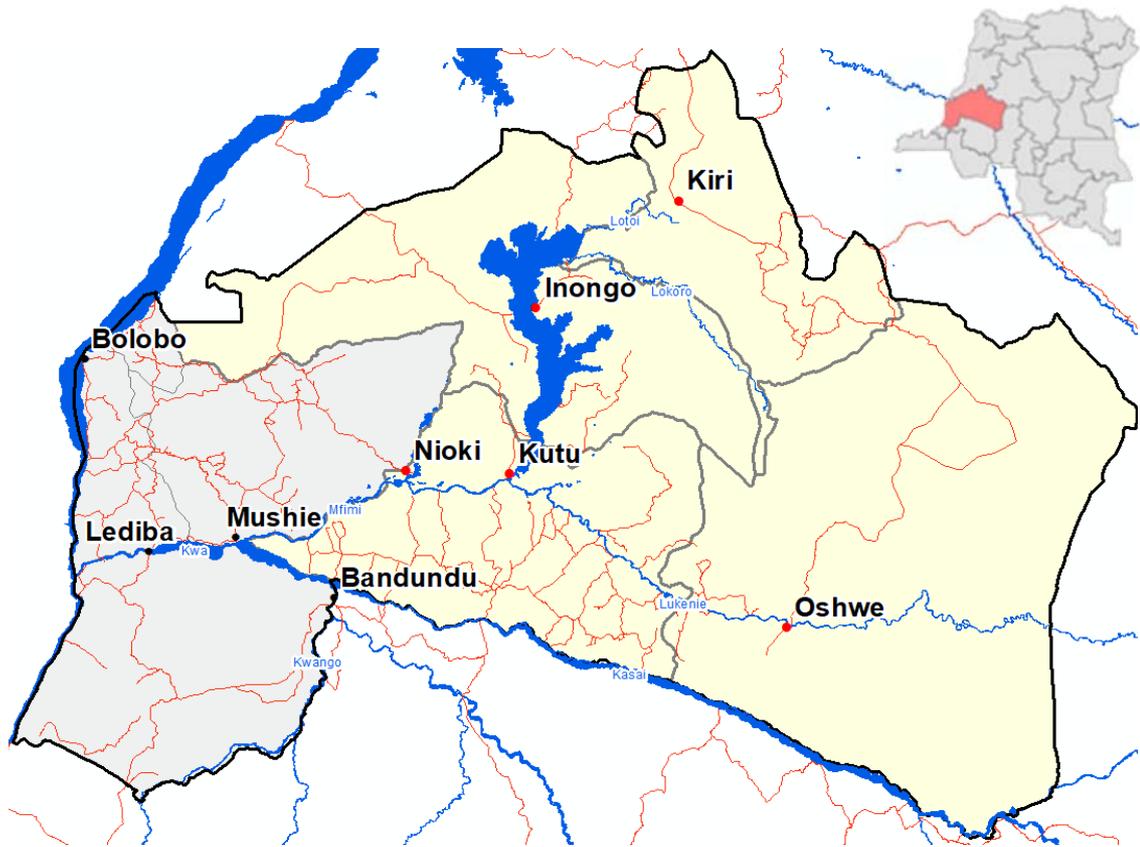
Menaces :

- Défriche agricole
- Brûlis
- Charbon de bois





## Zone d'intervention



*Carte de la zone d'intervention*

### Province du Mai-Ndombe Ville

- |  |                           |   |                           |
|--|---------------------------|---|---------------------------|
|  | Ex-District du Mai-Ndombe |  | Base du Projet            |
|  | Ex-District des Plateaux  |  | Autres villes importantes |

Dans la Province du **Mai-Ndombe**, à 200 km de Kinshasa, dans les **Territoires d'Inongo, Kiri, Kutu et Oshwe** (Ancien district du Mai-Ndombe).

L'ensemble de la Province est concerné par les investissements en infrastructures (circulation des biens et des personnes).





## Objectif général du PIREDD Maï-Ndombe

L'amélioration des conditions de vie des populations rurales à travers des activités de **promotion de la gestion améliorée des paysages forestiers** ainsi que la **réduction des émissions de gaz à effet de serre** issues de la déforestation et de la dégradation des forêts.

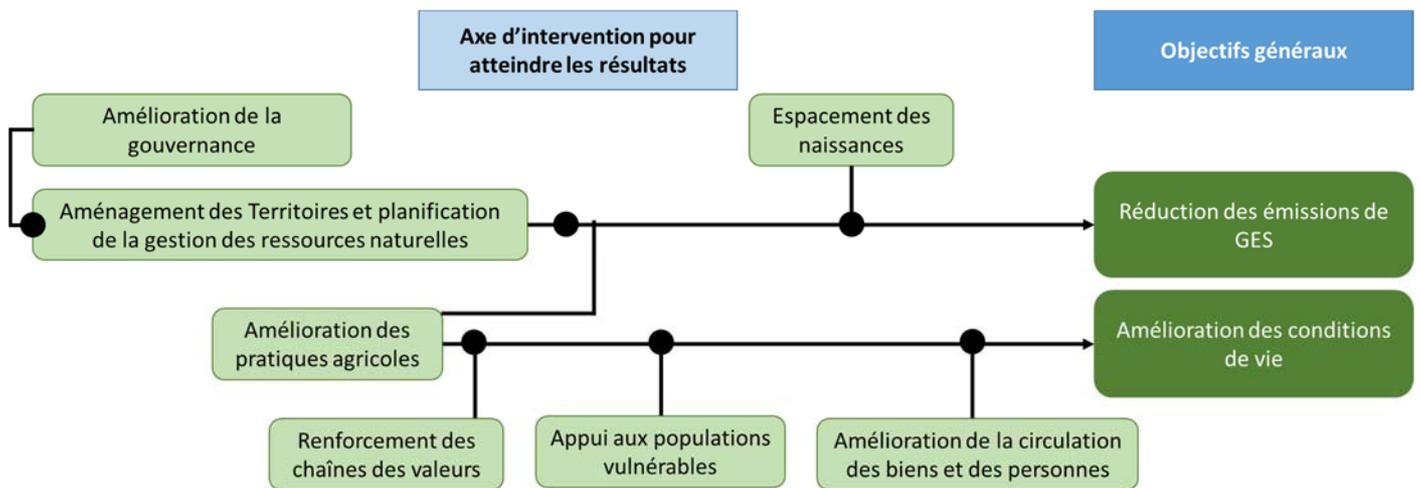
## Objectifs spécifiques

- 1) Renforcer les capacités des services techniques décentralisés et déconcentrés ;
- 2) Renforcer les capacités des communautés locales et entités territoriales pour la gestion des territoires ;
- 3) Appuyer la rédaction et la mise en œuvre des Plans de Développement Durable (PDD) et des Plans de Gestion des Ressources Naturelles (PGRN) ;
- 4) Renforcer l'aval des chaînes de valeur ;
- 5) Faciliter et sécuriser la circulation des biens et des personnes par des investissements structurants ;
- 6) Supporter les populations les plus vulnérables ;
- 7) Sensibiliser à l'espacement des naissances.

Deux phases de projet :

- **Phase 1** : juin 2018 - déc. 2022
- **Phase 2** : oct. 2022 - mai 2024

## Sept grands axes stratégiques d'intervention





## Résultats obtenus

- **10 250 ha** de forêt sont protégée des activités humaines destructives ;
- Environ **84 500 personnes** voient leurs moyens de subsistance améliorés, dont 27 000 femmes et 3 600 ressortissants des Peuples Autochtones (PA) ;
- **La Province et 568 Terroirs** ont été accompagnés dans leur **aménagement** grâce à la rédaction de leur PDD ou leur PSAT ;
- **1 594 ha** cultivés en zone forestière avec des **systèmes durables de production** et **207 ha** de parc à manioc ou champ de piment ;
- **2 097 ha de palmiers à huile** cultivés en savanes ;
- **14 228 ha de savanes mises en défens** et **3 766 ha d'acacia plantés** produisant du bois énergie de manière durable ;



*Ruche colonisée*



*Acacia en fleur*





## Gouvernance

### o Bonne gouvernance de la ressource naturelle

- Les Provinces de RDC étaient peu engagées dans la gestion du milieu naturel, et le Maï-Ndombe ne fait pas exception. La législation prévoit la création de Comités Locaux de Développement (CLD) pour y remédier ;
- Un CLD est une assemblée générale composée de volontaires, d'un même terroir, qui veulent être le moteur du développement. Ils élisent un comité directeur, pour défendre leurs intérêts et votent pour définir les Statuts ainsi que le Règlement d'Ordre Intérieur. Ces documents sont ensuite notariés au niveau de l'Administrateur du Territoire. Ainsi, le CLD, reconnu, peut recueillir des cotisations, monter des projets auprès de bailleurs pour développer des initiatives de développement ;



*CLD élu d'Ibee (Kutu)*



*Réunion d'informations sur les CLD à Oshwe*





## ○ Renforcement des capacités des Services Techniques (ST)

- Les **Services Techniques** sont le **bras d'action** de l'administration sur le terrain. Mais leurs capacités, tant matérielles que financières, sont faibles. Les aider est donc un moyen très efficace pour prolonger les effets du projet. Les appuis ont concerné plusieurs services, principalement l'Agriculture, mais aussi l'Environnement, le Développement Rural, les Affaires Foncières et l'Aménagement du Territoire ;
- Les appuis sont de différents types : équipements (moyens de transport et matériel de bureau), formation sur les nouvelles structures comme les CLD et les pratiques agricoles diffusées par le Projet, missions sur le terrain pour appliquer leurs nouvelles connaissances en commençant à encadrer des populations ;
- Les ST ont été formés sur les mises en place de pépinières de diverses spéculations (espèces culturelles), sur la mise en champ, l'entretien de ces plantations, mais aussi sur les méthodes d'évaluation de la qualité du travail ;
- Près de **13 500 hommes/jour de mission** ont été financés par le Projet. L'ensemble de ces actions permettent d'affirmer que ces Services peuvent poursuivre le travail à long terme, et l'objectif est **réalisé à 100 %**.



*Formation des ST des Affaires Foncières sur l'aménagement du territoire*



*Distribution de vélos pour les ST à Oshwe*



*Formation du CARG Inongo sur le REDD +*





## Aménagement du Territoire

### o Réalisation du Plan de Développement Durable (PDD) de la Province et des 4 Territoires et des 568 Plans Simples d'Aménagement du Territoire (PSAT)

- Pour bien gérer un territoire, il faut le connaître. Il existe deux types de document d'aménagement du territoire :
  - Le **PDD** constitue l'outil fédérateur issu d'un consensus . Il permet d'identifier les contraintes majeures et les potentialités d'un territoire afin de définir des stratégies globales et sectorielles à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de développement. Il détermine également les actions prioritaires à mener pendant les dix prochaines années. Le PDD est établi au niveau de la Province et des Territoires. Le Projet a permis la rédaction **d'une première version du PDD de Province** et un grand nombre d'informations sont disponibles pour rédiger ceux des Territoires, soit **40 % de réalisation** de l'objectif ;
  - Le **PSAT** (ex-PGRN) est un outil de planification spatiale à l'échelle des communautés. Il contient des cartes participatives montrant l'utilisation actuelle des terres et un plan de zonage décrivant l'usage futur des espaces pour une gestion durable des terres. Le Projet a permis de valider **568 PSAT** sur 600 prévus, **soit 95 % de réalisation**. La surface couverte par un PSAT est maintenant de 4,6 million d'hectares, soit 47 % des quatre Territoires ;



Présentation du PSAT à la population par le Président du CLD de Molele (Kiri)



Restitution des résultats de la cartographie participative



Validation du PGRN du terroir Bobangi (Inongo)





- Lors de la rédaction des PSAT, les populations sont sensibilisées sur la protection de l'environnement et de la forêt en particulier. Elles peuvent alors décider, par exemple, de protéger une savane pour permettre à la forêt de se réinstaller ou de développer de nouvelles pratiques agricoles moins néfastes à la forêt, comme les cultures pérennes. Le projet a appuyé 299 de ces CLD dans la mise en œuvre des PSAT.



*Pépinière de palmier à huile*



*Micro-propagation de plantules médicinales de forêt*



*Panneau de mise en défens de savane*



## Planification familiale

- La forte croissance démographique de la région amplifie la déforestation. En effet, les surfaces agricoles créées à partir d'anciennes surfaces forestières augmentent tous les ans pour nourrir la population. Or, les populations villageoises ont peu ou pas accès aux informations sur le contrôle des naissances et encore moins sur les moyens de contraception, comme les préservatifs.
- Au vu du contexte local et international, il a été décidé d'associer, en plus, des formations et des sensibilisations sur trois grandes maladies touchant la région : VIH/SIDA, Ébola et le Covid 19 ;
- **9 425 personnes** ont bénéficié de ces sensibilisations. Les animateurs formés vont pouvoir poursuivre le travail sur du long terme.



*Formation des formateurs au Planning Familial à Nioki*





## Pratiques agricoles

La technique traditionnelle pour l'agriculture est la **culture itinérante sur brûlis**. Elle consiste à brûler chaque année un petit morceau de forêt primaire ou de jachère pour y faire pousser des produits agricoles principalement vivriers. Un champ est cultivé pendant deux ans environ.

Avec la forte croissance démographique, la forêt a alors tendance à disparaître. Quatre axes de travail ont été développés pour réduire cet impact sur la forêt :

### ○ Diffusion de semences adaptées et de qualité : manioc, cacao, palmier à huile

- La culture alimentaire de base dans la Province est le manioc, dont on récolte les racines comme féculent et les feuilles comme légume. Il est consommé quasiment à tous les repas. Or, les variétés locales sont souvent atteintes par des maladies (la mosaïque et la pourriture) qui atteignent les feuilles et les tubercules et diminuent le rendement ;
- Le Projet a donc mis en place **84 ha de parcs à bois de manioc**, permettant le repiquage des variantes améliorées résistantes Zizila et Nsansi, retenues en raison de leur adaptation aux conditions climatiques ;
- Un hectare de parc permet de planter huit hectares de champ par bouturage. Au fur et à mesure, ces variétés améliorées vont prendre de l'importance et permettre de produire plus de manioc sur une surface moins grande ;
- Des réflexions équivalentes ont été faites pour les cultures de palmier à huile et de cacaoyer, pour lesquelles le Projet a retenu des espèces de qualité supérieure aux semences traditionnelles disponibles sur la Province.



*Récolte des parcs à bois*



*Récolte de manioc de variété Zizila*





*Pied de manioc local atteint de la mosaïque*



*Feuilles saines de manioc Zizila*





## ○ Introduction de cultures pérennes de rente

- Dans les zones de jachères forestières, c'est-à-dire les Territoires de Kiri, d'Oshwe et une partie d'Inongo, il a été privilégié les cultures de rente. Plusieurs cultures ont été mises en place selon les souhaits des populations : le **cacaoyer**, le **palmier à huile** (PH), le **kolattier**, l'**oranger** et le **bananier plantain** ;
- Les quatre dernières cultures produisent des fruits consommés sur place, mais aussi exportés vers les grandes villes de Kinshasa et Bandundu. La production de fèves de cacao est davantage destinée à l'exportation ;
- Au total **1 594 ha de cultures pérennes** ont été plantées au cours du projet, dont 1 190 ha de palmier à huile et 323 ha de cacaoyer.



*Plantation de palmier à huile de 2021*



*Pépinière d'orangers*





*Arrosoirs fournis par le Projet pour l'entretien de la pépinière*



*Mise en place des Kolatiers*

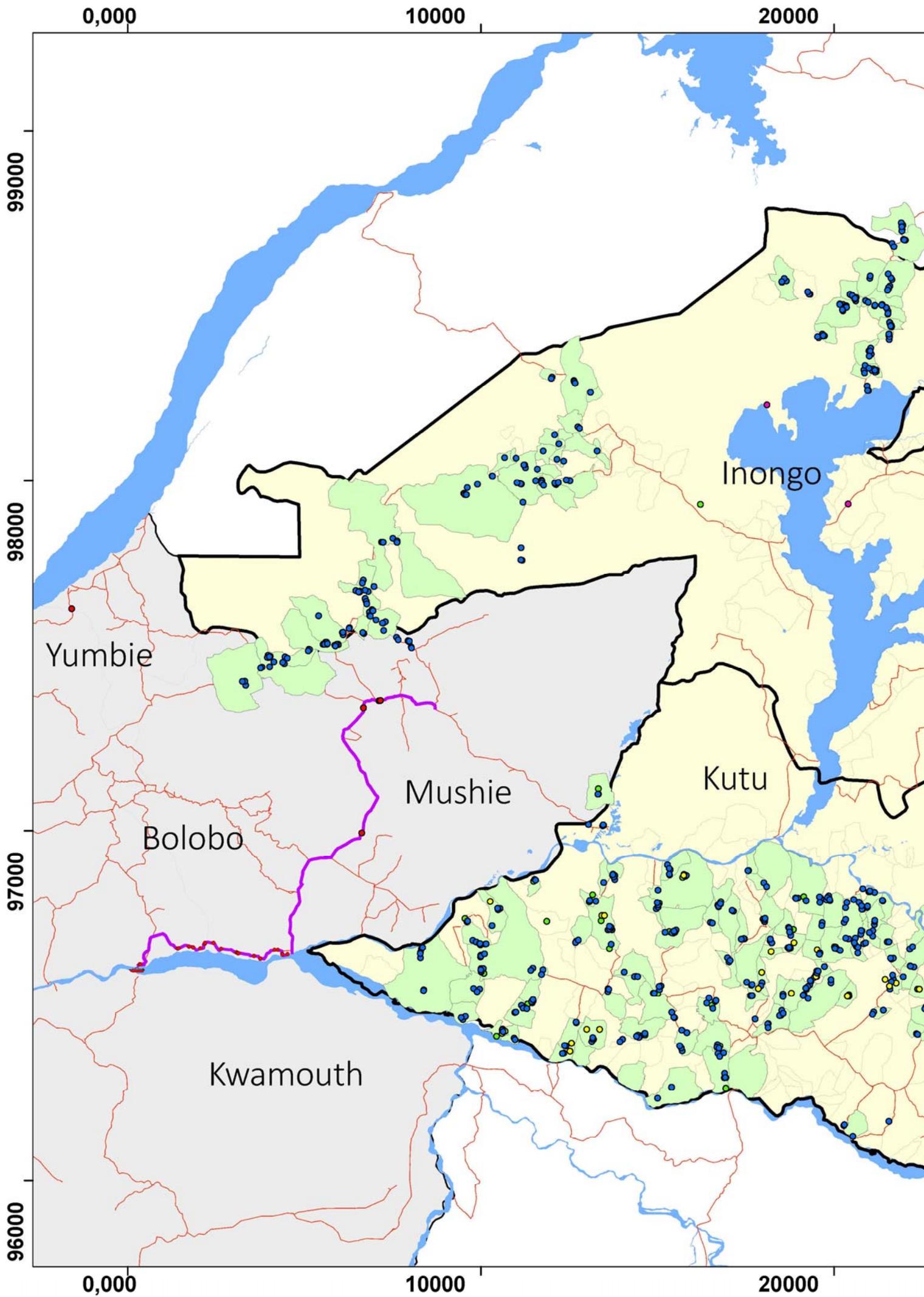


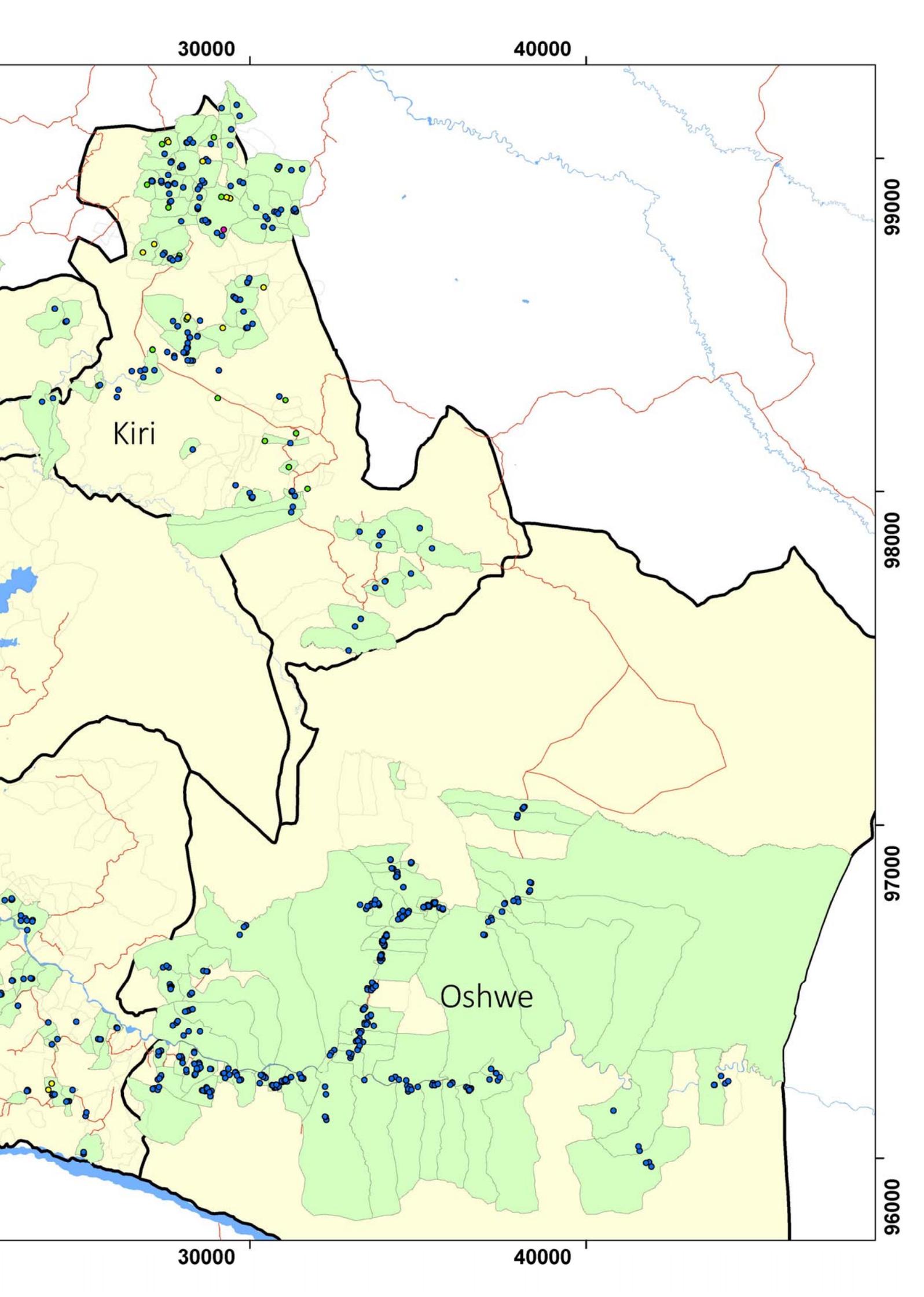
*Ouverture des cabosses de cacao pour récupérer les graines*



*Formation sur la préparation des bulbes de bananier*









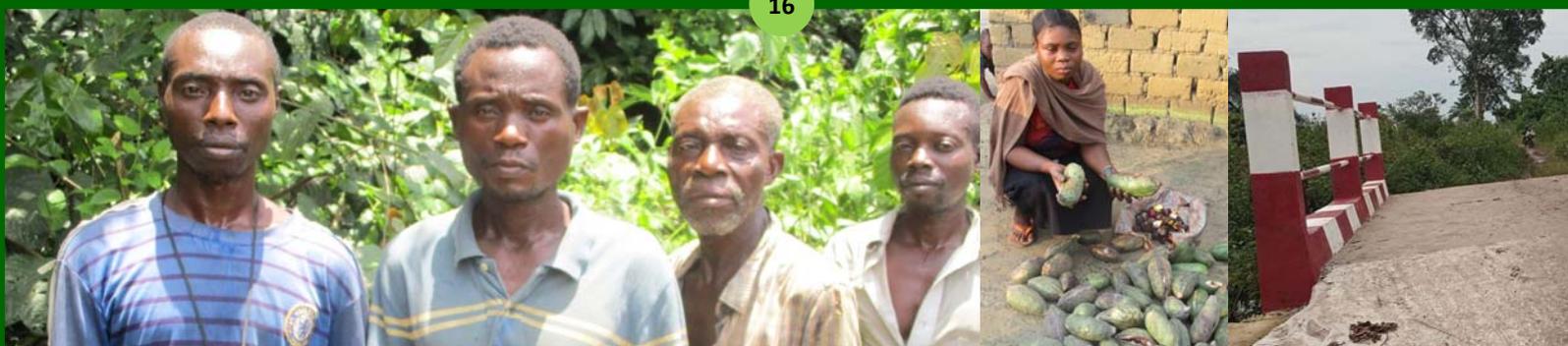
## ○ Développement de l'agriculture en zone de savane

- Dans les zones savanicoles de la Province, c'est-à-dire le Territoire du Kutu et une partie d'Inongo, les surfaces forestières sont rares et très éloignées des villages. L'agriculture n'est traditionnellement pas ou peu pratiquée dans les savanes, naturellement moins fertiles. La fertilité est certes moins importante, mais l'agriculture y est quand même possible. Certaines cultures, de plus, peuvent contribuer à la restaurer ;
- Deux cultures pérennes ont été mises en place avec les communautés :
  - Le **palmier à huile** (PH) permet de produire de l'huile de palme rouge utilisée quotidiennement dans la cuisine locale. Mais la trop faible présence de PH entraîne des pénuries d'huile. La variété Tenera introduite permet une mise en production au bout de 3 ans avec des rendements huile plus importants que les variétés locales et une meilleure adaptation à la faible disponibilité en eau. **2 097 ha de PH** ont été plantés en savane soit **127 % de l'objectif** ;
  - Les **acacias** sont des arbres aux multiples avantages : création d'une ambiance forestière en moins de deux ans, disponibilité de bois de feu et production rapide de charbon, retour d'une fertilité des sols, d'animaux forestiers et d'autres plantes comestibles à proximité des villages, accueil de ruches pour la production de miel. Tous ces produits pouvant être consommés sur place ou vendus dans les grandes villes voisines très demandeuses. Au total **3 766 ha d'acacia** ont été plantés, soit **112 % de l'objectif**.



*Palmier de savane*

*Premier régime issu de plantation subventionnée*





## ○ Introduction d'une culture à fort potentiel économique : le piment

- Au vu des nombreuses demandes de la population du Territoire d'Oshwe et de Kiri, il a été décidé d'introduire une nouvelle culture, le **piment de Cayenne** ;
- Cette culture n'est pas considérée comme pérenne, car elle effectue son cycle de production en trois mois. Elle a toutefois été retenue, car c'est une culture qui demande beaucoup de main d'œuvre, de faibles surfaces et dont le produit se conserve et s'exporte très facilement une fois séché. En vente locale, certains producteurs ont pu obtenir plus de 2 000 FC par jour pendant plusieurs mois, alors que le revenu moyen est de moins de **2 500 FC par jour** dans la région.



*Pied de piment mûr*



*Quelques piments dans la main du planteur*



*1ère récolte de la bénéficiaire*

## ○ Les résultats sont visibles

- Au total, **4 475 ha de cultures** ont été plantés sur cinq saisons de la Phase 1 et 3 190 ha sur les deux saisons de la Phase 2, soit une réalisation de **110 % des objectifs**. Cela correspond à près de **4 200 000 acacias** et **845 000 autres arbres**, ainsi que **1 850 000 plants de piment**.

Spéculation	Surface (ha)		% obj
	Objectif	Réalisation	
Acacia	3 350	3 766	112%
Palmier savane	1 650	2 097	127%
Culture de rente	1 957	1 594	92%
Piment	0	123	
Parc à manioc	0	84	
<b>Total</b>	<b>6 957</b>	<b>7 664</b>	<b>110%</b>



*Forêt d'acacia de Konkia*



*Les mêmes plantations vues du ciel*





## Aval de la chaîne de valeur

- L'augmentation de la quantité de produits bruts ou l'introduction de nouvelles cultures doivent être accompagnées d'un développement de la chaîne de transformation pour être pleinement efficace.
- Plusieurs filières ont ainsi été aidées :
  - la filière apicole, avec des formations sur l'installation de ruches et la récolte de miel ;
  - la filière pêche sur le séchage des poissons avec la construction de fours Chorkor ;
  - la filière d'huile de palme, avec l'installation d'une mini-huilerie et de presse manuelle ;
  - la transformation du cacao, avec la construction d'un hangar de séchage au profit d'une coopérative, en collaboration avec l'ONG Trias ;
- Les produits seront de meilleure qualité : moins d'acidité et de meilleurs rendements en huile de palme, un meilleur séchage du poisson ;
- Le marketing de certains produits a été développé pour inciter à la création de filière de vente de produits transformés (miel, farine de manioc, piment à poudre, huile palme en bouteille).



Presse motorisée de noix de palme



Four Chorkor permettant un bon séchage



Formation apicole à Kiri



Marketing des produits du Mai-Ndombe



Nouveau hangar de séchage de Trias

Malaxeur manuel installé à Kiri





## Plan en faveur des Peuples Autochtones

- Les populations autochtones de RDC sont considérées comme vulnérables et une attention particulière doit leur être apportée. C'est pourquoi, près de 1 000 bénéficiaires agricoles sont d'origine autochtone, soit 4 % ;
- De plus, des micro-projets économiques leurs sont exclusivement dédiés. Il y a eu six micro-projets en Phase 1, six en Phase 2 et neuf financés par le FA-FEM, soit un total de **21 micro-projets, soit 105 % de réalisation** ;
- Ces micro-projets concernent l'élevage de petit bétail (canards, chèvres, porcs), l'apiculture et la transformation du manioc.



*Abri construit par les PA pour accueillir le bétail*



*Élevage de chèvres*



*Joie des PA d'Inongo qui reçoivent du bétail*



*Visite du FONAREDD dans une chèvrerie*





## Protection de milieu

- De manière traditionnelle, les savanes sont brûlées tous les ans, empêchant la régénération naturelle des forêts. Certains CLD se sont engagés à les protéger en ouvrant des pare-feu le long des chemins. Au total **14 228 ha** de savane à Kutu ont été protégés (soit **47 % de l'objectif**), même si ces efforts devraient être maintenus plus longtemps pour retrouver des forêts ;
- À Kiri, des communautés se sont engagées à protéger leur forêt contre l'exploitation et le braconnage. Au total **10 250 ha** ont ainsi été préservés des activités humaines destructives, soit **103 % de l'objectif**.

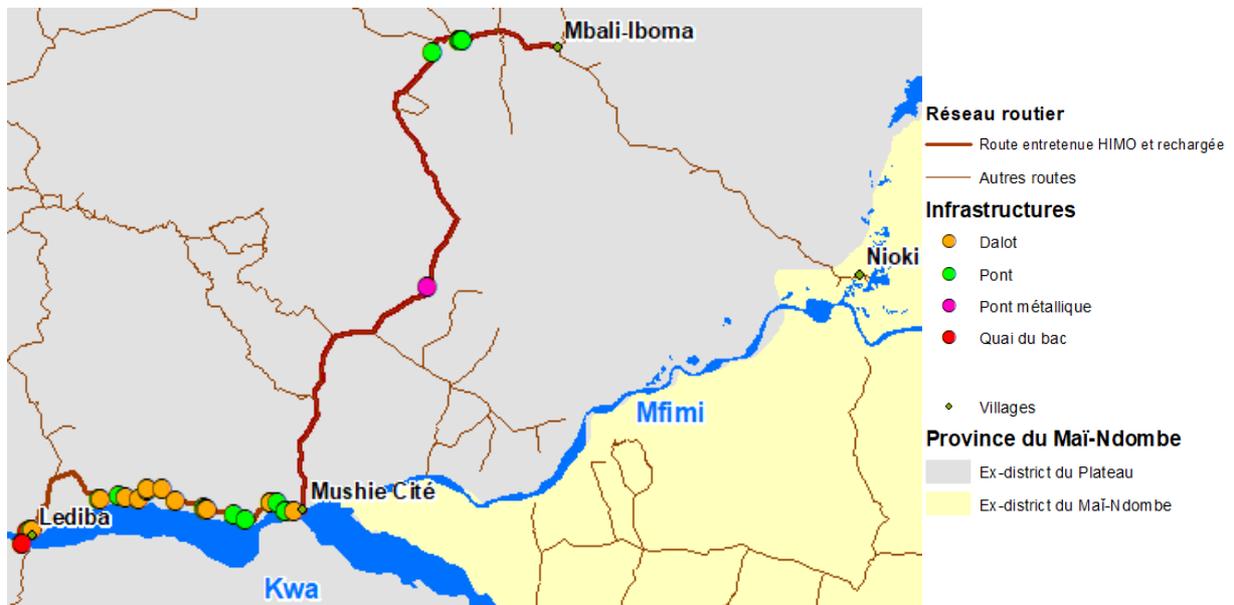


Savane brûlée



Formation sur le layonnage des forêts de protection

### Carte de localisation des infrastructures entretenues ou construites au cours du Projet





## Circulation des biens et des personnes

- La circulation des biens et des personnes est un enjeu majeur dans le Maï-Ndombe, vu sa taille et le réseau routier existant. Les autorités provinciales ont axé le développement routier sur l'ancien District du Plateau, et précisément sur l'axe Mbali – Lediba ;
- Durant le projet, **quatre kilomètres de digue** ont été rechargés, **35 ouvrages d'art** ont été construits ou rénovés, dont 21 ponts de béton, 3 ponts métalliques et 10 dalots, et **191 km de routes** ont été entretenues selon la méthode HIMO (manuellement). De plus, le **bac de Lediba** est en cours de finalisation, ainsi que les quais sur les deux rives ;
- Finalement, **quatre bâtiments**, dans les chefs-lieux de Territoire, ont accueilli les équipes du Projet, et seront remis aux Territoires à la fin du projet.



*Le pont de Ledib' Lemwele en 2019 et 2022*



*Les bureaux d'Inongo au cœur de la*



*Pont Mamoni dans le village d'Isali*



*Finalisation des travaux de construction du bac de Lediba*





## Paiement pour services environnementaux

- Participer aux activités novatrices du Projet, c'est prendre un risque pour les populations, qui investissent du temps et de l'argent, sans forcément connaître la finalité ;
- Toutes ces activités bénéficient à l'environnement au-delà de la Province du Maï-Ndombe. Les bailleurs (représentant la communauté mondiale) considèrent donc que ces agriculteurs rendent des services environnementaux, et il a été décidé de les rémunérer pour cela. C'est ce que l'on appelle des Paiements pour Services Environnementaux (PSE) ;
- Les différentes activités des pépiniéristes et des planteurs mais aussi la protection des milieux par les CLD sont rémunérés en fonction de la tâche à accomplir et de la culture. Par exemple, un pépiniériste d'Acacia va recevoir près de 85\$ pour produire des plants pour un hectare. Un planteur d'acacias recevra jusqu'à 200 \$ par ha pour entretenir cette parcelle ;
- Les CLD participent à l'encadrement des pépiniéristes et des planteurs, en les motivant, les encadrant et en leur rappelant les consignes. Il a donc été décidé de leur attribuer une petite part des PSE si ces agriculteurs font du bon travail. Les CLD sont aussi responsables de la mise en défens des savanes et de la protection des forêts ;
- Les individus et les CLD qui reçoivent ces PSE décident comment investir cet argent, bien qu'il soit demandé aux CLD de choisir des investissements d'intérêt collectif ;
- Au final, près de **3,9 millions de dollars américain** ont été distribués aux différents bénéficiaires.



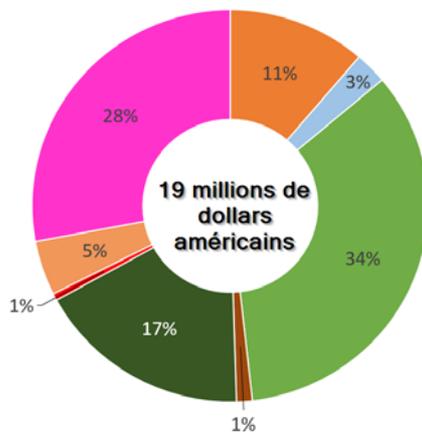
École secondaire Nelson rénovée grâce aux PSE de mise en défens de savane



Maison réhabilitée par un pépiniériste cacaoyer Ileli Loka



## Ventilation du budget délégué du Projet par axe d'intervention



- Amélioration de la Gouvernance
- Appui à l'Aménagement du Territoire
- Appui à l'Aménagement des pratiques agricoles
- Renforcement des chaînes de valeur
- Amélioration de la circulation des biens et des personnes
- Sensibilisation à l'espacement des naissances
- Appui aux populations vulnérables
- Frais de fonctionnement

22





## Bénéficiaires du PIREDD Mai-Ndombe

### Populations locales

Près de 24 500 paysans et fermiers ont bénéficié des formations agricoles et du financement de leur investissement (en nature et en argent). Mais il y a aussi les près de 70 000 membres des familles des bénéficiaires, les services techniques, les membres des CLD qui assistent aux formations agricoles, toutes les personnes formées sur les questions de filières (apiculture, pêche) et de planning familial, les cantonniers des routes réhabilitées. Il ne faut pas oublier les employés du Projet, toutes les personnes qui ont aidé au transport comme les conducteurs de baleinières, les chauffeurs de moto, etc.

### Le reste du pays

En dehors du Projet, d'autres personnes empruntent les routes réhabilitées, vont acheter des produits issus des plantations du Projet. De plus, l'État bénéficiera de Territoires mieux structurés. Enfin, le Projet a une portée mondiale, il constitue un puits de carbone grâce à ses nouvelles plantations et à ses forêts préservées.

Territoires	Nombre de bénéficiaires directs des formations agricoles et PSE				Total	% de femmes	% de PA
	Année						
	2019	2020	2021	2023			
Inongo	6	1 151	660	1 116	2 933	21%	8%
Kiri	6	692	597	759	2 054	8%	19%
Kutu	1 365	2 999	1 023	4 787	10 174	45%	0%
Oshwe	19	851	372	1 804	3 046	18%	5%
<b>Total</b>	<b>1 396</b>	<b>5 693</b>	<b>2 652</b>	<b>8 466</b>	<b>18 207</b>	<b>32%</b>	<b>4%</b>



### Ils parlent du projet :

" Grâce au PSE reçu dans le cadre du projet PIREDD, surtout dans la pépinière de palmier à huile, [mon mari et moi avons pu] réunir les moyens financiers nécessaires pour assurer la scolarisation de nos enfants. Nous avons en outre acheté 4 hectares de savanes que nous pourrions exploiter même après ce projet. Aujourd'hui, nous avons notre épargne pour assurer notre survie. " Joséphine MUNDUKU, bénéficiaire



" Après sensibilisation, tous ceux qui ont intégré le projet ont vu leurs conditions de vie changer. Certains ont acheté des vélos, d'autres ont investi dans les études de leurs enfants, certains jeunes se sont mariés grâce à l'argent du projet." Bolayi LOKIBONGO, président de CLD

" Mes plantations sont très loin d'ici. Étant enseignant, j'ai du mal à m'y rendre après les cours. Maintenant j'ai ce champ ici dans la savane juste à côté de ma maison grâce au PIREDD. Je peux venir cultiver après les cours. J'attends beaucoup de ma palmeraie. Dans les trois années à venir, je vais commencer les récoltes, et cela jusqu'à ma vieillesse." Nicodème NKE YANDOMBE, bénéficiaire





WORLD BANK GROUP



Le **Gouvernement de la République Démocratique du Congo (RDC)** a reçu un don de l'Initiative des Forêts d'Afrique Centrale (**CAFI**) à travers le Fonds National REDD (**FONAREDD**) avec la **Banque mondiale** comme Agence d'exécution du CAFI afin de couvrir aussi l'Ex-District du Maï-Ndombe et ainsi promouvoir la performance du Programme de Réduction des Émissions (PRE) de la Province du Maï-Ndombe. Il s'agit du **Projet Intégré REDD+ dans le Maï-Ndombe (PIREDD/MND)**. L'Unité de Coordination du Programme d'Investissement pour la Forêt (**UC-PIF**) est instituée au sein du Ministère de l'Environnement et Développement Durable (**MEDD**) pour coordonner ce projet et en assurer la Maîtrise d'Ouvrage. Le **Consortium FRMi/WWC** a été recruté pour assurer la maîtrise d'ouvrage déléguée.



Leader du Consortium

[www.frm.group](http://www.frm.group)



[www.wildlifeworks.com](http://www.wildlifeworks.com)



## Contact

[maindombe@frm-france.com](mailto:maindombe@frm-france.com)

<http://www.pifrdc.org/>

Pour toutes plaintes : [plaintes.recours.pif@gmail.com](mailto:plaintes.recours.pif@gmail.com)

Pour suivre les actualités du projet

