コンゴ民主共和国
環境・持続可能な開発・新気候経済省
（MEDD-NEC）

コンゴ民主共和国
国家森林モニタリングシステム運用・REDD+パイロットプロジェクト（「中部アフリカ森林イニシアティブ（CAFI）クウィル州 REDD+統合プログラム」共同事業実施案件）

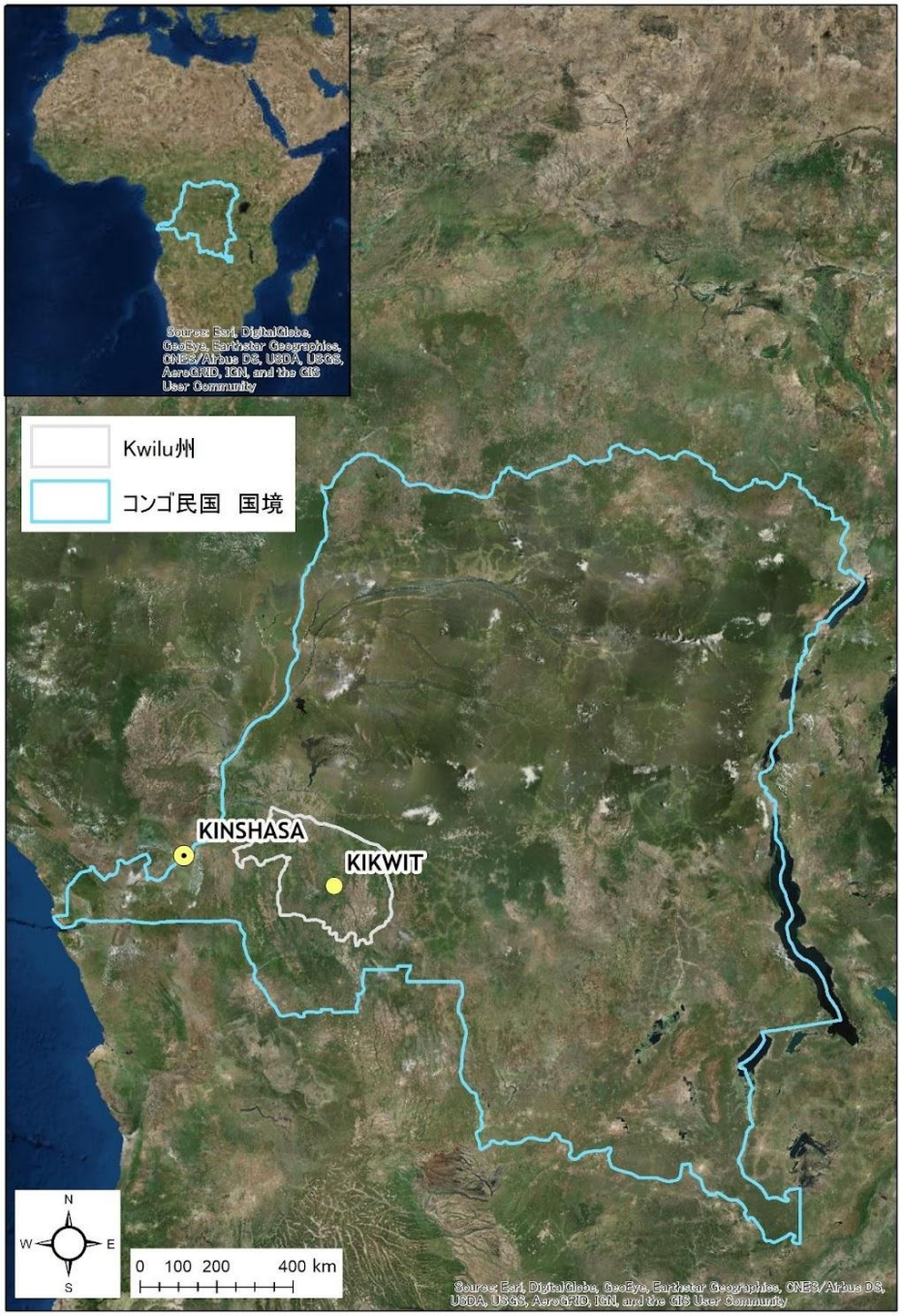
事業完了報告書

2026 年 2 月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

一般社団法人 日本森林技術協会

環境
JR
26-060


Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community
Kwilu州
コンゴ民国　国境
KINSHASA
KIKWIT
N
W
E
S
0 100 200 400 km
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

地図：活動対象地位置図

略語表

略語	英仏独	日本語
CAFI	Central Africa Forest Initiative	中部アフリカ森林イニシアティブ
CCP	Comité de Coordination de Projet	プロジェクト調整委員会
CEC	Cadre d'Echange et de Collaboration	交流と協力の枠組み
CLD	Comité Local de Développement	地域開発委員会
CN-REDD	Coordination Nationale REDD	REDD 国家調整委員会
DAC	Development Assistance Committee	経済協力開発機構（OECD）開発援助委員会
DDD	Direction Développement Durable	持続開発局
DIAF	Direction Inventaire, Aménagement Forestier	森林インベントリー整備局
DRC	Democratic Republic of the Congo	コンゴ民主共和国
FAO	United Nations Food & Agriculture Organization	国際連合食糧農業機関
FCPF	Forest Carbon Partnership Facility	フォレストカーボンパートナーシップファシリティ
FONAREDD	Fonds National de REDD+	REDD+国家基金
FREL	Forest Reference Emission Levels	森林参照排出レベル
IP	Investment Plan of REDD+	REDD+投資計画
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
MEDD(-NEC)	Ministre de l'Environnement, Développement Durable (et Nouvelle Economie du Climat)	環境・持続可能な開発(・新気候経済)省
NFI	National Forest Inventory	国家森林インベントリー
NFMS PF	Plate-forme du National Forest Monitoring Systems	NFMS 技術協議プラットフォーム
NRS	National REDD+ Strategy Framework	国家 REDD+戦略フレームワーク
PAM	Policies and Measures	政策・措置
PDM	Project Design Matrix	プロジェクトデザインマトリクス
PIREDD	Programme Intégré REDD+	REDD+統合プログラム
PSAT	Plan Simple d’Aménagement du territoire	簡易土地整備計画
QAQC	Quality Assurance/Quality Control	品質保証/品質管理
RD	Record of Discussion	協議議事録
REDD	Reducing Emissions from Deforestation & Forest Degradation	森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減
SNSF	Système National de Surveillance des Forêts	国家森林モニタリングシステム
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	国際連合気候変動枠組条約

目次

地図：活動対象地位置図 i
略語表 ii
I. プロジェクト基礎情報 1
1. 国名 1
2. プロジェクト名 1
3. プロジェクト期間 1
4. プロジェクトの背景 1
5. 上位目標およびプロジェクト目標 4
6. 実施機関 4
II. プロジェクト実施の結果 5
1. プロジェクトの投入 5
1.1. 日本国側の投入（計画と実績） 5
1.1.1. 専門家等投入 5
1.1.2. 本邦研修 11
1.1.3. 現地活動費 12
1.1.4. 機材 14
1.2. コンゴ民側の投入（計画と実績） 15
1.3. 活動計画・実績 16
1.3.1. 成果 1 16
1.3.2. 成果 2 17
2. プロジェクトの達成度 18
2.1. 成果と指標 18
2.1.1. CAFI 成果表の計画指標、実績(達成状況)の概要 20
2.2. プロジェクトの目標と指標 22
3. PDM 変更の経緯 24
4. その他 27
4.1. 環境社会配慮の結果 27
4.2. ジェンダー／平和構築／貧困削減、障害、疾病感染、社会システム、ヒューマンウェルビーイング、人権、ジェンダー平等に関する配慮の結果 27
III. 共同レビューの結果 29
1. DAC 評価基準に基づく審査結果 29
1.1. 妥当性 29
1.2. 整合性 30
1.3. 有効性 30
1.4. インパクト 31
1.5. 効率性 31

1.6. 持続可能性.....37
2. 実施と結果に影響を与えた主な要因.....37
3. プロジェクト・リスク管理の結果に関する評価.....38
4. 教訓.....38
IV.プロジェクト終了後の上位目標達成のために.....39
1. 上位目標達成の見込み.....39
2. 上位目標を達成するためのコンゴ民国側の運営計画と実施体制.....39
3. コンゴ民国側への提言.....39
4. プロジェクト終了後から事後評価までのモニタリング計画.....40

表 1：本邦研修日程.....11
表 2：現地活動費（円貨）.....12
表 3：現地活動費（外貨）.....13
表 4：調達機材一覧.....14

付属資料 1：プロジェクトの結果
付属資料 2：REDD+政策・措置(PAM)モニタリング・評価及び REDD＋事業のインパクト目標指標の到達度評価に関する技術レビュー
付属資料 3：総括報告
付属資料 4：技術協力作成資料のリスト
付属書類 5：PDM
付属資料 6：JCC、COPIL の議事録

I. プロジェクト基礎情報

1. 国名

コンゴ民主共和国

2. プロジェクト名

コンゴ民主共和国国家森林モニタリングシステム運用・REDD+パイロットプロジェクト（「中部アフリカ森林イニシアティブ（CAFI）クウィル州 REDD+統合プログラム」共同事業実施案件）

3. プロジェクト期間

2019 年 3 月 29 日～2026 年 2 月 27 日（協力期間：2019 年 4 月～2025 年 12 月）
本契約は次の通り 3 期に分けて実施された。

第 1 期：2019 年 3 月 29 日～2020 年 7 月 31 日
第 2 期：2020 年 1 月 10 日～2022 年 7 月 29 日
第 3 期：2022 年 3 月　4 日～2026 年 2 月 27 日

当初計画では、履行期間は JICA と CAFI の受託業務契約期間に基づき、2024 年 7 月 1 日までであったが、外貨分の資金拠出元である CAFI/FONAREDD にて CAFI 事業期間を 2025 年 6 月まで延長する CAFI 事業の変更提案書が 2023 年 11 月に FONAREDD に承認され、2024 年 1 月に UNDP-MPTF と JICA との変更契約が締結された。2023 年 7 月に JICA が受託業務変更提案を提出してから、コンゴ民側の変更内容承認までに時間を要し、シームレスな事業継続を行うために CAFI 事業期間を 2025 年 12 月までに延長し、履行期限を延長する必要があった。

また、円貨分についても、①PIREDD における生物多様性保全評価手法の開発、②PIREDD の REDD+政策・施策（PAM）評価における排出量削減効果の定量的な評価手法の開発、③本事業の出口戦略を見据えた投資モデルの検討とアドボカシー手法の開発（PIREDD 成果にかかる情報・知見の蓄積、生物多様性コベネフィット情報の収集・発信等）により、事業の付加価値を高めることを目指し、令和 5 年度第二次補正予算にて増額が認められた。2024 年 12 月の R/D 変更により、事業の履行期限も 2025 年 12 月まで延長することとなった。

さらに、CAFI2025 年年次報告に対する FONAREDD からのコメントに対応して、CAFI 事業完了報告書として完成させるために本事業の履行期限は 2026 年 2 月 27 日までとなった。

4. プロジェクトの背景

コンゴ民国における長期国家戦略と REDD+の政策的位置づけ

コンゴ民国は、コンゴ河流域諸国の中でも最大の森林面積（約 1 億 5 千万 ha、世界の森林の約 4%）を有しているが、違法伐採を含む商業伐採や農地開発、鉱山開発により、年間約 110 万 ha 以上の森林が失われているとされる（FAO 森林資源評価 2025）。コンゴ民国の国家開発戦略の 2050 年ビジョンでは、2030 年に新興国への仲間入り（一人あたり GDP 4,000USD）、2050 年に先

進国への仲間入り（一人あたり GDP 12,000 USD）が目標として掲げられ、そのための戦略と手段として（1）グッドガバナンス、（2）人材育成、（3）ビジネス環境、（4）産業育成・バリューチェーン、（5）農業生産性向上、（6）インフラ・エネルギー、（7）環境保護・気候変動対策が挙げられている。

国家 REDD+戦略フレームワーク（NRS）は上述の環境保護・気候変動対策の具体的な政策として位置づけられる。NRS に示された「REDD+の 2035 年に向けた長期的目標」として、「対国土面積森林率 63.5%で安定的維持」を中心に置き、その下に (1) 2030 年以降森林減少ゼロ、(2) 2030 年森林面積 1.49 百万 km2、(3) 2010～2030 年の平均森林減少率 0.24%、(4)恒常的なカーボンプール機能の維持、(5)CO2 の累積排出抑制量 3Gt、(6)参照レベルに対して 56%の排出削減、が示されている。また REDD+には国の GDP、貧困撲滅、人間開発指数（中位国への仲間入り）、ミレニアム開発目標などの社会経済発展への寄与も期待されている。

また NRS の中では、これまでの伝統的な投資を、REDD+の目標とグリーン開発の原則に沿った活動に転換し、経済的、社会的、環境的に多様な経済発展を実現し、それによって生まれる資金と REDD+の成果払いによって得られる資金を国家開発戦略に充て、持続的な開発を実現するという構想が示されている。このように REDD+は気候変動対策としてのみならず、コンゴ民国の持続的な開発に向けた取組として位置づけられている。

国家 REDD+戦略及び REDD+投資計画

世界銀行や UNREDD の支援により 2012 年に NRS が策定され、2015 年に同戦略の実施のための「REDD+投資計画（2015～2020 年）」（以下、IP）が策定された。NRS では、特定された森林減少ドライバーに対して、7 つの分野横断的なアプローチにより温室効果ガスの排出を削減し、同時に社会経済的なコベネフィットを達成することが示されている。また、投資計画では、2015～2020 年の期間に約 10.4 億 USD の資金が必要と見積もられており、13 件のセクター別プログラム（農業 3 件、持続可能なエネルギー1 件、森林（4 件：国家森林モニタリングシステム（NFMS）、持続的な森林経営（Sustainable Forest Management, SFM）、保全・保護地域、先住民族）、鉱山および炭化水素 1 件、土地利用計画 1 件、土地所有 1 件、人口 1 件、ガバナンス 1 件）と 26 件の REDD+統合プログラム（PIREDD）を計画している。本プロジェクトで実施する CAFI クウィルプログラムは 26 の PIREDD のうちの一つとして実施される。

気候変動対策・REDD+実施体制及び REDD+資金メカニズム

コンゴ民国において、気候変動を担当しているのは環境・持続可能な開発(・新気候経済)省（Ministre de l'Environnement, du Développement Durable (et Nouvelle Economie du Climat) [2025 年に省名変更]、以下「MEDD-NEC」という。）持続開発局（Direction Développement Durable、以下「DDD」という。）の気候変動課である。これに加えて UN-REDD プログラム、世銀 FCPF の国内調整機関として設置された REDD 国家調整委員会（CN-REDD）によって準備フェーズが実施されてきた。コンゴ民の投資計画の活動を支援するため、CAFI は、基本合意書（LOI）1 として 2016 年～2020 年にて 2 億ドルの資金コミットメントを行い、2021 年 11 月に開催された国連気候変動枠組条約（UNFCCC）第 26 回締約国会議（COP26）では、CAFI は LOI2 としてさらに 5 億ドルの資金コミットメントを発表した。

他方、UN-REDD プログラムと世銀 FCPF の支援で IP が 2015 年に策定された。この IP は NRS

を実施するための計画で、資金メカニズムの取りまとめ役として REDD+国家基金（FONAREDD）が設けられた。FONAREDD は、REDD+にかかるセクター横断的調整及び REDD+関連プロジェクトの資金動員とそのモニタリングを目的として構想された組織である。FONAREDD に対しては CAFI 基金が 2 億ドルを出資するなど現時点ではこの FONAREDD+が REDD+実施上重要な役割を担っている。FONAREDD の担当機関は財務省と MEDD-NEC で、財務省がステアリングコミティと事務局を統括し、MEDD-NEC は技術委員会を主宰する。

本プロジェクトの先行案件である「持続可能な森林経営及び REDD プラス促進のための国家森林モニタリングシステム強化プロジェクト」の実施期間中に、REDD+の NFMS の構築を目的として、CAFI-NFMS プログラムを実施する FAO と JICA の支援により 2018 年 1 月に MEDD-NEC の DDD が主宰する NFMS 技術協議プラットフォーム（NFMS PF）が立ち上げられ、関係者が情報共有し、協議・調整する仕組みが設けられた。今後は、NFMS といった個別テーマだけでなく、REDD＋の取組み全体を調整する機関が必要不可欠で、その意味で財務省と MEDD-NEC の相互理解と協力の下、FONAREDD はより広範な関係者を集める調整機関としての役割を果たすことが強く望まれる。

広大な国土を有するコンゴ民国の気候変動対策・REDD+を持続的に実施していくためには公的資金だけではなく民間資金による成果払いを受ける必要があるが、その観点からも活動と資金管理を中心的に担う国の調整監理機関の整備がきわめて重要である。

事業変更の経緯

本協力は、MEDD-NEC が JICA と共同で、2019 年 4 月から 2024 年 4 月までの 5 年間の計画で開始した。プロジェクトは、成果 1：国家森林モニタリングシステム（NFMS）の運用能力強化、成果 2：クウィル州における REDD+事業試行実施、の２つの成果を設定して取り組んだ。成果 2 は、「クウィル州 REDD+統合プログラム（PIREDD Kwilu）」として上述の CAFI 資金の一部（約 13 億円：8.9 百万ドル）を受託し、同資金も活用してクウィル州にて約 270 村落を対象にアグロフォレストリーや森林保全活動に取り組んだ。

当初 1 年をかけて NGO との再委託契約や、州政府とのメモランダム締結等の活動基盤を整備したが、直後の 2020 年 1 月のアグロフォレストリ活動開始と同時に新型コロナウィルス流行が開始。その影響を長期に渡り受け、専門家が本邦から遠隔でも事業を継続できるよう、現地人員の増強を図り活動を継続した。その後、2023 年 7 月に受託内容変更にかかるプロポーザルを提出し、2023 年 11 月に CAFI／FONAREDD による変更承認。事業対象地を拡大し、CAFI 事業期間を 2025 年 6 月までに延長し CAFI 資金増額を含む対応強化とし①州政府の REDD+ガバナンス体制強化、②アグロフォレストリ活動強化、③住民主体の森林保全活動強化、④セーフガード強化等を実施。さらに 2023 年 12 月、RD 変更により、技術協力プロジェクト全体の事業実施期間を 2025 年 12 月までに延長。CAFI 資金（増額分）の CAFI によるディスバース遅れや、2024 年 1 月以降に生じた車両事故や現地治安情勢による地方渡航制限、司法問題により、現地活動にさらなる遅延が生じたことから、2024 年 12 月、CAFI の事業期間も 2025 年 12 月までに延長された。

5. 上位目標およびプロジェクト目標

上位目標：

コンゴ民国における国家森林モニタリングシステム（NFMS）の運用によるREDD+及び持続可能な森林管理の実施とクウィル州における REDD+事業を含む森林減少・劣化に対する取組が促進される。

プロジェクト目標：

REDD+事業実施を通じた持続可能な森林管理のための環境・持続可能な開発・新気候経済省（MEDD-NEC）およびクウィル州関係者の能力が強化される。

6. 実施機関

環境・持続可能な開発・新気候経済省（MEDD-NEC）、持続開発局（DDD）及び関係部局、クウィル州政府

II. プロジェクト実施の結果

1. プロジェクトの投入

1.1. 日本国側の投入（計画と実績）

1.1.1. 専門家等投入

計画：

(a) 専門家の派遣

- 総括 / 森林・気候変動政策
- 副総括 / 森林・気候変動政策
- REDD+政策実施 / REDD+パイロット / 住民参加型地域開発
- 森林モニタリング（リモートセンシング）
- 森林モニタリング（インベントリー）
- 植林 / アグロフォレストリー
- 生物多様性モニタリング
- 製炭改善・製炭器
- セーフガード
- 出口戦略
- バリューチェーン強化計画（営農改善）
- バリューチェーン強化計画（ソフトコンポーネント）
- 業務調整/参加型森林管理(4)/セーフガード(2)
- 業務調整/参加型森林管理(5)/州参画促進/生物多様性保全評価/アドボカシー
- 業務調整/参加型森林管理
- 業務調整/工程管理/セーフガード(3)
- 業務調整/州参加促進/広報
- その他必要な専門家

(b) トレーニング

JICA と MEDD-NEC は、プロジェクトに関係する中央レベルのコンゴ民人技術者を対象として、本プロジェクトの実施に有効に活かせる内容の研修を日本で実施することに合意した。研修コースのテーマ及び研修参加者は、JICA 専門家（環境省政策アドバイザー）と緊密に連携を取りつつ検討・選定した。

(c) 機材・設備

（プロジェクト活動全体に係る機材）

- ラップトップパソコン 2 台
- データベース用パソコン、制御器、プリンタ 2 セット（プロジェクトオフィス用）
- 写真機能付き GPS（GPS フォトタイプ Garmin）8 個
- プロジェクトオフィス用家具（キンシャサ・バンドゥドゥ）2 セット

（クウィル州でのアグロフォレストリーに係る研修用機材）

- GPS 36 個
- カメラ 36 個
- ノートパソコン 36 台
- デカメーター（巻き尺） 36 個

実績：

(a) 専門家の派遣

担当業務	円貨		外貨	
	計画（MM）	実績（MM）	計画（MM）	実績（MM）
総括/森林・気候変動政策	16.27	16.27	4.00	4.00
副総括/森林・気候変動政策	17.61	17.61	-	-
REDD+政策実施 / REDD+パイロット/住民参加型地域開発	23.77	23.75	6.85	6.85
森林モニタリング（リモートセンシング）	13.57	13.57	3.15	3.15
森林モニタリング（インベントリー）	5.22	5.22	-	-
植林/アグロフォレストリー	18.12	18.11	-	-
アグロフォレストリー/コミュニティ林	-	-	3.00	3.00
生物多様性モニタリング	1.67	1.67	-	-
製炭改善・製炭器	2.33	2.33	-	-
セーフガード	11.60	11.60	-	-
出口戦略	2.07	2.07	-	-
バリューチェーン強化計画（営農改善）	1.50	1.50	-	-
バリューチェーン強化計画（ソフトコンポーネント）	2.00	2.00	-	-
業務調整/参加型森林管理(4)/セーフガード(2)	7.75	7.75	-	-
業務調整/参加型森林管理(5)/州参画促進/ 生物多様性保全評価/アドボカシー	6.80	6.80	-	-
業務調整/参加型森林管理	7.17	7.17	-	-
業務調整/工程管理/セーフガード(3)	0.98	0.98	6.00	6.00
業務調整/州参加促進/広報	19.35	19.33	12.02	12.02
その他必要な専門家	3.70	3.67	-	-
合計	**161.48**	**161.40**	**35.02**	**35.02**

(b) トレーニング

研修名	期間	場所	参加者・人数
衛星画像判読ガイドブック作成 OJT（DIAF 地理情報課）	2019 年 10 月 14～25 日	Kinshasa	DIAF 職員 6 名
国家森林インベントリー (QA/QC) 手法連携ワーキング／OJT（FAO – DIAF）	2019 年	Kinshasa	DIAF 職員（N/A）
NFMS 活動のための DIAF 地理情報課職員への OJT	2019 年 10 月	Kinshasa	N/A
Kwilu 州行政官の能力強化研修	2020 年 11 月～12 月	Kikwit	39 名
MRV 研修	2021 年 4 月 2021 年 5 月	テリトワールレベル	N/A
PIREDD におけるバリューチェーン調査および基礎社会経済調査質問票の説明に関するワーキンググループ	2021 年 4 月 23 日	Kikwit	州政府、Kwilu 州技術部局、プロジェクト関係者（N/A）
州技術部局職員向け研修	2021 年 5 月	Kwilu 州	Kwilu 州技術部局、コーディネーター、インスペクターレベル（N/A）
州技術部局職員村落プロモーション（現地訪問）	2021 年 6 月	テリトワールレベル	N/A
MRV 研修（OJT 含む）	2021 年 6 月	テリトワールレベル	4 名
MRV 研修（OJT 含む）	2021 年 7 月	テリトワールレベル	4 名
ドローン研修	2021 年 7 月	Kinshasa	7 名
PSAT 策定用方法論ガイドの試験運用	2021 年 8 月 14 日	Kikwit	18 名
PSAT 策定用方法論ガイドの試験運用	2021 年 8 月 15 日	テリトワールレベル	117 名
MRV 研修（OJT 含む）	2021 年 8 月	テリトワールレベル	4 名
MRV 研修（OJT 含む）	2021 年 9 月	テリトワールレベル	4 名
州技術サービス行政官に対する研修	2021 年 10 月	テリトワールレベル	N/A
ベースライン調査にかかる研修	2021 年 10 月～11 月	テリトワールレベル	N/A
MRV 研修（OJT 含む）	2021 年 10 月	テリトワールレベル	N/A
現地モニタリングミッション	2022 年 3 月	Kwilu 州	州環境大臣、ジェンダー大臣、官房長、州コーディネーター、農業課長（N/A）
現地モニタリングミッション	2022 年 4 月～5 月	Kinshasa／Kwilu 州	DEP 顧問 2 名、局長 1 名、課長 1

研修名	期間	場所	参加者・人数
			名、モニタリング専門家 1 名、州環境大臣ほか（N/A）
ドローン研修（室内研修）	2022 年 8 月	Kinshasa	7 名
ドローン研修（野外実習）	2022 年 9 月	Kikwit	7 名
コミュニティラジオで放送する番組に関するファシリテーター研修ワークショップ	2022 年 9 月 9 日	Kikwit	14 名
調査員向け研修	2022 年 10 月 7～8 日	Kikwit	17 名
持続的製炭とドローン撮影研修ワーキンググループ	2022 年 10 月 29 日	Bandundu	8 名
2021B・2022A ベースライン調査研修	2022 年 11 月 19～20 日	Kikwit	10 名
PIREDD Kwilu 活動のための技術部門の能力強化ワーキンググループ	2023 年 3 月 9 日	テリトワールレベル（Bagata）	8 名
PIREDD Kwilu 活動のための技術部門の能力強化ワーキンググループ	2023 年 3 月 11 日	テリトワールレベル（Bulungu）	13 名
PIREDD Kwilu 活動のための技術部門の能力強化ワーキンググループ	2023 年 3 月 13 日	テリトワールレベル（Masi-Manimba）	13 名
PIREDD Kwilu 活動のための技術部門の能力強化ワーキンググループ	2023 年 3 月 15 日	テリトワールレベル（Idiofa）	10 名
村落の組織力強化のための州職員への研修	2023 年 5 月	Kikwit	N/A
クウィル州行政官のワーキンググループ	2023 年 7 月	Bandundu	18 名
衛星画像判読／NFI-QAQC 最終化ワークショップ	2024 年 5 月以降（継続）	Kinshasa	DIAF 職員等（N/A）
養蜂・石鹸づくり・CLD 事務会計管理研修	2024 年 7 月	国道 1 号線沿い Visibility モデル村落候補 7 村落＋1 農園	村落・農園参加者（N/A）
持続可能な炭化に関する啓発・技術研修	2024 年 8 月 30 日～9 月 1、3 日	テリトワールレベル	延べ 578 名
製炭改善の実演研修（州環境省関係者）	2024 年 9 月	Bandundu	260 名
州技術部局向け OJT（MRV、PSAT、PAM、製炭・養蜂等）	2025 年 1 月～6 月（毎月）	Kwilu 州内（各所）	N/A
PAM 評価タスクフォース会合（検証方法論）	2025 年 1 月 9～10 日	Kinshasa	16 名
PAM 評価タスクフォース合同作業（マニュアル案作成）	2025 年 2 月 7～13 日	Kasangulu	10 名
PSAT 活動に関する技術部局能力強化ワーキンググループ	2025 年 2 月 14、17 日	Bandundu	12 名

研修名	期間	場所	参加者・人数
製炭フォローアップ研修（ブリケット品質向上）	2025 年 4 月	Kwilu 州内 7 村	N/A
養蜂／持続的製炭／バイオチャー施用・連続耕作 研修	2025 年 4 月	アグロフォレストリーサイト	先行 7 村→他 13 村へ展開（N/A）
PAM 評価タスクフォース会合／現地検証	2025 年 4 月 18～27 日	Kikwit	DIAF 職員等 9 名に加え、州技術部局等 17 名
炭素便益及び非炭素便益測定・モニタリングデータ収集 OJT	2025 年 5 月	Kikwit	6 名
州政府向け情報提供セミナー／土地整備／土地権利ワークショップ	2025 年 6 月 10～12 日	Bandundu	対象：副知事、州議会副議長・議員、関係州大臣等 72 名
PAM 評価活動に関する研修	2025 年 7 月 28 日～8 月 3 日	Kasangulu	DIAF 職員等 16 名
PAM 評価活動	2025 年 8 月 11 日	Kikwit	28 名
FONAREDD 事業評価ミッション	2025 年 8 月 5 日	Kikwit	10 名
州土地省の登記関係職員に対するアグロフォレストリーサイトの土地管理権確保に係る研修	2025 年 8 月	Kikwit	約 50 名
土地整備研修ワークショップ	2025 年 8 月	Kikwit	N/A
PAM 評価及び現地測定・モニタリング研修	2025 年 8 月	Bandundu、テリトワールレベル	16 名
PLAT の診断段階に関する研修	2025 年 8 月	テリトワールレベル（Bagata）	13 名
セクターレベル CLD 組織化及び対象村の CLD の法的強化とアグロフォレストリーサイトの土地管理権確保プロセスの研修	2025 年 8 月	テリトワールレベル（Bulungu、Masi-Manimba、Idiofa）	20 名
アグロフォレストリー受益者/対象地の技術指導	2025 年 8 月	テリトワールレベル	66 名
MRV 研修（OJT 含む）	2025 年 8 月	テリトワールレベル	4 名
養蜂／持続的製炭研修ワークショップ	2025 年 9 月	Kikwit／テリトワールレベル（Bulungu, Masi-Manimba）	約 100 名
		合計	**1,636 名以上**

(c) 機材・設備

物品名称 (Name of Property)	個数 (Quantity)	取得価格 (Purchase Price) 日本円換算取得価格 (In Japanese Yen)	備考
ラップトップ PC	73	6,596,828	プロジェクト終了段階で稼働している機材については、実施機関に譲渡した。

物品名称 (Name of Property)	個数 (Quantity)	取得価格 (Purchase Price) 日本円換算取得価格 (In Japanese Yen)	備考
デスクトップ PC	2	126,037	同上
プリンター	16	3,538,266	同上
プロジェクター	2	147,898	同上
GPS（フォトタイプ）	19	1,429,282	同上
ドローン	4	1,439,011	同上
発電機	1	146,650	同上
コンバーター（ソーラー発電機用）	2	264,867	同上
ソーラーパネルバッテリー	6	310,311	同上
WEB 会議用カメラ	2	393,502	同上
WEB 会議用延長マイク	2	115,236	同上
金庫	1	70,077	同上
バイク	3	475,843	同上
大テーブル	1	74,909	同上
シュレッダー	1	96,030	同上
炭化器（小）	1	150,666	同上
【以下、JICA から貸与された物品 (Property Lent by JICA)】			
車両（ピックアップ）	3 台	-	プロジェクト終了段階で稼働している資機材については、実施機関に譲渡した。
車両（5 ドア）	7 台	-	同上 ※うち 1 台は 2024 年 1 月 28 の交通事故により大破したため、Kinshasa 市にある INPP へ供与した。
バイク（125cc）	31 台	-	プロジェクト終了段階で稼働している資機材については、実施機関に譲渡した。 ※うち 2 台について、1 台は 2023 年 5 月 27 日、もう 1 台は 2025 年 8 月 25 日ごろに盗難被害に遭い紛失した。
【以下、プロジェクト活動中に調達・供与した物品】			
バイク	30 台	JICA 事務所調達（N/A）	2021 年 10 月 11 日に州政府及び各テリトワール行政官 (Gungu を除く)へ供与した。
バイク	6 台	プロジェクト調達 3,866,454	2024 年 10 月 6 日に Gungu テリトワール行政官へ供与した。

1.1.2. 本邦研修

当初計画では、３期に分かれた実施契約の１期ごとに５名程度のプロジェクト関係者を本邦研修に招く予定であった。しかし、2020 年 3 月以降 COVID19 の世界的流行に伴い、人的移動が厳しく制限され、本邦への招聘が難しくなった。しかし、COVID19 が落着き、プロジェクト関連の人的移動も再開されたことを受け、さらに MEDD-NEC に派遣されている長期専門家の助言もあり、本邦研修を再開する運びとなり、契約第 3 期の 2024 年 5 月に MEDD-NEC 次官を団長として MEDD-NEC 関係部局職員およびクウィル州環境コーディネーター計 10 名を招聘した。日程は表１の通りである。

表 1：本邦研修日程

年月日	研修内容等	宿泊地
5月14日（火）	午後）JICA本部:ブリーフィング、オリエンテーション、表敬 外務省：表敬、日林協：日林協の紹介	東京
5月15日（水）	午前）林野庁：表敬、講義「クリーンウッド法」 午後）日本木材輸入機構：講義「輸入木材の現状・動向」 鴨川商店、東京木材埠頭：視察	東京
5月16日（木）	午前）環境省：表敬、講義「JCM及びパリ協定6条パートナーシップ」 午後）東京証券取引所：講義「カーボン・クレジット市場の概要及び課題」・視察	つくば
5月17日（金）	午前）森林総合研究所：講義「森林総合研究所の概要について」及び「林木育種センターの概要について」、視察 午後）日光杉並木：視察	日光
5月18日（土）	午前）足尾銅山観光：視察 足尾環境学習センター：視察、講義「足尾山地の森林復旧の取り組みについて」 午後）大畑沢緑の砂防ゾーン：視察	東京
5月20日（月）	JICA主催シンポジウム「地球の肺を守ろう～世界三大熱帯林の現状及び課題、その保全策について理解を深める～」登壇・参加	東京
5月21日（火）	午前）環境省生物多様性センター：講義「生物多様性保全に関するモニタリングと情報管理」、視察 午後）富士山五合目：視察	山梨県富士市
5月22日（水）	午前）移動 午後）よこはま動物園ズーラシア：視察、講義「よこはま動物園ズーラシアの事業紹介」 横浜市繁殖センター：視察、講義「繁殖センターの事業紹介」	横浜
5月23日（木）	午前）国際熱帯木材機関（ITTO）：表敬、講義「ITTOとコンゴ民の協力関係の現状」及び「ITTOの取り組み」 午後）日立システムズ：講義「衛星データ活用による森林のCO2吸収量の測定および森林調査デジタライゼーション」	横浜
5月24日（金）	午前）純木造高層耐火建築物（Port Plus）：視察 午後）研修評価会、離日（成田空港）	機内泊

本邦研修は別契約となっており、研修報告書は別途作成済みである。

1.1.3. 現地活動費

業務実施契約において通期で投入した一般業務費および現地再委託費は表 2 及び表 3 の通りであった

表 2：現地活動費（円貨）

（単位：円）

JICA				
費目	**第 1 期**	**第 2 期**	**第 3 期**	**合計**
一般傭人費	8,248,863	31,433,779	0	39,682,642
特殊傭人費	10,533,253	67,555,766	72,901,751	150,990,770
車両関連費	12,817,630	79,859,561	66,784,501	159,461,692
賃料借料	6,022,823	18,713,570	0	24,736,393
セミナー等実施関連費	0	0	22,495,047	22,495,047
事務所関連費	0	0	60,216,351	60,216,351
旅費・交通費	6,523,999	46,898,539	25,757,664	79,180,202
施設・設備関連費	2,052,598	618,288	450,562	3,121,448
消耗品費	2,123,421	21,231,621	0	23,355,042
通信・運搬費	2,059,707	6,566,871	0	8,626,578
水道光熱費	0	0	0	0
資料等作成費	64,977	308,022	0	372,999
雑費	1,946,148	15,128,192	31,672,441	48,746,781
小計	**52,393,000**	**288,314,000**	**280,278,000**	**620,985,000**
現地再委託費	14,572,000	94,341,000	87,440,000	196,353,000
機材費	6,709,000	4,606,000	0	11,315,000
現地における一時隔離関連経費	0	0	0	0
本邦における一時隔離関連経費	0	45,000	0	45,000
合計	**73,674,000**	**387,306,000**	**367,718,000**	**828,698,000**

表 3：現地活動費（外貨）

（単位：USD）

CAFI								
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合計
1.Personnels	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	804,277.82	456,941.20	1,261,219.20
2.Supplies, raw materials and materials	23,981.79	163,752.00	818,465.69	626,854.15	244,607.02	174,521.10	114,807.37	2,166,989.12
3.Equipment, vehicles and furniture, including depreciation	26,161.98	12,737.00	62,536.00	22,204.04	3,580.93	67,089.89	13,513.08	207,822.92
4.Contractual services	0.00	73,665.00	184,592.37	322,456.72	287,525.23	672,712.66	804,864.15	2,345,816.13
5.Travel	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	295,429.23	502,220.49	797,649.72
6.Transfer and subsidy considerations	0.00	30,561.00	75,837.84	96,773.03	109,262.59	0.00	0.00	312,434.46
7. General Operating and Other Direct Costs	8,399.80	63,737.56	155,579.11	139,081.23	185,595.57	322,187.88	444,202.11	1,318,783.26
8.Indirect support costs	0.00	0.00	0.00	10,829.00	31,040.00	45,450.72	228,572.71	315,892.43
合計	58,543.57	344,452.56	1,297,011.01	1,218,198.17	861,611.34	2,381,669.30	2,565,121.11	8,726,607.06

1.1.4. 機材

プロジェクト活動の実施に必要な機材は表 4 のとおり第 1 期～第 3 期にかけて調達し、通期で利用した。

表 4：調達機材一覧

品名称	規格・品番	数量	プロジェクト期間中	事業終了後の取扱い
バイク	YAMAHA オフロードバイク DT125	34	プロジェクトで使用した。	カウンターパートへ供与 但し、使用できないものに関しては各都市の INPP へ供与した。
バイク	YAMAHA オフロードバイク DT125	30	州政府及び各テリトワール行政官(Gungu を除く) へ供与した。	カウンターパートへ供与
ノートパソコン	HP	30	州政府及び各テリトワール行政官(Gungu を除く) へ貸与した。	カウンターパートへ供与
GPS	Garmin	30	州政府及び各テリトワール行政官(Gungu を除く) へ貸与した。	カウンターパートへ供与
カメラ	Canon	30	州政府及び各テリトワール行政官(Gungu を除く) へ貸与した。	カウンターパートへ供与
デカメーター	-	30	州政府及び各テリトワール行政官(Gungu を除く) へ貸与した。	カウンターパートへ供与
バイク	YAMAHA オフロードバイク DT125	6	Gungu テリトワール行政官へ供与した。	カウンターパートへ供与
ノートパソコン	HP	6	Gungu テリトワール行政官へ貸与した。	カウンターパートへ供与
GPS	Garmin	6	Gungu テリトワール行政官へ貸与した。	カウンターパートへ供与
カメラ	Canon	6	Gungu テリトワール行政官へ貸与した。	カウンターパートへ供与
デカメーター	-	6	Gungu テリトワール行政官へ貸与した。	カウンターパートへ供与

1.2. コンゴ民側の投入（計画と実績）

計画：

(a) コンゴ民のカウンターパート要員および監督要員[1]の配置

- プロジェクトダイレクター
- プロジェクトマネージャー
- 各アウトプットのコーディネーター
- その他関係機関の協力者

(b) 必要な設備を備えた適切な事務所スペース

(c) JICA が投入する機材以外の、プロジェクトの実施に必要な機械、設備、器具、 車両、工具、予備部品、その他の資材の供給または交換

(d) JICA 専門家がコンゴ民国内を公式に旅行するための交通手段及び旅費

(e) JICA 専門家及びその家族のための適切な家具付きの宿泊施設

(f) 医療サービスを受けるための情報及び支援

(g) 資格証明書または身分証明書

(h) 本事業に関連する入手可能な資料（地図、写真を含む）及び情報

(i) プロジェクトの実施に必要な経費

(j) JICA が投入する機材・設備のコンゴ民国内での輸送及び設置、運用、保守に必要な費用

(k) 本事業の実施に関連して日本からコンゴ民に導入される資金の送金及び使用のために JICA 専門家に対して必要な便宜の供与

実績：

投入項目	実績	備考
(a) GODRC のカウンターパート要員および監督要員の配置		
プロジェクトダイレクター	配置した	DDD 局長
プロジェクトマネージャー	配置した	DDD 気候変動課課長
各アウトプットのコーディネーター	配置した	成果１：DIAF 局長 成果２：Kwilu 州環境コーディネーター
その他関係機関の協力者	配置した	成果２：Kwilu 州政府（州技術部局）
(b) 必要な設備を備えた適切な事務所スペース	配置した	環境省 DDD 敷地内の既存の建物がプロジェクト事務所として提供されたが、新庁舎建設に伴い当該建物が 2020 年 1 月に解体撤去されたため、環境省内のプロジェクト事務所は閉鎖された。本プロジェクトはすでに DDD 敷地以外の場所に CAFI 事業のプロジェクト事務所を設けていたため業務効率の観点から別の事務所をプロジェクトに提供するよう DDD に改めて要請することはしなかった。 他方、2022 年 1 月 19 日以降、州政府とのより頻繁な意見交換が必要との

[1] R/D Annex 4 Implementation Structure Side より

投入項目	実績	備考
		判断から、Bandundu Ville に新しく事務所を設置した。
(c) JICA が提供する機材以外の、プロジェクトの実施に必要な機械、設備、器具、 車両、工具、予備部品、その他の資材の供給または交換	提供あり	DIAF や DDD との会議時、会議室の提供。 PAM 評価のための現地調査器具、集計に使う PC 等。
(d) JICA 専門家がコンゴ民国内を公式に旅行するための交通手段及び旅費	提供無し	
(e) JICA 専門家及びその家族のための適切な家具付きの宿泊施設	提供無し	
(f) 医療サービスを受けるための情報及び支援	提供無し	
(g) 資格証明書または身分証明書	提供あり	コンゴ民国内の滞在のためのビザ発給(延長)の為の書類支援。
(h) 本事業に関連する入手可能な資料（地図、写真を含む）及び情報	提供あり	PAM モニタリング・評価に関する活動時に参考資料、データ等の共有
(i) プロジェクトの実施に必要な経費	提供無し	
(j) JICA が投入した機材のコンゴ民国内での輸送及び設置、運用、保守に必要な費用。	提供無し	
(k) 本事業の実施に関連して日本からコンゴ民国に導入される資金の送金及び使用のために JICA 専門家に対して必要な便宜の供与	提供無し	

1.3. 活動計画・実績

1.3.1. 成果 1

国家森林モニタリングシステム（NFMS）の構築および改善を通じ、NFMS が運用可能となる。		
計画（PDM 記載の活動）		実績
1-1	森林減少・劣化からの CO2 排出量の削減測定のための NFMS が構築される（CAFI-NFMS プログラムと連携して実施）。	CAFI-NFMS プログラムが主に実施する国家森林インベントリー（National Forest Inventory、以下「NFI」）の構築にかかる技術支援の一環として、NFMS の精度改善に資する地上 NFI の QA/QC 分析ガイドおよび森林区分図改善に寄与する衛星画像判読ガイド作成の技術的助言を行った。 2021 年 6 月～7 月にかけて、判読ガイドラインのためのドローン空撮の屋内研修を実施、 2020 年 11 月～2021 年 1 月にかけて、QAQC の現地調査を、同プログラムを受託している FAO と連携して実施した。 これらのガイドは 2024 年 6 月、MEDD-NEC によって承認され、印刷物を DRC へ搬入した。 2025 年 9 月 12 日に環境省 HP へのガイドライン掲載が確認され、2025 年 11 月に行われた最終 JCC の際に印刷物を提供し、印刷物供与の議事録の署名は環境省次官によって行われた。

国家森林モニタリングシステム（NFMS）の構築および改善を通じ、NFMS が運用可能となる。		
計画（PDM 記載の活動）		実績
1-2	クウィル州での REDD+事業効果の評価により NFMS が改善され、REDD+投資計画や関連政策に参照情報として提供される。	2022 年 12 月、NFMS 文書として QA/QC 分析ガイドに係る技術ノートの一部が UNFCCC に提出され、REDD+技術附属書の最終版に採用された。 2025 年 11 月の技術会合で事前承認された PAM 評価手法マニュアル、PIREDD Kwilu REDD＋事業モデル技術ガイドは技術会合の議長である森林総局長へ提出された。今後、森林総局が次官ともに公式承認と制度化を検討していく。

1.3.2. 成果 2

クウィル州において、持続可能な森林管理のための REDD+事業が試行される。		
計画（PDM 記載の活動） (CAFI 成果表の計画ついては、2.1 の下部に記載)		実績 (CAFI 成果表の達成状況については、2.1 の下部に記載)
2-1	CAFI クウィル州 REDD+統合プログラムが実施される（※CAFI 資金及び JICA 資金で実施）。	コンゴ民国では、地方分権化から間もないことや、州政府の REDD＋実施にかかる能力はまだ十分ではないことにより、州レベルでの PAM の評価手法そのものの検討に限界があった。TC にて PAM の手法と制度化に関する方針を検討しながら、MEDD-NEC 内で組織化したタスクフォースと合同で技術面の具体化を検討した。 クウィル州の PPAT、Idiofa テリトワール Kapia セクターの PLAT が作成された。そのほか、セクターレベルで 4 つの PLAT の作成が承認された。 FONAREDD の方針に則して PSAT(村落レベルの土地整備計画)の策定を進めている。2026 年 1 月までに対象村 233 村のうち 175 村で PSAT の承認を得た。 アグロフォレストリー活動の植林は、プロジェクト開始から 2025 年 10 月末までの植林延べ面積は 5,713ha となった。 上記のアグロフォレストリーサイト選定や PSAT 策定過程で、村民との直接対話を図り村民の森林を含む自然資源保全の重要性に係る啓発を実施している。また、地域のラジオ番組を通じて植生被覆の役割に係る意識向上を図っており、2025 年 7 月末時点で、目標である 1,200 回が放送された。
2-2	CAFI クウィル州 REDD+総合プログラムへの追加活動が実施される（※JICA 資金で実施）。	村落でのアグロフォ レストリー活動の準備、着手を通じて、アグロフォ レストリー事業普及モデルの骨子案の検討を継続した。 PIREDD Kwilu 活動の実施プロセスにおいて、アグロフォレストリーにかかる村レベルのプロセスガイド（サイトの選択手順や PSAT の準備手順など）が作成された。

		PAM モニタリング・評価の設計と試行を通じて事業開始時に行った CO2 排出量削減量の計算手法をレビューし、同計算手法における事業成果（MRV 現地調査結果など）の活用方法を検討し、推定・評価を試みた。

2. プロジェクトの達成度

2.1. 成果と指標

成果毎の達成度をたしあわせた成果全体の達成度は成果 1（ 100 + 100 + 100 ）/ 3 = 100%、成果 2（83 + 100 + 99 + 100 + 100 + 100）/ 6 = 97 %である。

成果 1 : 国家森林モニタリングシステム（NFMS）の構築および改善を通じ、NFMS が運用可能となる。			
指標	指標入手手段	指標達成度	備考
指標 1-1 : 衛星画像判読ガイドおよび QA/QC ガイドの説明が SNSF に反映される	SNSF	1/1=100%	
指標 1-2 : 衛星画像判読ガイドはアクセス可能な MEDD-NEC ポータルのオンライン上に公開される	MEDD-NEC ポータル（オンライン）	1/1=100%	2025 年 9 月 19 日に環境省 HP へ掲載された。[2] https://MEDDNEC.gouv.cd/documents/?perPage=25
指標 1-3 : 10 人以上の MEDD-NEC スタッフを配置する	DIAF Geomatique、QAQC 動員等の活動報告書	1/1=100%	PAM モニタリング・評価タスクフォース関係: 20 名
成果 1 の達成度		(100 + 100 + 100) / 3 = 100 %[3]	

成果 2 : Kwilu 州において、持続可能な森林管理のための REDD+事業が試行される。			
指標	指標入手手段	指標達成度	備考
指標 2-1 : 特に森林保全に関して、対象村落および州・地区方地域の土地整備計画が策定される。	半期報告書、年次報告書	0.83/1＝83%	現時点で承認可能対象地について概ね達成。 州土地整備計画 PPAT 達成、地区域土地整備計画 PLAT は達成。 対象村落の土地利用計画 PSAT は最新指標の 210 のうち現時点で承認まで達成できるサイトとして 175/210=0.83

[2] 2026 年 2 月時点ではポータルの変更に伴い確認ができない。

[3] 指標は達成しているが、NFMS プラットフォーム運用の 3 要素①NFMS ウェブポータル、②国別報告書及び BUR、③PTC のうち①に難があり、NFMS は未運用となる。

成果 2 : Kwilu 州において、持続可能な森林管理のための REDD+事業が試行される。			
指標	指標入手手段	指標達成度	備考
指標 2-2 : REDD＋活動を実施し手順を記載した技術文書が作成される。	半期報告書、年次報告書	1/1=100%	
指標 2-3: 5,800ha 以上の植林	半期報告書、年次報告書	5,714/5,800≒99%	概ね達成。 2025 年 10 月実績 5,714ha
指標 2-4: プロジェクト参加村の PSAT における保護エリアが 36,000ha 以上となる。 パイロット活動の効果（保全地域など）が定期的に評価される（3 年目及びプロジェクト終了前）。	半期報告書、年次報告書	1/1=100%	2025 年中に承認されている 170 PSAT については、その保護エリアの面積は 71,965ha である。
指標 2-5: プロジェクト活動に参加した農家や世帯の収入が最低 7%向上する。	半期報告書、年次報告書、エンドライン調査報告書	1/1=100%	2025 年 11 月に提出されたエンドライン調査報告書の結果から、農作物・畜産物の収入増加率(インフレ率 13%を除した後) - 参加世帯: 15% - 非参加村落: 4% - よってプロジェクト介入による収入増加 : 11% さらに MEDD-NEC の PAM モニタリング・評価に係るタスクフォースの現地検証結果では、アグロフォレストリーでの農作物収量(単位面積当たりの重量)は、伝統的な既往農地での農作物収量に比較して、2～3 倍増加したと報告している。またアグロフォレストリーサイトで採取できる NTFP は 5 種以上あり、PES 支払いからの拠出金を原資とした CLD が管理するファンドからの借り入れにより養畜、キオスク経営などを始めている事例も加味すると生計手段の多様化のインパクトが認められる。 上記の農作物・畜産物収入、PES 支払いは、現金収入手段へ支出されただけでなく、子

成果 2 : Kwilu 州において、持続可能な森林管理のための REDD+事業が試行される。			
指標	指標入手手段	指標達成度	備考
			供の学校経費、家屋の修繕費、家族の保健・医療費、砂糖・ミルク等自給できない食品、衣類などの生活必需品の購入費などに支出された情報が多く、現金収入増加という生計の定量的な変化だけでなく、生計の質の変化という定性的な変化に繋がったインパクトが示唆される。
指標 2-6: クウィル州に REDD+の知識を持つ人員が 100 人以上配置される。	半期報告書、年次報告書	1/1=100%	州、テリトワール、セクター各レベルの技術部局（土地整備、計画、環境、農業など）の担当者 167名が、技術部局調整フレームワークのもと、研修やプロジェクト活動に参加した。
成果 2 の達成度		(83 + 100 + 99 + 100 +100 + 100) / 6 =97%	

2.1.1. CAFI 成果表の計画指標、実績(達成状況)の概要

活動成果(Product)(Addendum 後)	指標 (Addendum 後)	達成状況	備考
CAFI 成果 1			
Product 1.1. 州レベルのマルチクター協議枠組み評議会の設置	1 framework	達成	
Product 1.2.1. 州土地整備計画(PPAT)	1 PPAT の承認	1 PPAT 承認	
Product 1.2.2. 5 地区整備計画(PLAT)	5 PLAT の承認	5 PLAT 作成	
Product 1.3. PLAT を通じてセクターレベルの地域開発委員会(CLD)の設置/再活性化	49 CLD	27 CLD (PIREDD Kwilu の対象村が分布するセクターのみ)	
Product 1.4. NFMS に統合するために REDD＋PAM の適用をモニタリングするための州体制	100 名	167 名が能力向上活動に参加	
Product 1.5.1. NFMS に統合するために REDD＋PAM の適用をモニタリングするための能力向上	100 名	同上	
Product 1.5.2. 州森林評議会 CCPF の活性化	1 CCPF	達成	
Product 1.6. REDD+ Kwilu 事業技術ガイド	1 ガイドの承認	1 ガイド承認	
CAFI 成果 2			
Product 2.1. 農園コンセッション: アグロフォレストリー(AF)5-10ha/箇所の造成	1,000 ha	1,711 ha	
Product 2.2. 農園コンセッション: アグロフォレストリーの周囲に保全帯(防火帯)の造成	90 ha	139 ha	
Product 2.3. 村落住民(250 村): アグロフォレストリー5-10ha/箇所の造成	4,800 ha	4,002 ha	

活動成果(Product)(Addendum 後)	指標 (Addendum 後)	達成状況	備考
Product 2.4. 村落住民(250 村): アグロフォレストリーの周囲に保全帯(防火帯)の造成	389 ha	322 ha	
合計	**5,800 ha**	**5,713 ha**	
CAFI 成果 3			
Product 3.1. 250 コミュニティ組織(250 村)の再活性化	270 CLD	274 CLD	5 CLD: Mubondo 問題による安全確保が難しく中止
Product 3.2. PSAT 策定	270→210 PSAT*	175 PSAT 承認	
Product 3.3. PSAT での森林保全	36,622 ha	71,965 ha (170 承認 PSAT)	
Product 3.4.1. 製炭技術とルールについて製炭が行われている村落で普及	250 村→20 村*	20 村	
Product 3.4.2. 村民による製炭合意書の署名	5 合意書	80 合意書署名	
Product 3.5. アグロフォレストリーの持続性を向上するための活動の実施	20 村	20 村	
CAFI 成果４.			
Product 4.1. 1 時間/週コミュニティ・ラジオによる啓発番組の放送	1,200 放送	1,200 放送	
Product 4.2. 戦略的な箇所での地方語によるポスター・コミュニケーションパネル	500 ポスター	1,300 ポスターとリーフレット	
Product 4.3. 事業実施の村落/農園での Visibility のための鉄製看板	500 看板	452 看板の設置	
CAFI 成果 5			
Product 5.1. 環境社会管理の実施(FPIC, ワークショップ、PGES を含む)	30 村落	30 簡易 PGES (環境社会管理計画)	
Product 5.2. MGP の設置と運用	1 式	MGP(苦情管理メカニズム)一式の運用 (96 受理; 94 解決)	
Product 5.3. 州政府と協働してジェンダーアクションプラン作成	1 計画	Kwilu 州ジェンダー優先アクションプランの承認	
CAFI 成果 6			
Product 6.1. 社会経済面を含むベースライン及びエンドライン調査の実施	1 式	ベースライン調査、エンドライン調査とも終了	

注*)　2024 年 10 月 FONAREDD 現地検証ミッション後に変更要請を提出。12 月の CRP-63 にて確定。

2.2. プロジェクトの目標と指標

指標毎の達成度を足し合わせたプロジェクトの目標全体の達成度は（ 100 + 100 + 100 ）/ 3 = 100%である。

プロジェクト目標：MEDD-NEC と Kwilu 州は、REDD+を通じて持続可能な森林経営を実施するための能力が強化される			
指標	指標入手手段	指標達成度	備考
指標 1： MEDD-NEC と Kwilu 州の関連技術部局のスタッフの 50%以上が、コンゴ民主共和国と Kwilu 州で持続可能な森林経営を達成するための要件とプロセスを認識する	関係者インタビュー	1/1=100％	NFMS の精度改善に資する地上 NFI の QA/QC 分析ガイドおよび森林区分 図改善に寄与する衛星画像判読ガイドは完成し、2024 年 6 月、MEDD-NEC によって承認された。これらを印刷・製本し、引き渡しを行った。それに 係る技術ノートの一部は 2022 年 12 月にすでに UNFCCC に提出された REDD+技術 附属書の最終版に採用されている。 さらに、MEDD-NEC(220 名以上の技術部局職員)から PAM モニタリング・評価関係の研修に MEDD-NEC タスクフォースから20名、その他若手研修に 50 名参加、また、Kwilu 州(250 名以上の技術部局職員)が PIREDD Kwilu の活動を通じて 167 名修に参加。全体の技術部局職員の 51%が研修に参加し認識する機会を得た。
指標 2： Kwilu 州における REDD+活動パイロットのガイドライン作成	半期報告書、年次報告書	1/1=100％	PIREDD Kwilu の活動に関連した手順書(たとえ ばアグロフォレストリーサイトの選定手順 書)を作成する形で作成を進めた。 文書作成はプロジェクト専門家チームが中心となって行い、DIAF と協議しながら進めている。州環境省と州森林管理局による現地レベルでの技術意見・運用知見の収集も併せて実施する。2025 年 6 月は第 2 稿のドラフト整理を行い、8 月に PAM 評価の中間報告にかかる TC、そして PAM 評価の最終報告案にかかる TC でガイドライン改良案を報告した。また、ガイドライン案の標準化に向けた承認方法についても検討した。 2025 年 11 月の技術会合で事前承認された PIREDD Kwilu REDD＋事業モデル技術ガイドは技術会合の議長である森林総局長へ提出された。今後、森林総局が次官ともに公式承認と制度化を検討していく。
指標 3： プロジェクトの対象となる主要な森林減	終了時評価報告書 最終 JCC(2025 年	1/1=100％	2022 年 10 月～11 月中旬にかけて、クウィル州の約 16 地点で森林減少の要因に関する現地聞き取り調査を実施

少要因に対する森林減少のレベルを定期的にモニタリングする（少なくとも5年間に2回）。	11月)資料		し、主な要因は農業（焼畑）と木炭生産であることが確認された。 森林減少の要因調査を2024年9月から12月にかけて実施した。2025年1月には対象村落においてカメラトラップ調査を行い、肉食獣ジェネットや草食獣ブッシュバックなど指標種の生息を確認し、今後のモニタリング指標として活用可能性を検討した。併せて PAM 評価については、1 月にタスクフォースを通じ検証方法論の改訂を進め、4 月から 7 月にかけて現場測定・モニタリング技術の OJT を州技術部局と実施した。さらに炭素便益算定の手法について国レベルの環境省関係機関と協議し、非炭素便益も含めた評価枠組みの整備を進めた。
指標の達成度		(100 + 100 + 100) / 3 = 100 %	

3. PDM 変更の経緯

2023 年に PDM 変更に係る R/D の修正を行った。主要な変更点については、以下の R/D 変更ミニッツの概要の通りである。

1. Purpose of the amendment

R/D の修正は、COVID-19 パンデミックの影響及び中間評価の結果を踏まえ、プロジェクトの期間を延長し、実施体制を再編するとともに、プロジェクトの将来的な成果を最大化するためにプロジェクト設計を修正することを目的とした。

2. Extension of Project

Before	Amended Version
P.7, acticle 2.(4) Duration of the Project The duration of Project is five (5) years and the Project would start when the first Japanese expert(s) arrive in DRC.	P.7, acticle 2.(4) Duration of the Project The duration of Project is six (6) years and eight (8) months, and the Project would start when the first Japanese expert(s) arrive in DRC.

理由：COVID-19 流行の影響により、プロジェクトの進捗に遅れが見られたため、また、第 6 回 PIREDD Kwilu ステアリング・コミッティ（COPIL）の要請に応え、PIREDD Kwilu において、当初の枠組みでは対象外であった地域（Gungu）を追加したこと、また、FONAREDD の中間評価及び JICA の中間レビューで指摘された改善点に応え、CAFI 及び JICA からの追加資金を得たことにより、プロジェクトの持続可能性及び成果の拡張性を確保するために実施期間を延長した。

3. Reorganizing implementing structure

(1) Implementing Agency

Before	Amended Version
P.7, article 3.(1) Implementing Agency, second paragraph At Kwilu Province, MEDD Regional Coordination in Kwilu Province is Regional Project Director. The responsible personnel under his supervision is Regional Project Manager. (For more details; see Annex 4: Implementing Structure)	P.7, article 3.(1) Implementing Agency, second paragraph For the REDD+ pilot activities in Kwilu Province, the coordination of the provincial technical services involved in the Project will be chaired by the governor of Kwilu province and the provincial ministry of Environment and Energy will act as secretary. The Project implementation team is composed of Japanese and Congolese experts in accordance with the Project Document of the PIREDD Kwilu attached as Annex 8 [Attached Document VIII-2 of this Minutes]. The Project will be implemented with involvement of the relevant organizations (provincial technical services of the Congolese administration, local communities, local NGOs and the Ministry of Environment and Sustainable Development etc), depending on the programmed activities. (For more details; see Annex 4: Implementing Structure) [Attached Document II-2 of this Minutes]

理由：PIREDD は、国家 REDD+戦略と REDD+投資計画に沿ったマルチセクターの枠組みの中で実施される。したがって、関連技術部局の適切な調整を確保するためには、関連部門の州の大臣を監督する知事がこの調整を主宰することが適切である。さらに、プロジェクトの持続可能性を確保するためには、コンゴ行政の地方技術部局、地元コミュニティ、地元 NGO、環境・持続開発省の関与が不可欠であるため。

(2) Implementation Structure

Before	**Amended Version**
P.8, article 3.(2) Implementing Structure Both side confirmed to establish the implementing structure as described in the Annex 4 to ensure smooth implementation of the Project. DDD will take necessary procedural action to set up the structure. Under the Joint Coordination Committee (JCC), Technical Committee, in which technical issues of the Project raised from day-to-day operation and activities are discussed, will be established. (For the JCC composition, see Annex 5: List of Proposed Members of Joint Coordinating Committee)	P.8, article 3.(2) Implementing Structure JICA, MEDD and the Government of Kwilu Province confirmed to establish the implementing structure as described in the Annex 4 *[Attached Document II-2 of this Minutes]* to ensure smooth implementation of the Project. For the Output 1 (NFMS Component), DDD will take necessary procedural action to set up the structure. Under the Joint Coordination Committee (JCC), Technical Committee, in which technical issues of the Project raised from day-to-day operation and activities are discussed, will be established in collaboration with the relevant sectorial ministries. (For the JCC composition, see Annex 5-1 *[Attached Document III-2 of this Minutes]*: List of Proposed Members of Joint Coordinating Committee) For the Output 2 (REDD+ pilot activities (PIREDD Kwilu) component), the Steering Committee (COPIL in acronym in French) has role of providing recommendations for the Output 2 PIREDD Kwilu component. The competent provincial technical services of the Congolese administration and the Ministry of Environment and Sustainable Development will be involved according to the activities of the program. The modality of involvement of its technical services is described in Annex 7 [Attached Document V of this Minutes]. For the Steering Committee (COPIL) composition, see Annex 5-2 *[Attached Document IV of this Minutes]*: List of Proposed Members of Steering Committee of PIREDD/Kwilu)

理由：Kwilu 州レベルでの実施体制を明確にするため。

(3)Chair of the steering committee of PIREDD

Before	**Amended Version**
Annex 4 Implementation Structure MEDD-JICA/CAFI PIREDD Kwilu Provincial Level JCC of PIREDD Kwilu Chair: Minister of the Environment in Kwilu [See Attached Document II-1 of this Minutes]	Annex 4 Implementation Structure MEDD-JICA/CAFI PIREDD Kwilu Provincial Level SC(COPIL) of PIREDD Kwilu Chair: Gouvemor of the Kwilu province *[See Attached Document II-1 of this Minutes]*

理由：PIREDD は、国家 REDD+ 戦略と REDD+投資計画に沿ったマルチセクターの枠組みで実施される。そのため、関連セクターの州の大臣を監督する立場にある知事が、議長として SC を主

宰することが適切であるため。

(4) Implementation structure diagram

Before	Amended Version
See the *Attached Document II-1* of this Minutes of Meetings, that shows the "Annex 4 Implementation Structure"	See the Attached Document *II-2* of this Minutes of Meetings, that shows the "Annex 4 Implementation Structure"

理由：プロジェクト開始後、プロジェクトの構成を見直し、現状に合わせて構成図を修正した。

4.Modification of Project Design

(1)Project Design Matrix (PDM)

Before	Amended Version
See the *Attached Document V-1* of this Minutes of Meetings, that shows the "Annex 2 Project Design Matrix"	See the *Attached Document VI-2* of this Minutes of Meetings, that shows the "Annex 2 Project Design Matrix"

理由：1) 2022 年 12 月に実施された中間レビューの勧告、2) 追加資金に関する補遺（CAFI および JICA）、および 3) 2023 年 9 月に MEDD 及び JICA が開催したの本事業の RD 改訂検証会議に基づく修正を反映する必要があったため。

(2)Plan of Operation

Before	Amended Version
See the *Attached Document VI-1* of this Minutes of Meetings, that shows the "Annex 3 Plan of Operation" and	See the *Attached Document VII-2* of this Minutes of Meetings, that shows the "Annex 3 Plan of Operation"

理由：1)2022 年 12 月に実施された中間レビューからの勧告、2)追加資金による補遺（CAFI 及び JICA）、3)2023 年 9 月に MEDD 及び JICA が開催した本事業の R/D 改訂検証会議に基づく修正を反映する必要があったため。

5.Others

(1)Monitoring and Evaluations

Before	Amended Version
P.8, article 3.(3) Monitoring and Evaluations Both the Project Team composed of the Congolese side and JICA experts will complete and submit the Monitoring Sheet to the MEDD and JICA DRC office respectively every six months.	P.8, article 3.(3) Monitoring and Evaluations Both the Project Team composed of the Congolese side and JICA experts will complete and submit the Monitoring Sheet to the MEDD and JICA DRC office respectively every six months. For the Output 2 (REDD+ pilot activities (PIREDD Kwilu) Component), a regular monitoring will be done by the Project team. Punctually each six months, the Project team will complete a Monitoring Report to be submitted to the PIREDD Kwilu Steering Committee (in French "Comité de Pilotage", in acronym "COPIL") and the JICA DRC office.

理由：PIREDD Kwilu のモニタリングと評価の方法を明確にするためのパラグラフが追加された。

4. その他

4.1. 環境社会配慮の結果

リスク回避緩和策を通じて、プロジェクト活動の実施のすべての段階においてジェンダー、コンフリクトの予防、貧困層に配慮していく。まず苦情管理メカニズムとして苦情の受付と対応などにかかるオペレーション手順、苦情を登録するためのフォーマットを作成した。苦情受付窓口としては、対象村落の CLD を村落レベルのフォーカルポイントとしており、担当するアニメーターを通じて苦情を受け付ける。その他、直接、プロジェクトの受付け担当への電話やメッセージを通じて、苦情専用のメールアドレスへの電子メールを通じて苦情を受け付ける方法を設けた。特に、環境社会管理の 実施において地域や村落内においての活動にあたっては、FPIC（Free Prior Informed Consent）を基本とする。まず PIREDD の事業活動が本格化する前にセーフガードに関するコンサルテーション（ワークショップ形式）は、2020 年 2 月に Masi-Manimba テリトワール及び Bulungu テリトワールで実施した。コンサルテーションは、各テリトワールにおいて、テリトワール中心地（地方行政官、地域関係者等を対象）及び活動対象地（村落組織代表を対象）の 2 段階に分けて開催した。

その後、各対象村落で CLD 組織化、アグロフォレストリー、PSAT など新規に活動を開始する際には、村落ワークショップを開催して PIREDD に関する事前説明を行い、FPIC の PV を取り付けた

さらに「村落レベルの参加型の簡易環境社会影響評価」も行うことし、その際には、女性層、貧困層に焦点をあてたフォーカスグループディスッカションを実施して特定の配慮をする機会を提供した。

PIREDD モデルでは PSAT に基づく村落レベルのグリーン経済開発の先行投資としてのアグロフォレストリーの造成・維持の成果として、植栽後の年数に応じて成林(森林生態系サービス発揮)の可能性 のモニタリング を行い PES という名目で現金給付を行った[4]。アグロフォレストリーを担当する NGO テクニシャンやセクターレベルの州 ST、プロジェクトの現場管理担当による月一回程度の現場モニタリングに加え、雨期(植栽前の苗木育成開始)、乾期(苗木育成-植栽結果、除草・防火帯の確認)などを中心に PES 支払条件の確認のために州モニタリング担当者、プロジェクトの現場管理担当者を中心に現場モニタリングを行った。

4.2. ジェンダー／平和構築／貧困削減、障害、疾病感染、社会システム、ヒューマンウェルビーイング、人権、ジェンダー平等に関する配慮の結果

「4-1 環境社会配慮の結果」のセーフガードで網羅している。当事業では、ジェンダー/平和構築(コンフリクトの予防)/貧困削減に特化した文書は作成していないが、セーフガード(環境社会配慮)の一環で、これらについても配慮した。

ジェンダーについては、2021 年 4 月 22 日開催の FONAREDD の CEC（Cadre d'Echange et de Collaboration）のテーマは「ジェンダー」であり、各 PIREDD が対応について発表を行った。

[4] PES（Payments for Ecosystem Services：生態系サービスへの支払い）の定義について国際的に合意されたものはないが、「生態系サービスの受益者や利用者が、それらのサービスの管理者や供給者に支払う、あるいは資金拠出を行うためのスキーム」として考えられることが一般的である。他方で、本プロジェクトの PES（CAFI/FONAREDD が定義する PES）は、上記一般的な PES とは異なり、プロジェクトが対象村落の CLD（生態系のサービスの受益者かつ管理者）に対して活動の成果報酬として支払うものである。

2023 年 3 月 8 日の国際女性デーには、PIREDD Kwilu と州ジェンダー省との協力により Kikwit にてワークショップを開催した。今後、FORAREDD の意向にも対応してジェンダーをテーマとするワーキンググループを設け、州ジェンダー省と協力関係を構築する。ジェンダーアクションプラン案と関係するワー キンググループの活動内容の見直しを検討した。REDD＋の持続性に向けたジェンダー主流化ワークショップを 2025 年 4 月 16 日から 18 日で開催した。PSFD など他プログラムとも連携し、ジェンダー視点をジェンダーアクションプランへ反映した。また、村落での生計支援研修において、女性や若者の参加を促す構成でフォローアップ研修を実施している。4 月には、養蜂活動サイトでモニタリング・フォローアップ研修を実施した。

慣習的土地制度におけるアグロフォレストリーサイトに係るコミュニティの共同土地管理権を確保するため、2021 年に承認された土地政策に基づいて、アグロフォレストリーのコミュニティ土地登記制度を開発するため、CLD 設立文書の Legalization、PSAT の承認手続き、アグロフォレストリーサイトの GIS データの整備(登録データ作成)を行い、州知事令の発布により確定するための準備を行った。

Ⅲ. 共同レビューの結果

1. DAC 評価基準に基づく審査結果

1.1. 妥当性

評価の視点：プロジェクト実施の妥当性（被援助国の開発計画、開発ニーズ、社会的ニーズ、対象地域の受益者ニーズとの妥当性）
コンゴ民政府が 2024 年 3 月に発表した「国家開発戦略計画（PNSD2024-2028）」ではその５番目の目標として「持続的な開発」が掲げられ、保全地域の管理に対する支援、地域住民の参加による保全地域のモニタリング改善が強調されている。本プロジェクトのクウィル州での森林保全の取り組みは正に地域住民の参加による森林保全であり、妥当性は極めて高い。 PSND と関連する国家政策としてはこれに先立って 2012 年に策定された「国家 REDD+戦略」があり、ここでは森林減少・劣化の多様な要因を説明し、それらに対処するために 7 分野（農業、エネルギー、森林、ガバナンス、人口、土地整備、土地制度）を特定している。本プロジェクトによる活動は、州政府当局のガバナンス能力向上やアグロフォレストリーによる農業の導入、村落レベルの土地整備計画での保全対象森林の特定などであり、これは国家 REDD+戦略の分野に合致するものである。 本プロジェクトの対象地域であるクウィル州では、Global Forest Watch[5]の報告によれば、2020 年に約 3,000ha の森林が減少しており、森林保全のニーズが高い。森林減少の主な原因は焼畑農業、天然林利用による木炭生産および伐採である。本プロジェクトではクウィル州においてアカシアを農作物や果樹とともに植栽するアグロフォレストリーを推進しており、この取り組みは、森林保全に寄与するとともに、地域住民による持続可能な土地管理、森林依存型の生計からの脱却、そして収入向上につながる。
評価の視点：「受益者」に焦点を当て、社会的弱者に配慮し、公平性を確保したプロジェクト設計がなされているか。
主な受益者としては、州の関係部局の行政官や地域住民が挙げられる。州の技術部局行政官も幹部だけでなく、むしろ地域住民により近い州の下位区分であるテリトワールやセクターの職員とプロジェクトスタッフが協働する形で能力向上を図るなど公平性を確保するようにしている。地域住民も CLD といった住民組織の構成に当たって女性の参加を奨励するなど一般的に社会的弱者といわれる人々を配慮した設計となっている。
評価の視点：プロジェクトの計画とアプローチの論理は適切であるか。
本プロジェクトの基本的なアプローチは、2017 年の詳細計画策定調査時に決定、R/D に明記されている。つまり、本プロジェクトは大きく 2 つのコンポーネント(成果)に分かれており、それぞれの成果がまた 2 つのサブコンポーネントに分かれるということである。 成果 1 は「国家森林モニタリングシステム（NFMS）の運用に向けた技術協力」、成果 2 は「CAFI 事業クウィル州統合 REDD+プログラムの共同実施」である。 成果 1 は、「FAO が実施する CAFI-NFMS プログラムと連携し CO2 排出量の削減測定のための NFMS 構築支援」と、「成果 2 で実施するクウィル州での REDD+事業の結果を踏まえ、NFMS の設計やデータを改善するための JICA 協力独自の活動」の 2 つのサブコンポーネントから構成される。 成果 2 も 2-1「CAFI 資金と JICA 資金の共同実施により CAFI クウィルプログラムとして実施」、2-2「JICA 資金により実施し、両成果を併せて成果 2 の達成を目指す」から構成される。 上記のアプローチは、コンゴ民国の政策、上位計画、ニーズに対応し続けて、外部資金による開発投資と JICA 技術協力の相乗効果の発揮に有用であった。
妥当性のレベル: 本プロジェクトはコンゴ民国の開発計画・政策および地域のニーズへの

[5] https://cafi.org/countries/democratic-republic-congo/multisectoral-programme-kwilu-province(2025), https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/COD/

	合致、受益者に焦点を当てたプロジェクト設計の妥当性ならびにプロジェクトアプローチの適切性などいずれの視点からの妥当性が高く、総合的に本プロジェクトの妥当性は高いといえる。

1.2. 整合性

評価の視点：日本政府及び JICA の開発援助方針との整合性
対コンゴ民主共和国国別開発協力方針（2024 年 9 月）では、基本方針（大目標）として「人間の安全保障及び持続可能な成長の実現」が掲げられている。重点分野（中目標）の一つに「環境保全及びグリーン・トランスフォーメーション（ＧＸ）の推進」を掲げ、森林保全への取組を急務としている。国別事業展開計画（2024 年 9 月）では小目標「環境保全」の中で森林保全が喫緊の課題として認識されている。本プロジェクトは、この「環境保全」に位置付けられ、JICA の協力プログラム「コンゴ盆地森林保全・管理プログラム」の一環となっている。
評価の視点：JICA の他のプロジェクト（技術協力、ODA 融資、無償資金協力等）との相乗効果・相互関係「受益者」に焦点を当て、社会的弱者に配慮し、公平性を確保したプロジェクト設計がなされているか。
日本のこれまでの協力の成果に基づいて実施されている。具体的には、（1）「環境プログラム無償資金協力」（2010 年）による衛星画像データ、森林リモートセンシング用サーバー、地上調査用車両の提供、および（2）「持続可能な森林経営と REDD+促進のための国家森林モニタリングシステム強化プロジェクト」（2012～2017 年）による森林基盤図作成や地上調査の実施による旧バンドゥンドゥ州の森林インベントリーシステムと森林参照排出レベル（FREL）の構築、である。また、(3)「森林・気候変動政策アドバイザー」（2018～2022 年、2023～2025 年）が MEDD-NEC に配属され、プロジェクトの方向性と MEDD-NEC の全体方針との整合性、そして MEDD-NEC 内における調整を通じてプロジェクトの課題対処を支援している。
評価の視点：日本の他の援助・プロジェクトや他の開発援助機関等との補完性・調和性・協調性、グローバルな枠組み（SDGs 等の国際目標やイニシアティブ）や国際規範・基準との整合性、事業計画で期待される成果の創出
プロジェクトは熱帯林の保全と管理に貢献し、SDGs の目標 15「生態系の保護、回復、持続可能な利用の促進、森林管理、生物多様性の損失阻止」に貢献する。さらに、目標 13「気候変動影響への緊急対策」にも合致している。 FAO が FONAREDD から受託した「NFMS 最終化および運用プログラム」との協働は、2017 年のプロジェクト策定段階で計画されプロジェクトの PDM に反映された。この協力により、コンゴ民の NFMS 文書や 2 つの技術ガイドといった具体的な成果が達成された。また、プロジェクトは、UNDP が CAFI 資金により実施した「土地整備プログラム」のガイドラインに沿って、当初予定した「州 REDD+行動計画」の策定を PPAT の策定に変更するなどの調整も行った。
整合性のレベル: 日本政府および JICA の援助方針との整合性、JICA グローバルアジェンダならびに SDGs 目標 15 及び 13 との整合性もあり、FAO の「NFMS 最終化および運用プログラム」との協働では QAQC 及び衛星画像判読の技術ガイドなど具体的な成果を得るなど関連する支援との一貫性、相補性もあり、整合性は高いといえる。

1.3. 有効性

評価の視点：期待されるプロジェクト成果（施設・設備の利用状況を含む）の目標年次における目標水準の達成度合い、および成果の差の有無
プロジェクト目標は、持続可能な森林管理を実施するための MEDD-NEC およびクウィル州の能力強化である。本プロジェクトの成果１：NFMS コンポーネントは主に中央政府の MEDD-NEC 職員による活動であり、MEDD-NEC の DIAF を中心とした技術者の主体性を重んじたアプローチによりその能力向上を図った。他方、成果２の PIREDD Kwilu コンポーネントは州政府の関係技術部局の職員および対象村落住民を直接受益者とする活動で、啓発や

研修を繰り返し行って能力向上を図り、それを実践してもらうというアプローチを取った。 プロジェクトは成果レベルおよびプロジェクト目標レベルで設定された PDM 指標の大部分を達成することが見込まれる。つまりプロジェクトは職員の能力強化という所期の効果を発現しつつある。 プロジェクトは、州・テリトワール・セクターレベルで配置された技術部局と協力して、州内の村落やコンセッション（農場）におけるアグロフォレストリー推進に取り組んだ。2025 年 10 月現在、アグロフォレストリーの植林面積は村落（CLD）で 4,002ha、コンセッション（農場）で 1,711ha に達している。また、プロジェクトは村落レベルで 273 の CLD の設立を支援し、CLD を通して PSAT の策定と承認を促進した。PSAT で設定された保全林は 7 万 1 千 ha に及ぶ。セクターレベルでも PIREDD Kwilu の対象村が分布する全セクター27CLD が設立されている。コンゴ民の行政区分は、州、テリトワール、セクターの順に階層的に構成されており、クウィル州は 5 テリトワール、49 セクターに分かれる。最下位の地方行政階層であるセクターは、Groupement などの伝統的な部族支配に基づかない区分であり、セクターレベルの CLD の設置は、村落と地方行政との接続点として、村落 CLD に先立つ啓発や、広域的な村落 CLD の参加・連携を促す観点から、きわめて重要である。PIREDD Kwilu はこうした活動を通じて州政府技術部局職員の能力向上だけでなく、村落住民の意識向上を醸成することができた。両成果とも、今後の活動の基礎を形成することができた。

有効性のレベル:	想定されたアウトカムはおおむね達成されたということができ、有効性は高い。

1.4. インパクト

評価の視点：間接的かつ長期的なプラスの影響とマイナスの影響（制度や規範、人々の福利、人権、男女平等、環境）
本プロジェクトは対象コミュニティに生物多様性の貢献として、野生動物の回帰（小型哺乳類・鳥類等）や、生息地回復に資するアカシア・アグロフォレストリーなどの正の効果をもたらしている。また、村・セクターの CLD 活動で女性・若者の参加が進展し、主体的な取り組みが生まれている。「苦情処理メカニズムの設置・運用」および「ジェンダー行動計画」の整備が記載され、権利保護・公平性確保の仕組みが導入済みである。 PES 支払いの遅延・不足、土地境界の重複による伐採発生、資機材不足、苗の枯死、水源距離の問題等が受益側の不満があり、これはプロジェクト運用上の負荷としてあげられる。

インパクトのレベル:	インパクトは間接受益者の間で実現された効果、またはプロジェクト協力期間後に現れた効果を指す。PIREDD Kwilu は、(1)クウィル州の住民の生活条件の改善、 (2)アグロフォレストリーを通じた森林減少の抑制と炭素固定の促進、の 2 つの全体目標を定めている。プロジェクトは、これら PIREDD Kwilu の目標を達成するとともに、対象コミュニティに生物多様性を含む顕著な正の効果をもたらしている。 事業の実施により、期待されたインパクトが概ね計画通りに達成された。また、想定通りの配慮・効果が実現しており、長期的にも社会、環境、経済面でのマイナスのインパクトは殆どないと期待できる。したがって、インパクトは高いといえる。

1.5. 効率性

評価の視点：プロジェクトのインプット、期間、費用についての計画と実績の比較
プロジェクトのインプット 専門家の派遣 R/D 記載の専門家別の計画と実績は以下の通り。

担当業務	円貨		外貨	
	計画 （MM）	実績 （MM）	計画 （MM）	実績 （MM）

総括/森林・気候変動政策	16.27	16.27	4.00	4.00
副総括/森林・気候変動政策	17.61	17.61	-	-
REDD+政策実施 / REDD+パイロット/住民参加型地域開発	23.77	23.75	6.85	6.85
森林モニタリング（リモートセンシング）	13.57	13.57	3.15	3.15
森林モニタリング（インベントリー）	5.22	5.22	-	-
植林/アグロフォレストリー	18.12	18.11	-	-
アグロフォレストリー/コミュニティ林	-	-	3.00	3.00
生物多様性モニタリング	1.67	1.67	-	-
製炭改善・製炭器	2.33	2.33	-	-
セーフガード	11.60	11.60	-	-
出口戦略	2.07	2.07	-	-
バリューチェーン強化計画（営農改善）	1.50	1.50	-	-
バリューチェーン強化計画（ソフトコンポーネント）	2.00	2.00	-	-
業務調整/参加型森林管理(4)/セーフガード(2)	7.75	7.75	-	-
業務調整/参加型森林管理(5)/州参画促進/ 生物多様性保全評価/アドボカシー	6.80	6.80	-	-
業務調整/参加型森林管理	7.17	7.17	-	-
業務調整/工程管理/セーフガード(3)	0.98	0.98	6.00	6.00
業務調整/州参加促進/広報	19.35	19.33	12.02	12.02
その他必要な専門家	3.70	3.67	-	-
合計	**161.48**	**161.40**	**35.02**	**35.02**

トレーニング

計画：R/D には「JICA は技術研修のためプロジェクト関係者を日本に受け入れる」、「能力強化：具体的には、プロジェクト成果の持続性と永続性を確保するために、JICA は州政府とその専門家の能力を強化する」と記載。

実績：56 件、1,636 名以上

研修名	期間	場所	参加者・人数
衛星画像判読ガイドブック作成 OJT（DIAF 地理情報課）	2019 年 10 月 14 ～25 日	Kinshasa	DIAF 職員 6 名
国家森林インベントリー (QA/QC) 手法連携ワーキング／ OJT（FAO – DIAF）	2019 年	Kinshasa	DIAF 職員（N/A）
NFMS 活動のための DIAF 地理情報課職員への OJT	2019 年 10 月	Kinshasa	N/A
Kwilu 州行政官の能力強化研修	2020 年 11 月～12 月	Kikwit	39 名
MRV 研修	2021 年 4 月 2021 年 5 月	テリトワールレベル	N/A
PIREDD におけるバリューチェ	2021 年 4 月 23 日	Kikwit	州政府、Kwilu 州

ーン調査および基礎社会経済調査質問票の説明に関するワーキンググループ			技術部局、プロジェクト関係者（N/A）
州技術部局職員向け研修	2021 年 5 月	Kwilu 州	Kwilu 州技術部局、コーディネーター、インスペクターレベル（N/A）
州技術部局職員村落プロモーション（現地訪問）	2021 年 6 月	テリトワールレベル	N/A
MRV 研修（OJT 含む）	2021 年 6 月	テリトワールレベル	4 名
MRV 研修（OJT 含む）	2021 年 7 月	テリトワールレベル	4 名
ドローン研修	2021 年 7 月	Kinshasa	7 名
PSAT 策定用方法論ガイドの試験運用	2021 年 8 月 14 日	Kikwit	18 名
PSAT 策定用方法論ガイドの試験運用	2021 年 8 月 15 日	テリトワールレベル	117 名
MRV 研修（OJT 含む）	2021 年 8 月	テリトワールレベル	4 名
MRV 研修（OJT 含む）	2021 年 9 月	テリトワールレベル	4 名
州技術サービス行政官に対する研修	2021 年 10 月	テリトワールレベル	N/A
ベースライン調査にかかる研修	2021 年 10 月～11 月	テリトワールレベル	N/A
MRV 研修（OJT 含む）	2021 年 10 月	テリトワールレベル	N/A
現地モニタリングミッション	2022 年 3 月	Kwilu 州	州環境大臣、ジェンダー大臣、官房長、州コーディネーター、農業課長（N/A）
現地モニタリングミッション	2022 年 4 月～5 月	Kinshasa／Kwilu 州	DEP 顧問 2 名、局長 1 名、課長 1 名、モニタリング専門家 1 名、州環境大臣ほか（N/A）
ドローン研修（室内研修）	2022 年 8 月	Kinshasa	7 名
ドローン研修（野外実習）	2022 年 9 月	Kikwit	7 名
コミュニティ・ラジオで放送する番組に関するファシリテーター研修ワークショップ	2022 年 9 月 9 日	Kikwit	14 名
調査員向け研修	2022 年 10 月 7～8 日	Kikwit	17 名
持続的製炭とドローン撮影研修ワーキンググループ	2022 年 10 月 29 日	Bandundu	8 名
2021B・2022A ベースライン調	2022 年 11 月 19	Kikwit	10 名

査研修	～20 日		
PIREDD Kwilu 活動のための技術部門の能力強化ワーキンググループ	2023 年 3 月 9 日	テリトワールレベル（Bagata）	8 名
PIREDD Kwilu 活動のための技術部門の能力強化ワーキンググループ	2023 年 3 月 11 日	テリトワールレベル（Bulungu）	13 名
PIREDD Kwilu 活動のための技術部門の能力強化ワーキンググループ	2023 年 3 月 13 日	テリトワールレベル（Masi-Manimba）	13 名
PIREDD Kwilu 活動のための技術部門の能力強化ワーキンググループ	2023 年 3 月 15 日	テリトワールレベル（Idiofa）	10 名
村落の組織力強化のための州職員への研修	2023 年 5 月	Kikwit	N/A
クウィル州行政官のワーキンググループ	2023 年 7 月	Bandundu	18 名
衛星画像判読／NFI-QAQC 最終化ワークショップ	2024 年 5 月以降（継続）	Kinshasa	DIAF 職員等（N/A）
養蜂・石鹸づくり・CLD 事務会計管理研修	2024 年 7 月	国道 1 号線沿い Visibility モデル村落候補 7 村落＋1 農園	村落・農園参加者（N/A）
持続可能な炭化に関する啓発・技術研修	2024 年 8 月 30 日～9 月 1、3 日	テリトワールレベル	延べ 578 名
製炭改善の実演研修（州環境省関係者）	2024 年 9 月	Bandundu	260 名
州技術部局向け OJT（MRV、PSAT、PAM、製炭・養蜂等）	2025 年 1 月～6 月（毎月）	Kwilu 州内（各所）	N/A
PAM 評価タスクフォース会合（検証方法論）	2025 年 1 月 9～10 日	Kinshasa	16 名
PAM 評価タスクフォース合同作業（マニュアル案作成）	2025 年 2 月 7～13 日	Kasangulu	10 名
PSAT 活動に関する技術部局能力強化ワーキンググループ	2025 年 2 月 14、17 日	Bandundu	12 名
製炭フォローアップ研修（ブリケット品質向上）	2025 年 4 月	Kwilu 州内 7 村	N/A
養蜂／持続的製炭／バイオチャー施用・連続耕作 研修	2025 年 4 月	アグロフォレストリーサイト	先行 7 村→他 13 村へ展開（N/A）
PAM 評価タスクフォース会合／現地検証	2025 年 4 月 18～27 日	Kikwit	DIAF 職員等 9 名に加え、州技術部局等 17 名
炭素便益及び非炭素便益測定・モニタリングデータ収集 OJT	2025 年 5 月	Kikwit	6 名
州政府向け情報提供セミナー／土地整備／土地権利ワークショップ	2025 年 6 月 10～12 日	Bandundu	対象：副知事、州議会副議長・議員、関係州大臣等 72 名
PAM 評価活動に関する研修	2025 年 7 月 28 日～8 月 3 日	Kasangulu	DIAF 職員等 16 名

PAM 評価活動	2025 年 8 月 11 日	Kikwit	28 名
FONAREDD 事業評価ミッション	2025 年 8 月 5 日	Kikwit	10 名
州土地省の登記関係職員に対するアグロフォレストリーサイトの土地管理権確保に係る研修	2025 年 8 月	Kikwit	約 50 名
土地整備研修ワークショップ	2025 年 8 月	Kikwit	N/A
PAM 評価及び現地測定・モニタリング研修	2025 年 8 月	Bandundu、テリトワールレベル	16 名
PLAT の診断段階に関する研修	2025 年 8 月	テリトワールレベル（Bagata）	13 名
セクターレベル CLD 組織化及び対象村の CLD の法的強化とアグロフォレストリーサイトの土地管理権確保プロセスの研修	2025 年 8 月	テリトワールレベル（Bulungu、Masi-Manimba、Idiofa）	20 名
アグロフォレストリー受益者/対象地の技術指導	2025 年 8 月	テリトワールレベル	66 名
MRV 研修（OJT 含む）	2025 年 8 月	テリトワールレベル	4 名
養蜂／持続的製炭研修ワークショップ	2025 年 9 月	Kikwit／テリトワールレベル（Bulungu, Masi-Manimba）	約 100 名

機材・設備

物品名称 (Name of Property)	個数 (Quantity)	取得価格 (Purchase Price) 日本円換算取得価格 (In Japanese Yen)	備考
ラップトップ PC	73	6,596,828	プロジェクト終了段階で稼働している機材については、実施機関に譲渡した。
デスクトップ PC	2	126,037	同上
プリンター	16	3,538,266	同上
プロジェクター	2	147,898	同上
GPS（フォトタイプ）	19	1,429,282	同上
ドローン	4	1,439,011	同上
発電機	1	146,650	同上
コンバーター（ソーラー発電機用）	2	264,867	同上
ソーラーパネルバッテリー	6	310,311	同上
WEB 会議用カメラ	2	393,502	同上
WEB 会議用延長マイク	2	115,236	同上
金庫	1	70,077	同上
バイク	3	475,843	同上

大テーブル	1	74,909	同上
シュレッダー	1	96,030	同上
炭化器（小）	1	150,666	同上
【以下、JICA から貸与された物品 (Property Lent by JICA)】			
車両（ピックアップ）	3 台	-	プロジェクト終了段階で 稼働している資機材については、 実施機関に譲渡した。
車両（5 ドア）	7 台	-	同上 ※うち 1 台は 2024 年 1 月 28 の 交通事故により大破したため、 Kinshasa 市にある INPP へ供与した。
バイク（125cc）	31 台	-	プロジェクト終了段階で 稼働している資機材については、 実施機関に譲渡した。 ※うち 2 台について、 1 台は 2023 年 5 月 27 日、 もう 1 台は 2025 年 8 月 25 日ごろに 盗難被害に遭い紛失した。
【以下、プロジェクト活動中に調達・供与した物品】			
バイク	30 台	JICA 事務所調達（N/A）	2021 年 10 月 11 日に州政府及び 各テリトワール行政官(Gungu を除く) へ供与した。
バイク	6 台	プロジェクト調達 3,866,454	2024 年 10 月 6 日に Gungu テリトワール行政官 へ供与した。

プロジェクト期間

計画：2018 年に締結された R/D にはプロジェクト期間は最初の専門家の到着から 5 年間とされていた。プロジェクトの開始は当初 2019 年 1 月を予定していたが、DRC の総選挙後の混乱の可能性を考慮して、2019 年 4 月に開始を延期した。そのため、計画は 2019 年 4 月～2024 年 3 月であった。

実績：しかし、2020 年 3 月～2021 年 7 月に、新型コロナウィルスの影響により、日本人専門家は日本国外への派遣中断、コンゴ民スタッフは外出制限により在宅勤務を余儀なくされるなど現地活動の継続が難しくなった。その影響でプロジェクトの進捗に遅れが見られたこと、また、PIREDD Kwilu ステアリング・コミッティ（COPIL）の要請に応え、当初の枠組みでは対象外であった地域（Gungu）を追加したことを踏まえ、プロジェクトの持続可能性及び成果の拡張性を確保するために実施期間を延長した。2023 年の R/D 修正でプロジェクト期間は最初の専門家の到着から 6 年 8 カ月と 1 年 8 カ月延長され、実績は 2019 年 4 月～2025 年 12 月になった。

プロジェクト費用

計画：
CAFI： 8,999,601 USD
JICA : 11,479,099 USD[6] （1,411,142,160 円）
合計 : 20,478,700 USD

[6] フェーズ毎の最終的な金額を契約時の JICA レートで円貨からドルに換算し、合計したもの。また、CAFI 報告書では日本人専門家の人件費を報酬平均の 10,000USD で計算しているため、CAFI の報告書での JICA 資金の合計に差異が生ずる。

実績（2026 年 2 月）： CAFI : 8,726,606 USD JICA : 11,251,852 USD[7] （1,385,486,796 円） 合計 : 18,681,258 USD	
効率性のレベル:	プロジェクトの実施に影響を与えた幾つかの要因、例えば新型コロナの世界的流行、Addendum 承認手続きの遅れ、治安状況(モボンド)の不安定化、2024 年 1 月のプロジェクト車両の事故、2024 年 2 月以降の元プロジェクトスタッフとの司法問題などのため、効率性は中程度と判断される。

1.6. 持続可能性

評価の視点：プロジェクトによって実現される効果の持続可能性に関する見通しを、制度的・組織的持続可能性（組織構造、人員配置）、技術的持続可能性、財政的持続可能性（運営・維持管理費用を賄う資金の利用可能性）、環境的・社会的持続可能性、リスクに対する回復力、運営・維持管理条件の側面から評価
【政策・制度面】：CLDの法的地位と土地使用権の確保が進められ、セクター長の裏書きにより正当性の強化が図られている。PSAT／PLAT／PPAT の策定・実施と継続的モニタリングは制度定着の要件である。 【組織面】NFMS は未運用であり、NFMS プラットフォーム運用の 3 要素①NFMS ウェブポータル、②国別報告書及び BUR、③PTC のうち、PTC の継続は可能であるが WEB ポータル開設が課題であり、CLD・州技術部局・州政府の能力強化と移動手段・装備の確保など継続措置が前提となる。 【技術面】PAM 評価・検証タスクフォースが活動を進め、財政的支援が得られれば自立的実施が可能とされる。 【財政面】国家から地方まで財務的制約が大きく、NFMS やアグロフォレストリーのモニタリングには外部資金確保と他ドナー連携、民間資金動員が不可欠である。 【環境・社会面】土地利用計画の遂行が秩序化と保全に資する一方、流通経路の不足が収益化を阻害し、住民の意欲維持にリスクを残している。

持続可能性のレベル:	財政的制約とその不確実性が広く示唆されたことから、プロジェクト全体の持続可能性は「比較的低い」と判断された。 ただし、人材面、技術面については、MEDD 技術者が主体的に活動を担ったこと、クイル州政府技術部局職員が各種研修を受け、それを実践したことなどから技術能力が向上したと認められることから、持続性の見通しは「比較的高い」と言える。

2. 実施と結果に影響を与えた主な要因

- 新型コロナによる投入制約：日本側専門家の派遣・移動制限等で計画通りの実施に支障が生じ、効率性に影響が出た（総括でも「効率性は中程度」と整理）。
- Addendum 承認の長期化：物価高・為替変動・FONAREDD 要件変更への対応で資金不足リスクが高まり、CAFI の追加資金の承認・利用可までに 1 年以上要した（2024 年 1 月以降利用可となった）。
- 治安悪化（モボンド）：武装集団の襲撃により JICA が国道の通行禁止措置を取り、5 つの CLD で活動停止・スケジュール遅延が生じた。
- 車両事故（2024/1/28）：運転手が重傷、安全確保のため現場業務を一時停止した。

[7] フェーズ毎の精算金額を、最終的な契約時の JICA レートで円貨からドルに換算し、合計した。

- 司法トラブルと口座凍結（2024/2～）：元職員の訴訟に起因し、第 8 回 COPIL の延期、終了時評価中には裁判所命令でプロジェクト口座が凍結、現地調査日程にも影響した。

3. プロジェクト・リスク管理の結果に関する評価

- プロジェクトは治安悪化・事故・訴訟・資金承認の遅延といった外生的リスクの影響を受け、現場活動停止・会合延期・日程変更等が発生した。安全ミッションの実施や移動制限、日程再編で対応したが、司法問題は評価時点でも未解決で、プロジェクト口座凍結という重大な影響が残っている。
- 総括では、妥当性・整合性・有効性・インパクトは概ね高評価である一方、効率性は「中程度」、持続性は財政面から「比較的低い」と評価。リスクの顕在化が効率性・持続性の評価に影響した。
- 提言では「事業継続のためにリスク（司法問題）を解決すること」を明記し、関係者（JAFTA、州、MEDD-NEC、JICA）に対応を求めている＝残存リスクの解消が必須との評価。

4. 教訓

- JICA 技術協力は組織・個人の能力強化を志向した丁寧なアプローチを強みとし、それと CAFI 資金により、スケール感をもった REDD＋パイロット活動が可能となり、経験や教訓が豊富に得られ、REDD+モデル開発検討に大きく貢献しうるものとなった。
- プロジェクト開始当初は州政府との距離が遠く、州政府との一体的事業運営に課題が見られた。3 年目以降、州政府へ連絡窓口やプロジェクト副総括を配置することで、州政府や州技術部局、州議会等とも日常的な連携が可能となり、州政府と連携した課題の解決や、州政府のオーナーシップ醸成へと繋がった。
- コミュニティとの対話においては、グループマンなどの伝統的リーダーを介したコミュニケーションや、地方行政（州政府やセクター関係者等）と連携したコミュニケーションをとることで、課題の迅速な解決や事業理解の促進につながった。また、丁寧なセーフガード対応（FPIC（自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意）取得、苦情処理メカニズムの確立等）は村落レベルの課題の早期解決に貢献し、更にはコミュニティのイニシアティブの発意を促すことに繋がった。
- REDD+事業においては、基礎となる森林減少・劣化ドライバーについて、実施中も現状把握を継続し、ドライバーに応じた対策のレビューを繰り返すことが重要。
- 事業開始時にステークホルダーとともに十分な基礎調査を行い、指標（生計の状況把握や炭素便益等）の定義と検証方法についてあらかじめ関係者間で合意してから実施に着手する必要がある。

Ⅳ.プロジェクト終了後の上位目標達成のために

1. 上位目標達成の見込み

上位目標達成の見込みについて、以下、達成指標に沿って分析を行う。

指標 1：DDD のドキュメントが更新される。
・DDD は、第 5 回国別報告書（National Communication）および隔年透明性報告書（Biennial Transparency Report:BTR）の作成を開始し、そのプロセスの一環として、世界銀行の支援を受けて森林に関する新たな情報・データを取得する等により、NFMS の更新は可能と考えている。
指標 2：MEDD-NEC が UNFCCC に FREL を提出する。
・MEDD-NEC は、2018 年にコンゴ民国の最初の FREL を UNFCCC に提出し、現在、新しいデータ、傾向、方法論を反映するために FREL を定期的に更新することが推奨されている。 ・ DDD は、森林データの改善に重点を置く世界銀行の支援が MEDD-NEC による FREL の更新にも寄与すると期待している。
指標 3：REDD+活動を含む森林伐採・森林劣化対策は、Kwilu 州のプロジェクトの影響を受ける 250 の村（または 270 の CLD/村グループ）で継続される。
・終了時評価中に訪問した CLD は、 アグロフォレストリーによる多様な環境面、社会経済面における恩恵を実感しており、活動の継続に意欲を示している。プロジェクトにより設立された 274 の CLD のうち、少なくない数の村落が今後も自立的に活動を継続することが期待される。 ・ 州技術部局行政官は、プロジェクト対象村を訪問してアグロフォレストリーに関する研修とモニタリングを実施した。この活動を通じて行政官自身の能力向上が図られ、アグロフォレストリーの効果を確認するとともに、今後も継続的に関与する意欲を示している。

2. 上位目標を達成するためのコンゴ民国側の運営計画と実施体制

最終 JCC(2025 年 11 月開催)での協議において MEDD-NEC 次官と DIAF 局長は上記の指標の中核となる NFMS の実際の運用を促進するためには、すべてのドナーの連携が重要であり、そのために、すべてのドナーが参加する NFMS に関するワークショップを開催して、運営計画と実施体制を検討することが重要であると強調した。

3. コンゴ民国側への提言

＜成果 1・2 共通事項>

a. 国内外に広くプロジェクトの成果を言及、周知すること。（MEDD-NEC、州）
b. 「事業終了後の提言」実施に向けて政府予算確保の取組を引き続き行うこと（MEDD-NEC、州）

<成果 1>

a. PAM 評価・検証タスクフォースと技術委員会の開催を継続すること（MEDD-NEC）
b. 「土地被覆分類のための衛星画像判読ガイドライン」及び「森林炭素インベントリの QAQC 運用ガイド」を MEDD-NEC ポータルサイトへ掲載すること（MEDD-NEC）[2025 年 9 月達成]

<成果 2>

a. PSAT、PLAT、PPAT の策定および実施のための予算措置を講じること（村落におけるジェンダー裨益の記載を含む） (州)

b. アグロフォレストリーサイトでの活動の定期的なモニタリングを行うこと（特に Gungu テリトワール）(州)
c. バリューチェーンの関係者（地域住民、消費者、小売業者、仲介業者、輸送業者など）に対し、アグロフォレストリー、製炭及び養蜂の取組を積極的に発信すること (MEDD-NEC、 州)
d. 植林サイト（防火帯含む）の適切な維持管理を行うこと (州)
e. 村落 CLD の事業終了後の土地管理権の取得を事業期間内に支援すること（州）
f. 事業終了後の CLD による植林サイトの永続的な実施のため土地確保の文書を発出すること (州)
g. 事業終了後の苦情処理メカニズムの設置について検討すること (州)
h. 村落での活動の継続と普及に向け、関連する他ドナー事業（世銀・AFD・CAFI-PES プログラム）との連携を図ること（MEDD-NEC、州）
i. 事業継続のためにリスクを解決すること（司法問題）(州、MEDD-NEC）

4. プロジェクト終了後から事後評価までのモニタリング計画

案件終了時から 1 年後及び 3 年後を目処に、在外事務所が中心となり、次の観点から 確認を行う。

・完了後の相手国関係者の活動計画、体制
・上位目標達成に向けた進捗状況

付属資料

付属資料 1：プロジェクトの結果

専門家派遣一覧・従事実績

氏名	担当業務	所属先	円貨実績			外貨実績		
			現地	国内	合計	現地	国内	合計
水品　修	総括/森林・気候変動政策	一般社団法人　日本森林技術協会	2.57	8.20	10.77	-	-	-
小林　周一	副総括/森林・気候変動政策	一般社団法人　日本森林技術協会	7.47	10.14	17.61	-	-	-
久納　泰光	総括/森林・気候変動政策 副総括/森林・気候変動政策 REDD+政策実施 REDD+パイロット/住民参加型地域開発 セーフガード 業務調整/参加型森林管理(2)	一般社団法人　日本森林技術協会	33.53	6.52	40.05	13.85	0.00	13.85
小林　有人	REDD+パイロット/住民参加型地域開発 植林/アグロフォレストリー	一般社団法人　日本森林技術協会	6.77	5.20	11.97	-	-	-
中山　祐介	REDD+政策実施	株式会社　アース アンド ヒューマンコーポレーション	2.40	0.00	2.40	-	-	-
古田　朝子	森林モニタリング（リモートセンシング）	一般社団法人　日本森林技術協会	3.30	3.40	6.70	-	-	-
佐藤　顕信	森林モニタリング（インベントリ）	一般社団法人　日本森林技術協会	2.07	3.15	5.22	-	-	-
野仲　一成	植林/アグロフォレストリー 森林モニタリング（リモートセンシング）	一般社団法人　日本森林技術協会	12.21	2.30	14.51	2.00	0.00	2.00
グエン ヴァン タイン (Nguyen Van Thanh)	森林モニタリング（リモートセンシング）	一般社団法人　日本森林技術協会	-	-	-	0.00	1.15	1.15
田井　紗也子	業務調整/参加型森林管理(4)/セーフガード(2)	一般社団法人　日本森林技術協会	0.00	7.75	7.75	-	-	-
中條　淳	バリューチェーン強化計画（営農改善）	公益社団法人　国際農林業協働協会	0.00	1.50	1.50	-	-	-
古田　国之	バリューチェーン強化計画（ソフトコンポーネント）	株式会社　SOIK	0.00	2.00	2.00	-	-	-
大友　舞	生物多様性保全評価/アドボカシー 業務調整/参加型森林管理(5)/州参画促進	一般社団法人　日本森林技術協会	0.00	6.80	6.80	-	-	-

相川　真一	出口戦略 業務調整/参加型森林管理(1)	一般社団法人　日本森林技術協会	3.57	0.00	3.57	-	-	-
深澤　義則	製炭改善・製炭器	エンデント	2.33	0.00	2.33	-	-	-
中村　俊彦	生物多様性モニタリング	一般社団法人　日本森林技術協会	1.67	0.00	1.67	-	-	-
加藤　綾子	業務調整/工程管理/セーフガード(3)	一般社団法人　日本森林技術協会	0.73	0.25	0.98	0.00	6.00	6.00
エパサカ　ジュドネ　ベルナール (Dieudonné Bernard EPASSAKA)	業務調整/州参加促進(3)/広報(2)	一般社団法人　日本森林技術協会	3.87	1.40	5.27	3.00	2.00	5.00
富岡　士郎	業務調整/参加型森林管理(3)	一般社団法人　日本森林技術協会	2.57	0.00	2.57	-	-	-
森田　のはら	業務調整/州参加促進(2)/広報	一般社団法人　日本森林技術協会	12.46	1.60	14.06	6.00	1.02	7.02
大島　美保	通訳	株式会社　フランシール	2.00	0.00	2.00	-	-	-
渡邉　路子	通訳	株式会社　フランシール	1.00	0.00	1.00	-	-	-
芹沢　紀青	通訳・翻訳	株式会社　フランシール	0.67	0.00	0.67	-	-	-

カウンターパート一覧

氏名	プロジェクトにおける担当業務	所属先・役職
2019-2025 : Benjamin AMONINGA TOIRANBE	JCC 議長	環境・持続可能な開発・新気候経済省次官
2019-2021 : Jose Ilanga 2022-2025 : Frederic Djengo BUSULU	プロジェクトダイレクター	森林総局長（DGFor）
2019-2022 : Godefroifroid NDAWUKILA 2023 : LUNGILA 2024 : MAWALALA 2025 : Danely MITONGA KASULU	JCC メンバー	持続開発局長（DDD）
2019-2025 : Aimé-Médard MBUYI KALOMBO	JCC メンバー	持続開発局、気候変動課長
2019-2020 : MALELE 2021 : Djengo 2022-2023 : LUBULA 2024 : Mawalala 2024-2025 : Maurice MATANDA	JCC メンバー	森林インベントリー整備局長（DIAF）
2019-2025 : Ngwizani	JCC メンバー	森林管理局長（DGF）
2019-2025 : Celine PEMBELE	JCC メンバー	植林園芸局長（DHR）
2019-2022 : Dieu donne KALO KAKALO 2023 : Michel ABEDI KAPANGO 2024-2025 : Jean Paul NYEMBO MWAMBA	JCC メンバー	木質エネルギー技術局長（DTEB）
2022-2025 : Gabriel YUMA	JCC メンバー	法務ユニット長
2019-2023 : ASSANI ONGALA 2023-2025 : Guy IPANGA NSIMA	JCC メンバー	CN-REDD コーディネーター
2021-2025 : Guy Loando Mboyo	JCC メンバー	土地整備省代表
2019-2021 : Marie Tumba Nzeza 2022-2024 : Didier Mazenga Mukanzu 2025 : Floribert Anzuluni	JCC メンバー	地域国際協力省代表
2019-2021 : José Sele Yalaghuli 2022-2024 : Nicola Kazadi 2025 : Doudou Fwamba	JCC メンバー	財務省代表
2019-2021 : Crispin Mbadu Phanzu 2022-2023 : Christian Mwando Nsimba 2024-2025 : Guylain Nyembo Mbwizya	JCC メンバー	計画省代表
(欠席)	JCC メンバー	エネルギー省代表
2019-2021 : Désiré M'zinga Birihanze 2021-2023 : José Mpanda 2024 : Grégoire Mutomb 2025 : Muhindo Nzangi	JCC メンバー	農業省代表
(欠席)	JCC メンバー	外務省代表
(欠席)	JCC メンバー	農村開発省代表
2019-2021 : Victor KABENGELE 2022-2025 : Bavon N'SA MPUTU ELIMA	JCC メンバー	国家 REDD+基金代表（FONAREDD）
2019-2023 : Willy ITSUNDALA ASANG 2024-2025 : Felicien KIWAY MUADI 2025 : Philipe AKAMITUNA NDOLO	COPIL 議長 JCC メンバー	クウィル州知事

氏名	プロジェクトにおける担当業務	所属先・役職
2019-2021 : Bénédicte KIANGATA 2021-2022 : Eric MUNDUNDI AKAWAH 2022-2024 : Arnold KAPALATI 2024-2025 : Marie-Thèrese MANESA *農業大臣兼任 2025 : Junior MUPEPE	COPIL 副議長 JCC メンバー	クウィル州環境・エネルギー大臣
2019-2024 : Arthure LAKU 2024-2025 : Marie-Thèrese MANESA 2025 : Clémentine MINDANDA	COPIL メンバー	クウィル州農業・農村開発大臣
2019-2023 : Joseph AYIKONZEM 2024-2025 : KUMARERE NIETH	COPIL メンバー	クウィル州土地管理大臣
2019-2025 : Jean-Malaud MBONGOPASI 2025 : Patrick MBUMBUDI	COPIL メンバー	クウィル州土地整備大臣
2019-2024 : Zéphyrin MUMA 2024 : Robert DINSODI 2025 : Grégroire MALUA 2025 : Jures MUBANGU	COPIL メンバー	クウィル州計画大臣
2019-2024 : Jean-Marie MADIKANI 2024-2025 : Baudouin MAKAKA MUNDI	COPIL メンバー/レポーター JCC メンバー	クウィル州環境コーディネーター
2019-2025 : Victor KAPITEN	COPIL メンバー	クウィル州農村開発省インスペクター
2019-2025 : Didier SEBEBIMI 2025 : Héritier MATAPISI	COPIL メンバー	クウィル州農業省インスペクター
2019-2024 : Célestin AWIWI 2024-2025 : Jean-Pierre NKIEMELI	COPIL メンバー	クウィル州土地管理省課長
2019-2025 : Justin NYOKA	COPIL メンバー	クウィル州土地整備省課長
2019-2024 : Robert KULEMFUKA 2024-2025 : Philémond MFUNGA BOKONGO	COPIL メンバー	クウィル州エネルギー省課長
2019-2025 : Frederick KITOKO SOMY	COPIL メンバー	クウィル州計画省課長
2019-2024 : Bonafantir ITSHARI 2024-2025 : Freddy MULUNGO	COPIL メンバー	クウィル州 GTCR-R コーディネーター
2019-2025 : KAMINAR	COPIL メンバー	CARG Bulungu コーディネーター
2019-2024 : KANDA RUPHIN 2024-2025 : Rosard MANDOLO	COPIL メンバー	CARG Masi-Manimba コーディネーター
2019-2025 : KILEBA 2025 : Bertin BUSIYA MBONGO	COPIL メンバー	CARG Idiofa コーディネーター
2019-2025 : José MANUNGA	COPIL メンバー	CARG Bagata コーディネーター
2019-2023 : N/A 2024-2025 : Joachien	COPIL メンバー	CARG Gungu コーディネーター
2019-2025 : Sengor NKEBIA	COPIL メンバー	クウィル州 FEC 代表
2024 : ABEDI Senga Réné 2025 : Danely MITONGA KASULU, Maurice MATANDA	COPIL メンバー	環境省次官代理

会議実績

会議名	日付	場所	参加人数
クウィル州知事表敬、州関係者ヒアリング調査	2019 年月 6～7 日	Bandundu	7 名
森林減少面積計算手法検証ワークショップ（NFMS プラットフォーム PTC・FAO 共催）	2019 年 6 月 24～27 日	Kinshasa	FAO 関係者 (N/A)
第 1 回 COPIL	2019 年 7 月 18～19 日	Bandundu	約 20 名
プロジェクト全体のキックオフミーティング	2019 年 7 月 24 日	Kinshasa	N/A
第 1 回 JCC	2019 年 7 月 25 日	Kinshasa	約 30 名
NFMS 技術委員会	2019 年 5～10 月に数回	Kinshasa	数名 (N/A)
ワーキンググループ（GIS 画像分析 OJT 含む）	2019 年	Kinshasa	DIAF 技術者（N/A）
コンゴ民主共和国における森林劣化のモニタリングの定義と方法に関する第 1 回協議ワークショップ	2019 年 8 月 13～14 日	Kinshasa	N/A
REDD＋アクションプラン策定のためのワーキンググループ	2020 年 2 月 6 日	Bandundu	N/A
第 2 回 COPIL	2020 年 2 月 7 日	Bandundu	N/A
REDD＋アクションプラン策定のためのワーキンググループ	2020 年 2 月 24～26 日	Bandundu	N/A
REDD＋アクションプラン策定のための臨時委員会	2020 年 2 月 26 日	Bandundu	7 名
第 3 回 COPIL	2020 年 10 月 28 日	Bandundu	N/A
州調整フレームワークのキックオフミーティング	2020 年 10 月 29 日	Zoom	約 11 名
REDD＋アクションプラン策定のためのワーキンググループ	2020 年 10 月 30 日	Bandundu（Zoom）	N/A
Kwilu 州行政官の能力強化研修	2020 年 11 月 30 日～12 月 5 日	Kikwit	39 名
農業技術に関する技術ノート検討のためのワーキンググループ	2021 年 2 月 18 日	Zoom	11 名
農作物、果樹、在来樹種に関するワーキンググループ	2021 年 3 月 22～26 日	Kikwit	19 名
オイルパーム生産に関するワーキンググループ	2021 年 3 月 29 日～4 月 2 日	Kikwit	16 名
PSAT 関係者への協議・	2021 年 4 月 7～8 日	テリトワールレベル	38 名

会議名	日付	場所	参加人数
啓発および多資源インベントリーの実施		（Yoko）	
PSAT 関係者への協議・啓発および多資源インベントリーの実施	2021 年 4 月 9、12 日	テリトワールレベル（Kimbendi）	57 名
PIREDD クウィル事業における対象村落選定ワーキンググループ	2021 年 4 月 21 日	Kikwit	21 名
第 4 回 COPIL	2021 年 4 月 22	Kikwit	N/A
セクター・村落・コンセッション選定基準ワーキンググループ	2021 年 4 月	テリトワールレベル	関係機関コーディネーター、インスペクターレベル
土地権利確保に関するワーキンググループ	2021 年 9 月 9～11 日	Kikwit	24 名
第 5 回 COPIL	2021 年 10 月 11 日	Kikwit	
PIREDD クウィル事業活動に関する啓発ワークショップ	2021 年 10 月 23、24 日	テリトワールレベル（Bagata）	41 名
CARG 活動計画ワークショップ	2022 年 3 月 31 日～4 月 2 日	Kikwit	27 名
アグロフォレストリー植林地・土地安全及び苦情処理ワーキンググループ	2022 年 5 月 5～8 日	Kikwit	州大臣、関係機関コーディネーター、インスペクター、CARG 代表、GTCR 州代表、NGO 管理者 15 名
第 6 回 COPIL	2022 年 5 月 18 日	Kikwit	75 名
第 2 回 JCC	2022 年 6 月 28 日	Kinshasa COVID-19 の影響で約 3 年ぶりの開催となった。	31 名
PAM／PPAT／持続的製炭／州森林評議会ワーキンググループ	2022 年 6 月 8～10 日	Bandundu	DIAF、DDD、CN-REDD、DGF、DTEB 各担当者、州大臣ほか 30 名
住民向け直接啓発セッション	2022 年 6 月 17 日	テリトワールレベル（Bumba Puta）	67 名
住民向け直接啓発セッション	2022 年 7 月 1～2 日	テリトワールレベル（Bumba Puta）	52 名
PAM／土地安全／PSAT 及びジェンダーアクションプランワーキンググループ	2022 年 7 月 7～9 日	Bandundu	Sensibilisation 28 名
PSAT／苦情処理及び PIREDD の目標に関する啓発	2022 年 7 月 10 日	Bandundu／テリトワールレベル（Musi Pentane）	36 名

会議名	日付	場所	参加人数
CCPF の活性化ワークショップおよび低影響木材伐採のベストプラクティスマニュアルの承認／森林の持続可能な管理のための森林伐採および木炭生産に関する法令の周知徹底	2022 年 9 月 15 日	Bandundu	13 名
CCPF の活性化ワークショップおよび低影響木材伐採のベストプラクティスマニュアルの承認／森林の持続可能な管理のための森林伐採および木炭生産に関する法令の周知徹底	2022 年 9 月 22 日	テリトワールレベル（Masi-Manimba）	14 名
CCPF の活性化ワークショップおよび低影響木材伐採のベストプラクティスマニュアルの承認／森林の持続可能な管理のための森林伐採および木炭生産に関する法令の周知徹底	2022 年 9 月 25 日	テリトワールレベル（Kalo, Idiofa）	8 名
住民向け直接啓発セッション	2022 年 9 月 27～29 日	テリトワールレベル（Kalo, Idiofa）	45～76 名
CCPF の活性化ワークショップおよび低影響木材伐採のベストプラクティスマニュアルの承認／森林の持続可能な管理のための森林伐採および木炭生産に関する法令の周知徹底	2022 年 9 月 28 日	テリトワールレベル（Mangai, Idiofa）	Kwilu 州技術部局、テリトワール行政官
住民向け直接啓発セッション	2022 年 10 月 3 日	Kikwit	91 名
住民向け直接啓発セッション	2022 年 10 月 4 日	テリトワールレベル（Kazamba Ngwangu）	56 名
住民向け直接啓発セッション	2022 年 10 月 6 日	テリトワールレベル（Masi-Manimba）	77 名
住民向け直接啓発セッション	2022 年 10 月 8 日	テリトワールレベル（Kakoy）	59 名
第 1 回技術委員会	2022 年 10 月 18 日	Kinshasa	54 名
住民向け直接啓発セッション	2022 年 11 月 10 日	テリトワールレベル（Kisambia）	64 名
住民向け直接啓発セッション	2022 年 11 月 11 日	テリトワールレベル（Belmiese）	74 名
住民向け直接啓発セッション	2022 年 11 月 12 日	テリトワールレベル（Masi-Manimba）	67 名

会議名	日付	場所	参加人数
住民向け直接啓発セッション	2022年11月13日	テリトワールレベル（Bonga）	60名
住民向け直接啓発セッション	2022年11月14日	テリトワールレベル（Kwanga Nganzi）	40名
住民向け直接啓発セッション	2022年11月15日	テリトワールレベル（Ngulu Kingulu）	27名
住民向け直接啓発セッション	2022年11月16日	テリトワールレベル（Kongila）	68名
住民向け直接啓発セッション	2022年11月19日	テリトワールレベル（Kalo）	30名
住民向け直接啓発セッション	2022年11月20日	テリトワールレベル（Paroisse Kimbaguiste Ngulu）	44名
住民向け直接啓発セッション	2022年12月11日	テリトワールレベル（Sia）	51名
住民向け直接啓発セッション	2022年12月12日	テリトワールレベル（Djuma）	53名
住民向け直接啓発セッション	2022年12月12日	Kikwit	65名
住民向け直接啓発セッション	2022年12月13日	テリトワールレベル（Belmiese）	54名
住民向け直接啓発セッション	2022年12月15日	テリトワールレベル（Masi-Manimba）	66名
住民向け直接啓発セッション	2022年12月16日	テリトワールレベル（Kitoy Secteur）	37名
住民向け直接啓発セッション	2022年12月17日	テリトワールレベル（Muluma Centre）	58名
住民向け直接啓発セッション	2022年12月18日	テリトワールレベル（Kakoy）	60名
第7回COPIL事前会合	2023年1月13日	Bandundu	4名
第7回COPIL事前会合	2023年1月28日	Kikwit	14名
第7回COPIL	2023年1月29～31日	Kikwit	32名
PIREDD Kwilu関係者への啓発ワークショップ	2023年4月26日	テリトワールレベル（Ntober, Bagata）	Kwilu州技術部局、テリトワール行政官 (N/A)
第2回技術委員会	2023年8月3日	Kinshasa	46名
第3回JCC	2024年4月16日	Kinshasa	31名
第8回COPIL	2024年4月25日	Bandundu	約70名（現地・JICA事務所・州関係者・CLD代表など）
関係者啓発ワーキンググループ	2024年5月21日	テリトワールレベル（Gungu）	100名
DIAF技術ガイドブック承認ワークショップ	2024年6月20日	Kinshasa	20名
第3回技術委員会	2024年6月27日	Kinshasa	26名
第4回技術委員会	2024年9月12日	Kinshasa	20名

会議名	日付	場所	参加人数
第 9 回 COPIL	2024 年 12 月 2 日	Kikwit	約 90 名（現地参加者・関係省庁・州政府・国際 NGO 等）
PPAT／PLAT 活動ワーキンググループ	2025 年 2 月 21、25～28 日	Bandundu	76 名
セクターCLD 設置ワーキンググループ	2025 年 3 月 1 日	テリトワールレベル（Ntober）	71 名
PPAT／PLAT 活動ワーキンググループ	2025 年 3 月 4～5 日	Bandundu	70 名
セクターCLD 設置ワーキンググループ	2025 年 3 月 6 日	テリトワールレベル（Secteur Kwenge）	62 名
セクターCLD 設置ワーキンググループ	2025 年 3 月 10 日	テリトワールレベル（Secteur Imbongo）	75 名
セクターCLD 設置ワーキンググループ	2025 年 3 月 12 日	テリトワールレベル（Secteur Mosango）	70 名
セクターCLD 設置ワーキンググループ	2025 年 3 月 13 日	テリトワールレベル（Secteur Masi）	90 名
セクターCLD 設置ワーキンググループ	2025 年 3 月 21 日	テリトワールレベル（Mikwi）	38 名
セクターCLD 設置ワーキンググループ	2025 年 4 月 10 日	テリトワールレベル（Kitoy）	104 名
セクターCLD 設置ワーキンググループ	2025 年 4 月 13 日	テリトワールレベル（Kilunda）	62 名
ジェンダーアクションプラン策定ワーキンググループ	2025 年 4 月 17 日	Bandundu	70 名
協議会枠組みワーキンググループ	2025 年 5 月 7 日	Bandundu	10 名
PLAT 承認ワーキンググループ	2025 年 5 月 16～27 日	テリトワールレベル（Mangai）	68 名
PPAT／PLAT 活動ワーキンググループ	2025 年 6 月 6 日	Bandundu	70 名
PPAT 承認ワーキンググループ	2025 年 6 月 10～12 日	Bandundu	105 名
REDD+プロセス情報共有ワーキンググループ	2025 年 6 月 23～25 日	Bandundu	83 名
PLAT 策定立ち上げワーキンググループ	2025 年 7 月 7～8 日	テリトワールレベル（Bangumi 2）	76 名
第 10 回 COPIL 事前会合	2025 年 7 月	Kikwit	20 名
第 10 回 COPIL	2025 年 7 月 31 日～8 月 1 日	Kikwit	86 名
第 5 回技術委員会	2025 年 8 月 6～7 日	Kinshasa	34 名
PLAT（Kwango Kasai）の策定ワーキンググループ	2025 年 8 月 15～18 日	テリトワールレベル（Bangumi Secteur）	72 名
第 6 回技術委員会	2025 年 8 月 28～29 日	Kinshasa	44 名
CCPF 再活性化・土地権	2025 年 8 月 28～30	Bandundu	84 名

会議名	日付	場所	参加人数
利確保・PPAT 普及ワーキンググループ	日		
協議会枠組みワーキンググループ	2025 年 9 月 13 日	Bandundu	12 名
PIREDD Kwilu の主要な実施活動終了と成果の共有ワークショップ	2025 年 9 月 24～26 日	Bandundu	86 名
PLAT（Kwango Kasai）策定・診断承認ワーキンググループ	2025 年 10 月 1～4 日	テリトワールレベル（Bangumi 2）	84 名
PLAT の整備オプションの策定	2025 年 10 月 13～15 日	テリトワールレベル（Mosango）	14 名
協議会枠組みワーキンググループ	2025 年 11 月 10～11 日	Bandundu	26 名
PLAT（Kwango Kawai）診断承認ワーキンググループ	2025 年 11 月 12 日	テリトワールレベル（Bangumi）	57 名
PLAT（Lukamba）の提案に関するデータ収集	2025 年 11 月 17 日	テリトワールレベル（Lukamba）	19 名
PLAT（Mosango）承認ワークショップ	2025 年 11 月 29～30 日	テリトワールレベル（Mosango）	31 名
第 11 回 COPIL	2025 年 11 月 27～28 日	Kinshasa	65 名
第 4 回 JCC	2025 年 11 月 27～28 日	Kinshasa	81 名

研修実績

研修名	期間	場所	参加人数
本邦研修	2024 年 5 月 14～24 日	日本	10 名

付属資料 2：REDD+政策・措置(PAM)モニタリング・評価及び REDD＋事業のインパクト目標指標の到達度評価に関する技術レビュー

REDD+政策・措置(PAM)モニタリング・評価及び REDD＋事業の

インパクト目標指標の到達度評価に関する技術レビュー

目次

1　技術レビューの概要 2
(1) 目的 2
(2)　PAM モニタリング・評価手法の設計・試行の概要 2
2　REDD＋政策・施策(PAM)モニタリング・評価に係るレビュー結果・提言 3
2.1 REDD＋政策・施策 4
(1) REDD＋における政策・施策の位置づけ 4
(2) DRC の REDD＋基本政策・施策と REDD+活動の関係性 4
2.2 REDD＋PAM のモニタリング・評価 7
(1)…. 主要な PIREDD Kwilu 投入別の因果成果チェーンと REDD＋PAM モニタリング代理指標の設定 7
(2) 代理指標を利用した REDD+PAM モニタリング結果を活用したタイムリーな技術的な対応体制 8
3　REDD＋便益測定・推定に係るレビュー結果・提言 10
3.1.　炭素便益 10
3.2.　生計向上 12
3.3.　生物多様性 14
3.4.　便益指標からの REDD+政策・施策提言 15
4　REDD＋事業のインパクト便益目標指標の到達度評価のレビュー結果・提言 17
4.1.　PIREDD Kwilu の定量的な目標指標の到達度評価のレビュー 17
(1) 炭素便益(Impact 2 :アグロフォレストリーのうちアカシアの植林による炭素隔離) 17
(2) 炭素便益(Impact 3 : .アグロフォレストリーの導入による森林減少の緩和及び *Produit 3.3.* 森林は *PSAT* の保護地域内で保全) 21
(3) 生計向上便益(Impact4) 22
4.2.　既往 PIREDD コンポーネントにおける便益指標評価方法に関する改良に向けた提言 25
(1) 当案件のフォローアップ・終了後評価時（事後評価を含む）の提言 25
(2) 将来の協力・投資案件 25

1　技術レビューの概要

(1)　目的

当技術レビューは、下表のような本協力の一環で作成されたPAMモニタリング・評価に係る暫定的な成果物について技術的にレビューを行い、当事業終了後にフォローアップすべきことを分析して提言する。これにより将来コンゴ民主共和国(コンゴ民/DRC)にて環境・持続的開発・新気候経済省(MEDD-ENC)の国家森林モニタリングシステム(NFMS)の一環でREDD+政策・措置(PAM)モニタリング・評価を実施していく制度化に資する。

表１．PAMモニタリング・評価に係る成果物の概要

No.	作成時タイトル	提出時タイトル	備考
1.	DRCのPIREDDのREDD＋政策・施策のモニタリング・評価方法論マニュアル(2025年9月)	DRCのPIREDDのREDD＋政策・施策のモニタリング・評価方法論マニュアル(2025年11月)	a. PIRED Kwilu PIREDD事業モデル技術ガイドとともに、2025年11月3-4日の技術部会(TC)にて事前技術承認(11月TC議長MEDD-ENCの森林総局へ提出) b. 最終JCCでの発表によれば、以下のような基本コンセプトを想定 i. REDD＋Academy資料に準ずる ii. REDD+戦略フレームワーク(2012)を基本REDD＋政策、・REDD+5活動を措置と位置づけ、その後に作成されたNDCへの貢献も加味。成果の因果チェーンを評価・モニタリングして政策評価し、・政策評価に基づいてREDD＋活動に対して技術的なガイドを提言する
2.	PAMタスクフォース活動報告(2025年9月)	PAMタスクフォース活動報告(2025年9月)	以下の参考文献
3.	PAM活動報告(2025年10月)	CAFI成果表炭素便益インパクト指標評価報告書　暫定版(2026年1月)	a. JAFTA名 b. 10月案について計画時指標の達成の評価のみで、REDD＋戦略フレームワークを政策、REDD＋5活動を措置とした成果の因果関係チェーンを再構築しての評価にかけた a. 10月10日原案[10月仏語案]、12月更新, 1月最終化, CAFI成果表インパクト指標に関して参考提出(生計向上、生物多様性など非炭素便益/コベネフィット面なし)
4.	PAMモニタリング・評価試行報告(2025年11月)	PAMモニタリング・評価試行報告(2025年11月)	a. No.3の改良版 b. PIREDD Kwilu名 c. PIRED Kwilu PIREDD事業モデル技術ガイド(11月事前承認)において参照され活用された。同ガイドは1とともにTC議長のMEDD-ENC森林総局へ提出。 d. 10月26日修正原案[11月仏語案]をEffet1Produit1.6としてPIRED Kwilu PIREDD事業モデル技術ガイド)を提出する際に、参考提出(生計向上、生物多様性など非炭素便益/コベネフィット面あり)

出典 ： 業務実施チーム作成

(2)　PAMモニタリング・評価手法の設計・試行の概要

当協力の運営委員会であるJCCのもとに設置された技術会合(TC)を検討委員会として位置づけ、TCの実作業チームとして、PAMモニタリング・評価タスクフォースを設けた。タスクフォースはTCに参加するMEDD-NEC内の主要な部局(DGFor, DDD, DIAF, DRHo, DTEB, CN-REDDなど)の代表が20名弱参加(議題によりリソースパーソン、オブザーバーを追加)した。タスクフォースはクウィル州におけるREDD+事業をテストケ

ースとして現地検証を試みながら PAM モニタリング・評価に関する方法論マニュアルを検討した。モニタリング・評価に関する州政府の能力向上面から、Kwilu 州でのテストでは州技術部局代表(とくにモニタリング担当)も参加した。

JAFTA を中心とする PIREDD 実施チームは、タスクフォースとともに現地調査を行うとともに、タスクフォースから提供される現地測定データや情報もデータとして活用して、事業終了時の炭素便益を中心に PAM モニタリング・評価の実施を試行した。

表 2. PAM モニタリング・評価の設計・試行に係る現地活動の概要

No.	活動	年月	活動の概要	備考
1.	技術部会	2024 年 6 月、9 月	PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価手法案の提案	Kinshasa
2.	情報収集/組織化準備	2024 年 6-9 月	a. 既往情報の収集・分析 b. 関係機関の調整	Kinshasa
3.	タスクフォース組織化	2024 年 10 月、11 月、12 月, 2025 年 1 月	PAM モニタリング・評価のコンセプトの議論	Kinshasa
4.	タスクフォース作業部会	2025 年 2 月、6 月	a. PAM モニタリング・評価手法マニュアル案の作成 b. NDC の位置づけの再整理	a. Kasangulu b. Maluku
5.	タスクフォース現地検証試行	2025 年 4 月、5 月、7 月、8 月	a. PAM モニタリング・評価手法マニュアル案のテスト b. PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価試行の現地検証(主に炭素便益) c. REDD+技術ガイド案の検討(7 月、8 月) d. データ入力(8 月)	a. Kikwit b. Kikwit c. Kinshasa
6.	技術部会	2025 年 8 月(2 回)	a. PAM モニタリング・評価手法案、REDD＋技術ガイド案の進捗確認	Kinshasa
7.	タスクフォース作業部会	2025 年 9-10 月	a. PAM モニタリング・評価手法マニュアル案、REDD＋技術ガイド案の最終化 b. NDC, NFMS,REDD の関係性の再整理 c. 若手研修	a. Kasangulu b. Kisantu c. Kisantu
8.	技術部会	2025 年 11 月	PAM モニタリング・評価手法マニュアル、REDD＋技術ガイドの事前承認(技術的承認)	Kinshasa
9.	技術部会議長(森林総局)への提出	2025 年 11 月	PAM モニタリング・評価手法マニュアル、REDD＋技術ガイドの最終化確認作業	Kinshasa
10.	PIREDD Kwilu	2025 年 11 月	PIREDD Kwilu PAM モニタリング・評価試行報告書案(仏語案)	内部検討/最終化
11	PIREDD Kwilu 成果物提出	2025 年 1 月	a. REDD＋技術ガイド b. PIREDD Kwilu PAM モニタリング・評価試行報告書	REDD＋技術ガイドの JICA 技術成果物としての印刷は 2 月

出典 ： 業務実施チーム作成

2 REDD＋政策・施策(PAM)モニタリング・評価に係るレビュー結果・提言

「DRC の PIREDD の REDD＋政策・施策のモニタリング・評価方法論マニュアル」では、UN-REDD が作成した研修教材“7. Polices and Measures for REDD+ Implementation, REDD+ Academy Learning Journal Edition 3 - August 2018”（以下、Learning Journal）の「PAM モニタリング」項目を参照して PAM モニタリング・評価のための分析手法を開発することを目指している。しかし、上表の 2-4 の報告書 「PAM タスクフォース活動報告(2025 年 9 月)」、「PAM 活動報告(2025 年 10 月)」「PAM モニタリング・評価試行報告(2025 年 11 月)」では、この視点について配慮した分析を行っていない。

そのため、本項では PAM モニタリング・評価において、今後どのように Learning Journal に準じた分析をしていくかを検討した。

2.1 REDD＋政策・施策

(1) REDD＋における政策・施策の位置づけ

a. UNFCCC 条約の第 3 条「原則」3 項において、予防的処置として気候変動の要因を最小化し副作用を緩和するための政策・施策をとることを義務付けている。

b. UNFCCC の COP16 で締結された Cancun 合意において「C. REDD+に関する政策アプローチとポジティブ・インセンティブ」をとることとし、第 68 条で森林減少ドライバー対策を行い森林への圧力を減らす有効な方法をとるように謳っている。

c. 上記から、REDD＋とは森林減少ドライバー対策を行う政策・施策アプローチであるため、REDD＋の政策・施策において効果的に森林減少ドライバー対策がとれているかモニタリング・評価において求められる。

(2) DRC の REDD＋基本政策・施策と REDD+活動の関係性

a. コンゴ民における REDD＋の政策・施策の基本は、下表のように「国家戦略 REDD＋フレームワーク」とその後に作成された「NDC」である。さらにタスクフォースは PIREDD における施策について 4 アプローチに絞り込んでいる。

表 3. DRC における REDD＋政策・施策の基本構造

区分	No.	年	文書名	備考
政策	1.		国家開発戦略：2050 ビジョン (7)環境保全、気候変動緩和・適応	a.2030: GDP 4,000 USD/人 b. 2050: GDP 12,000 USD/人
	2.	2012	**国家 REDD＋戦略フレームワーク**	a. 2030-：森林減少ゼロ b. 2035：森林被覆 63.5%
	3.	2015	NDC	a. 2021 改定; 2026 改定(予定) b. 削減目標 21% c. 別途、国家適応計画あり
	4.	2015	REDD+投資計画	
施策	5.		**CAFI 国家セクタープログラム**	a. 8 セクター改革によるドライバー対策；以下の改革 i. 農業政策 ii. 土地整備政策 iii. 土地政策 iv. 国家エネルギー政策 v. 森林法
	6.		**CAFI 準国統合プログラム**	a. PIREDD b. セクターアプローチの統合的な地域適用によるドライバー対策；以下に焦点 i. REDD＋実施に係る政策・ガバナンス強化 ii. 森林ランドスケープの回復 iii. セーフガード iv. 持続的なエネルギー促進

出典 ： 業務実施チーム作成

b. 施策の一つとして、下表のような成果を目標とした PIREDD Kwilu の REDD＋活動が位置づけられる。

表 4. 施策としての CAFI 成果の活動成果の概要

活動成果(Product)(Addendum 後)	指標 (Addendum 後)
Product 1.1 : 州レベルのマルチクター協議枠組み評議会の設置	1 framework
Product 1.2.1 : 州土地整備計画(PPAT).	1 PPAT の承認
Product 1.2.2 : 5 地区整備計画(PLAT)	5 PLAT の承認
Product 1.3 : PLAT を通じてセクターレベルの地域開発委員会(CLD)の設置/再活性化	49 CLD
Product 1.4 : NFMS に統合するために REDD＋PAM の適用をモニタリングするための州体制	100 名
Product 1.5.1 : NFMS に統合するために REDD＋PAM の適用をモニタリングするための能力向上	100 名
Product 1.5.2 : 州森林評議会 CCPF の活性化	1 CCPF
Product 1.6 : REDD+ Kwilu 事業技術ガイド	1 ガイドの承認
Product 2.1 : 農園コンセッション: アグロフォレストリー(AF)5-10ha/箇所の造成	1,000 ha
Product 2.2 : 農園コンセッション: アグロフォレストリーの周囲に保全帯(防火帯)の造成	90 ha
Product 2.3 : 村落住民(250 村): アグロフォレストリー5-10ha/箇所の造成	4,800 ha
Product 2.4 : 村落住民(250 村): アグロフォレストリーの周囲に保全帯(防火帯)の造成	389 ha
Product 3.1 : 250 コミュニティ組織(250 村)の再活性化	270 CLD
Product 3.2 : PSAT 策定	270→210 PSAT＊
Product 3.3 : PSAT での森林保全	36,622 ha
Product 3.4.1 : 製炭技術とルールについて製炭が行われている村落で普及	250 村→20 村*
Product 3.4.2 : 村民による製炭合意書の署名	5 合意書
Product 3.5 : アグロフォレストリーの持続性を向上するための活動の実施	20 村
Product 4.1 : 1 時間/週コミュニティ・ラジオによる啓発番組の放送	1,200 放送
Product 4.2 : 戦略的な箇所での地方語によるポスター・コミュニケーションパネル	500 ポスター
Product 4.3 : 事業実施の村落/農園での Visibility のための鉄製看板	500 看板
Product 5.1 : 環境社会管理の実施(FPIC, ワークショップ、PGES を含む)	30 村落
Product 5.2 : MGP の設置と運用	1 式
Product 5.3 : 州政府と協働してジェンダーアクションプラン作成	1 計画
Product 6.1 : 社会経済面を含むベースライン及びエンドライン調査の実施	1 式

注*) 2024 年 10 月 FONAREDD 現地検証ミッション後に変更要請を提出。12 月の CRP-63 にて確定。

出典：PIREDD Kwilu の Prodoc/Addendum

c. 2025 年 11 月に Kisantu でのワークショップにて MEDD 参加者により、DRC における NFMS、REDD＋、NDC の評価指標の関係性の整理作業を行ったが、十分な明確化には至らなかった。REDD＋活動の効果として NDC の効率的な貢献を NFMS でモニタリング・評価していくためには、当事業終了後も検討すべき技術課題として残る。そのため、Learning Journal に準じ、DRC における REDD＋に係る要因-政策・施策及び REDD＋活動の関係性は下表のように DRC 及び PIREDD Kwilu における要因・REDD＋政策・施策・REDD＋/PIREDD 活動の基本的な関連構造を例として整理を試みた。

ss

表 5. DRC 及び PIREDD Kwilu における要因･REDD＋政策･施策･REDD＋/PIREDD 活動の基本的な関連構造図の例

No.	要因	CAFI セクタープログラム		タスクフォースによる優先アプローチ	REDD＋活動						備考
	森林減少ドライバー	セクター	CAFI プログラム		Effet	森林減少からの排出抑止	森林劣化からの排出抑止	森林保全	持続的森林管理	炭素蓄積の改良	(NDC)
	直接ドライバー	**直接 PAM**				PIREDD Kwilu					
P.1.1.	知識･資本不足	**農業**	研究･普及	**森林ランドスケープの回復**	**4**						**農業**
P.1.2.	商業農業		持続的な多年生作物		**2**					**アグロフォレストリー(AF)**	
P.1.3.	移動耕作		サバンナ農業活性化		**2**					**AF**	
P.2.1.	代替原料なし	**エネルギー**	持続的なエネルギー	**持続的なエネルギー**	**2, 3**	**AF,未利用バイマス**	**AF,未利用バイマス**				**エネルギー**
	燃料低効率 :生産、消費				**3**						
	代替エネルギーなし				**3**	**ブリケット**	**ブリケット**				
P.3.1.	管理計画なし/尊重しない商業伐採	**森林**	NFMS	**REDD+実施のための政策･ガバナンス強化**	**1**						**森林･他の土地利用**
P.3.2.			持続的森林管理					**PPAT/ PLAT**			
P.3.3.	違法/秩序ない住民による伐採		保護区ネットワーク		**3**			**PSAT**			
P.3.4.			先住民								
P.4.1.	インフラ･鉱業による森林開拓	鉱業･製油	持続的標準								
	間接ドライバー	**間接 PAM**									
P.5.1.	土地利用計画	**土地整備**	改革		**1, 3**			**PSAT**	**PPAT/PLAT**		
P.6.1.	土地所有	**土地**	改革		**2, 5**	**AF**	**AF**				
P.7.1.	人口増加	家族計画	Advocacy, 啓発･家族計画								
P.8.1	ガバナンス	**ガバナンス**	能力向上、資金管理、透明性		**1, 4**						
				セーフガード		**Input**	**4**	**3**	**2**	**1**	

出典：国家 REDD＋戦略フレームワーク、PIREDD Kwilu の Prodoc/Addendum をもとに業務実施チーム作成(試案)

d. 国家 REDD＋戦略フレームワークでは、下図のように土地管理に対して投資する PIREDD モデルを提示しており、施策の基本となっている。

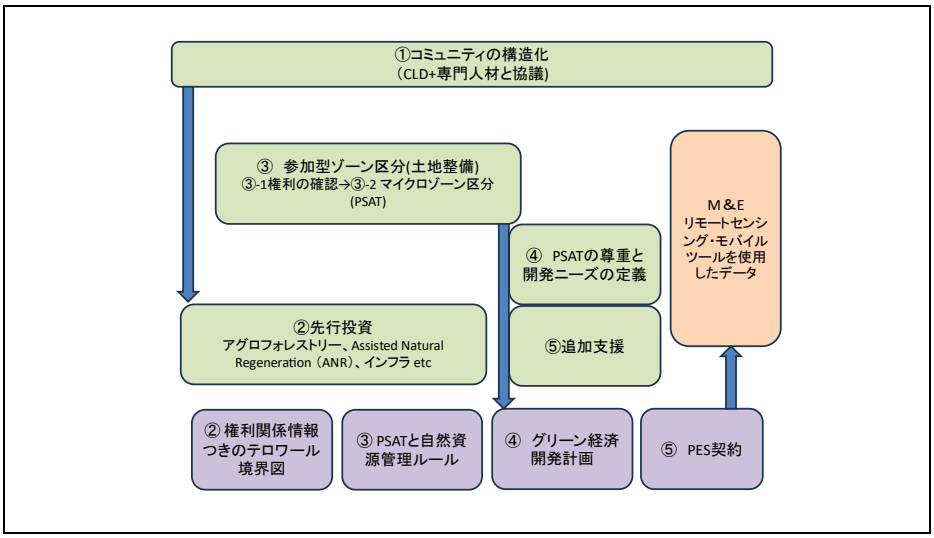


図 1．REDD＋戦略フレームワークに基づく現金給付(PES)型 REDD+基本モデル

出典： 国家 REDD＋戦略フレームワーク(図 19.REDD+投資における投資コントロール手法)をもとに Kwilu 州マルチセクター協議枠組みで作成した PIREDD Kwilu の研修資料

2.2 REDD＋PAM のモニタリング・評価

(1) 主要な PIREDD Kwilu 投入別の因果成果チェーンと REDD＋PAM モニタリング代理指標の設定

a. FREL-REL の比較による政策・施策のモニタリング・評価は予算・時間を要するため、毎月、毎年など高い頻度で行うことができず、タイムリーな政策・施策の見直しができない。そのため、REDD＋PAM のモニタリング・評価について簡易に頻度を上げてできるように、PIREDD Kwilu の主要な投入である「アグロフォレストリー」「持続的製炭」「土地整備計画」について代理指標を設定した。

表 6. PIREDD Kwilu の因果成果チェーンとモニタリング代理指標の設定例

No.	Input	Outputs	Proxy	Outcomes	Impact	備考
	投入コンポーネント	成果	代理指標	ドライバーの抑止	REDD＋	代理指標の M＆E
1	アグロフォレストリー	サバンナ耕作地の追加・確保	サバンナ農業生産高、生産性の向上	サバンナ農地の増加	森林での移動耕作のための森林減少からの排出減少	ドローン調査、ヒアリング
		樹木資源の追加・保全	植栽木製炭の増加	製炭のための伐採の減少	森林面積の維持・増加 樹木炭素の蓄積	木炭販売拠点でのヒアリング
2	持続的製炭	植栽木製炭	植栽木製炭の増加	製炭のための伐採の減少	森林・サバンナでの製炭のための森林減少からの排出減少	
		未利用バイオマス製炭ブリケット燃料	ブリケット燃料の使用			都市部でのヒアリング
3	PPAT/PLAT	州/地区土地利用計画	保全区域の維持・増加	森林伐採の減少	森林面積の維持	ドローン調査
	PSAT	村/テロワール土地利用計画				

出典 ： 業務実施チーム作成(試案)

b. 「農業生産性」、「植栽木製炭」「ブリケット燃料」「保全区域」が PAM モニタリング項目として設定される。

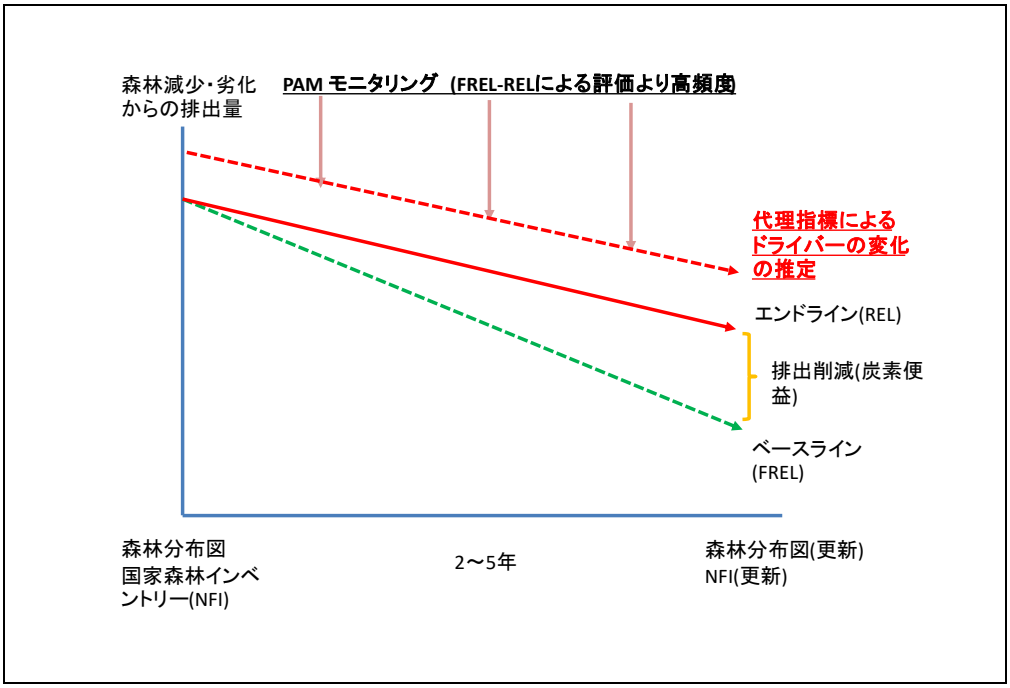


図 2. 代理指標による REDD+PAM モニタリング例

出典 ： 業務実施チーム作成(試案)

(2) 代理指標を利用した REDD+PAM モニタリング結果を活用したタイムリーな技術的な対応体制

a. REDD＋の費用対効果を高めるために、FREL を用いたモニタリング時期を待たずに、代理指標を用いたモニタリングを高頻度に行って、効果の発現の遅れなどの要因を早めに分析して、早めに改善対策を行うことが重要である。そのため、上記のような代理指標設定の場合、事業活動、行政活動と連携して PAM モニタリング項目に関するデータとして「サバンナ農業生産性」、「植栽木製炭」「ブリケット燃料」「保全区域」が収集・蓄積されるように体制を構築する必要がある。

b. 上記の代理指標と「DRC の PIREDD の REDD＋政策・施策のモニタリング・評価方法論マニュアル」に準じて収集されるデータ等との関係性を確認する。

c. さらに、代理指標からドライバー(または森林減少・劣化を抑止することを促進する要因)に変化が認められるか推定し、抑止(又は促進)が認められない場合、下表の REDD＋PAM がドライバー対策に有効かどうか点検し、有効でない場合、関連する政策と施策の基本となっているドライバーとドライバー対策の TOC(変革の理論)、REDD＋PAM 自体について優先度と改善方法に係る提言を再検討する。

d. さらに、上記で示唆される改善をもとについて、上図 A2.2. 1． REDD＋戦略フレームワークに基づく現金給付(PES)型 REDD+基本モデルのモデルの要素ごとに RIREDD 投入ごとの技術的な対応策を検討する。

表 7. PIREDD Kwilu に関連する PAM の概要

No.	セクター	政策		施策	備考
		国家 REDD＋戦略 フレームワーク	NDC	PIREDD 投入	
1.	農業	農業慣行を持続化する技術機会 1. 森林・サバンナでの移動耕作システムでの生産技術の改良(A) 2. 森林への圧力を減らすために、サバンナ農作物(B) 3. 集約化・機械化の導入(C) 4. 森林地域での多年生作物(D)	1. 森林地域におけるアグロフォレストリーの実践と輪作と多年生作物(No.7) 2. 農業を国土利用計画に組み込む(No.8) 3. サバンナ地帯での集約農業を促進し、天然林への圧力を制限(No.9) 4. 農業生産地の合理的かつ持続可能な開発を促進(No.10) 5. 人為起源のサバンナおよび森林地域を含む荒廃森林における食用作物（炭水化物、油料種子、マメ科植物）の生産を強化(No.11) 6. 回復力のある農業慣行およびその他の技術パッケージ（気候に敏感な種子の使用、土壌管理、水管理）を普及(No.12) 7. 二次林または原生林およびサバンナでの換金作物の生産を強化。持続可能なアグロフォレストリーシステム（ココア、コーヒー、バナナ、特殊作物）(No.14)	1.Effet 1：NDC No.8 2.Effet 2 :フレームワーク B,D； NDC No.7	1. 農業技術面の投入が欠ける
2.	エネルギー	<u>バイオマス</u> 1. 森林の外でのバイオマス生産 2. 都市部への供給のためにアグロフォレストリーモデルによる新規・再植林 3. バイオ燃料(Jatorpha, オイルパーム、サトウキビ等) 4. 炭化技術の改良	1.改良されたストーブの使用を促進し、炭化技術を改良して効率を高める(No.2) 2.木質エネルギー用産業植林(No.5)	1.Effet 2：フレームワーク 2.；NDC No.5 2.Effet 3：フレームワーク 1, 4；NDC No. 2	
3.	森林	8. 森林炭素ストックの持続的森林管理(永久生産林・保全林)(A) 9. 森林炭素ストックの保護(保護林)(B)	1. 森林の保全を目的として、伝統的および現代的な植林と再植林技術を促進(No.15) 2. 生物多様性を保全し、農村部の森林被覆の損失対策の	1. Effet 1 :フレームワーク B；NDC No.16, 19, 20	木材伐採の持続的管理・山火事対策面などの投入が欠ける

		10. 森林炭素ストックの増強(C)(永久生産林・保全林・保護林・森林区域外)	ツールとして地域林業の発展を支援(No.16) 3. 保護地域周辺の生物多様性の保全における伝統的知識の促進を統合することにより、国家規模で MEOR (修復機会の評価方法) ツールを推進する(No.18) 4. 森林と景観の回復に関するプラットフォームの確立を可能にする取り組みを支援(No.19) 5. 森林ガバナンス、特に木材やその他の森林資源の違法な搾取対策を強化(No.20) 6. 木材の伐採を持続的に管理する(No.21) 7. 山火事対策(No.23)	2. Effet 2 :フレームワーク c ; NDC No.15 3. Effet 3 : フレームワーク	

出典 : 国家 REDD＋戦略フレームワーク、NDC、PIREDD Kwilu の Prodoc/Addendum をもとに業務実施チーム作成(試案)

3 REDD＋便益測定・推定に係るレビュー結果・提言

REDD＋PAM モニタリング・評価は、政策がドライバー対策に有効か、施策が政策で謳っているドライバー対策が有効となるような方法をとっているかをモニタリング・評価することである。REDD＋からの便益を測定・推定はドライバー対策の有効性を分析できるように行うべきである。

本論では、ドライバー対策の有効性を分析できているか、PAM 評価関係の成果物における REDD＋便益測定・推定についてレビューする。

3.1. 炭素便益

本来、地域アプローチである REDD＋のモニタリング・評価における炭素便益は全国、準国全域のベースライン時(FREL)と事業終了時(REL)との森林分布の比較にもとづく。これらの比較のためのデータ解析には時間とコストがかかり、さらに多数の事業が混在する DRC では、事業単体、措置単体の効果を比較することができないため、政策や措置の改善の検討に向かない。本事業単体での効果を推定することを試みるために FREL-REL の比較の際に必要となる原単位(排出係数 :EF)、数量(活動データ :AD)を PAM モニタリング・評価時に簡易な方法で測定・推定することを試行している。

表 8. 炭素便益に関する測定・推定の概要

1	2	3・4	備考
DRC の PIREDD の REDD＋政策・施策のモニタリング・評価方法論マニュアル	**PAM タスクフォース活動報告(2025 年 9 月)**	**PAM 活動報告(2025 年 10 月)/ CAFI 事業成果表炭素便益インパクト指標評価報告書 (2025 年 1 月); PAM モニタリング・評価試行報告(2025 年 11 月)**	**今後の検討課題**
測定/推定項目	結果の提示	結果の利用	2 と 3 からの課題

森林ランドスケープの回復	アカシアアグロフォレストリーと残存林		
アグロフォレストリー，再植林/新規植林，農作物 **a. 樹種(種数)** b. 間隔(m2) c. 収量(kg/ha) d. 農作物耕作(種数) e. 植栽ブロック面積(ha) f. 植栽年齢(年) g. 実植栽面積(ha) h. 農作物密度(作物/ha) i. 樹木密度(木/ha) j. 聴取者数(人) k. 火災被害面積(ha) l. 枯死率(%) 森林インベントリー a. 直径・樹高増加(cm/m) b. 枯死率(%) c. 最小測定直径(cm) d. 密度(本/ha) e. 胸高直径(cm) f. 樹幹密度(幹数/ha) g. 材積(m3) h. 炭素量(t-C/ha) i. 胸高断面積(m2)	14 箇所森林インベントリー a. 樹木測定要素 b. アカシア植林のダイナミックス i. 年間平均成長量 ii. 枯死率 c. 林分構造パラメーター i. 胸高断面積、材積 ii. 胸高直径分布 d. 森林炭素ストック	a. 左記の報告 b の ii と d を用いて、植栽年齢とアカシア植林木の炭素ストックの関係式を推定 b. 火災面積はプロジェクト調査値	a. 計画時の原単位(EF)18.6425 t-C/ha/yr は IBI 村の Acacia mangim の優良品種(産地)の試験林のうち、バイオマス成長量が高い産地からのサンプル木を分析した結果[1]を活用して試算したもの。一方、事業サイトでは、*Acacia mangim* と *Acacia auriculiformis* が混じっており、優良品種ではない。 b. 政策的に農業・エネルギードライバー対策だが、以下のようにドライバーへの影響についての検討にかける。 i. アグロフォレストリー参加による移動耕作の減少 ii. PIREDD 参加により天然木を使用した製炭の減少
保全 a. サイト面積(ha) b. 法的保全期間(年) c. 聴取者数(人) d. 火災被害面積(ha)		サイト面積はプロジェクト数値	a. 保全ゾーンに火災被害面積が考慮されていない b. 政策的には森林ドライバー対策だが、以下のようなドライバーへの影響についての検討にかける i. 残存林の伐採の減少 ii. 残存林の火災延焼等残存林の劣化の減少
森林被覆 a. プロジェクトサイトの参加型マッピング b. 土地被覆マッピング c. 変化のマッピング d. 土地利用マッピング e. ベースライン FREL	7 村落 14 箇所 a. ドローン調査結果 b. PSAT 調査結果		

出典：「PAM タスクフォース活動報告(2025 年 9 月)」、「PAM 活動報告(2025 年 10 月) / CAFI 事業成果表炭素便益インパクト指標評価報告書 (2025 年 1 月)」,「PAM モニタリング・評価試行報告(2025 年 11 月)」をもとに業務実施チーム作成

[1] Etienne Kachka Yusufu, Universite LAVA. (2014).Carbone stocké dans un essai de provenances d'Acacia mangium à Ibi Village sur le plateau des Batéké en République Démocratique du Congo, "Tableau 4. Moyenne des stocks de carbone des arbres pour chaque provenance"の Tableau 4. Moyenne des stocks de carbone des arbres pour chaque provenance(コンゴ民主共和国バテケ高原イビ村のアカシア・マンギウムの産地試験における炭素蓄積量、2014 年、「表 4. 各産地の樹木の平均炭素蓄積量」

3.2. 生計向上

REDD＋活動を通じた生計向上のコベネフィット(非炭素便益)として、現金収入の向上効果を評価するための調査手法の改善と生計向上策の検討の概要は以下の通りである。

a. PIREDD Kwilu では、下表のように生計向上効果の分析のための社会経済調査手法を試行錯誤してきた。

表 9. 社会経済調査に関する活動概要

年月	経緯	活動概要(調査サイト、主要な調査内容と結果など)
2020 年 6-8 月	テスト調査	a.2019B サイト b.全収入・支出、自家消費等の生計全体を把握する調査方法の試行
2020 年 8 月	FONAREDD 社会経済調査方法論提案	a.業務委託条件(サンプリング・デザインなど) b.インベントリー調査質問票テンプレート(インフラを含めすべての PIREDD のコンポーネントをカバーする包括的な調査方法)
2021 年 2-4 月	バリューチェン調査	a.Kikwit 周辺 b.ペルソナ分析 c.流通経路の概況
2021 年 2, 7 月	住民移動状況調査	a.マンガイ保護区 b.州間、州内移動の状況
2021 年 10 月-2022 年 1 月	2021A サイト トライアルベースライン調査	a.質問票を改訂、Kobotool を使用 b.州技術部局(ST)担当者研修 c.州 ST 調査による農業所得データの信頼性向上の必要性→所得データ取得の範囲を農業・畜産所得に限定するなど州 ST による調査手法として工夫
2022 年 7-8 月	2021A サイト ベースライン補足/検証調査	手法を改良して 2021A サイト再調査
2022 年 10 月-12 月	本格ベースライン調査	a.2019B, 2020B, 2021B, 2022A サイト
2023 年 2 月	ベースライン調査 暫定ファイナルレポート	a.上記の報告
2024 年 8-9 月	ベースライン調査補足調査	a.2023, 2024 サイト b.非参加村落
2025 年 1-2 月	エンドライン調査	a.2019B, 2020B, 2021B, 2022A, 2023, 2024 サイト b.参加村落、非参加村落
2025 年 3 月	ファイナルレポート	ベースライン調査とエンドライン調査の比較
2025 年 9-10 月	補足調査	a.収入源の再確認 b.ペルソナ分析の再確認
2025 年 11 月	統合ファイナルレポート	a. ファイナルレポートと補足調査結果の統合

出典：業務実施チーム作成

b. Baseline／Endline 調査調査は、聞取り対象の違いから１）世帯向け調査、２）フォーカスグループ向け調査、３）コンセッション向け調査の三種類に分けて聞き取り形式で実施した。聞取りは、現地語（Kikongo）を使用する州 ST により行われた。

c. 聞取り対象数は、世帯調査で合計1,620世帯（Baseline調査1,157世帯、Endline調査463世帯）、フォーカスグループ調査で合計516村（Baseline調査288村、Endline調査228村）、コンセッション調査で合計 465 団体（Baseline 調査 323 団体、Endline 調査 142 団体）となっている。

d. 聞取り内容の基本構成は、質問内容は聞取り対象や調査回ごとに少しずつ修正・追加されているが、概ね 150～250 項目に及ぶ。

e. また、農作物・畜産物からの現金収入を調査の対象としていたが事業介入による現金収入効果が明瞭に認められなかった要因として重要かどうか他の現金収入手段について現状を確認する必要があたった。Endline 調査調査の結果を補完するため、2025 年 8 月から 11 月にかけて補足調査（ペルソナ分析）を行なった。

f. 下表の「PAM タスクフォース活動報告(2025 年 9 月)」によればアグロフォレストリーによる農作物の収量の増加が認められプロジェクト介入の効果を示唆している。しかし、下表の「PAM 活動報告(2025 年 10 月)」「PAM モニタリング・評価試行報告(2025 年 11 月)によれば、今回のベースライン・エンドライン調査では農作物・畜産物からの現金収入について、非参加世帯、参加世帯、非参加村落の順で上昇率は高くなり、プロジェクト介入の有無に有意差がなく、介入の影響で 7～10%以上向上したという変化結果は得られなかったとしている。

g. その要因については成果物では検討されていないが、参加村落内で、非参加世帯は能力・資源アクセス面などからプロジェクト参加の機会を得られにくいなど参加世帯に比較してもともと生計水準が低く、逆に何らの生計水準が上がる要因が得られた場合、潜在的に成長する可能性があったことも想定される。

h. そのため、非参加村落についてバイアスがあったと仮定して、ここでは参加世帯と非参加村落だけで比較すると、プロジェクト介入により 11%生計が向上した可能性も示唆される。

i. 参加村落における介入は、森林保全、コミュニティ組織化、能力強化など、中長期的な基盤整備を目的としたものであり、短期的な現金収入の増加としては必ずしも顕在化しない性質がある。そのため、今回の結果は、下表のように介入の性質と外部環境の変化が複合的に影響したものとして解釈される。

表 10. 生計向上便益に関する測定・推定の概要

1	2	3・4	備考
DRC の PIREDD の REDD＋政策・施策のモニタリング・評価方法論マニュアル	**PAM タスクフォース活動報告(2025 年 9 月)**	**PAM 活動報告(2025 年 10 月); PAM モニタリング・評価試行報告(2025 年 11 月)**	**今後の検討課題**
測定/推定項目	結果の提示	結果の利用	2 と 3 からの課題
経済便益 a. 世帯収入増(アグロフォレストリー, NTFP, コミュニティ・ツーリズムからの現金、非現金、増加率%) b. 地域雇用創生(数) c. 収入源の多様度(数、%)	19 村落(聴取者:104 人) **a. アグロフォレストリーによる農作物の収量(プロジェクト介入の効果を示唆)** b. 他の収入源 i. 養蜂 ii. ブリケット	以下を使用 a. PIREDD Kwilu の参加・非参加住民・農園に関する社会経済調査最終報告書(プロジェクト, 2025 年 3 月) b. PIREDD Kwilu の参加・非参加住民・農園に関する社会	a. 選択バイアス（selection bias） :参加村落は森林依存度が高い、インフラが脆弱であるなど、もともと収入成長の制約が大きい村落であった可能性。これにより、介入前の潜在成長率に差が生じていた可能性 b. 外生ショック（exogenous shocks）の影響：事業期間中に非参加村落が市場アクセスの改善や他プロジェクトの支援を受けた場合、これらが収入増加を押し上げ、介入効果の推定をバイアス

d.民間・公共投資 (数、%)	iii. 持続的製炭 iv. 石鹸づくり	経済調査最終報告書都合版(2025 年 11 月) (**プロジェクト介入の効果を示唆しない**) 農作物・畜産物の収入増加率(インフレ率 13%を除した後) a. 参加世帯: 15% b. 非参加世帯 :42% c. 非参加村落: 4% プロジェクト介入による収入増加 : 11%	c.介入内容が短期的な所得向上を目的としない点 :森林保全やコミュニティ組織化といった介入は、短期的な収入よりも中長期的なレジリエンス向上や資産形成に寄与、短期評価では効果が検出されにくい。 d.スピルオーバー効果（spillover effects）:参加村落で導入された知識や技術が非参加村落に波及した場合、比較対象群のアウトカムが上昇し、推定される平均処置効果（ATE）[2]が過小評価

出典：「PAM タスクフォース活動報告(2025 年 9 月)」、「PAM 活動報告(2025 年 10 月)」,「PAM モニタリング・評価試行報告(2025 年 11 月)」をもとに業務実施チーム作成

3.3. 生物多様性

a. 国際的な動向の変化に伴い、炭素便益だけでなく、生物多様性などコベネフィット(非炭素便益)ももたらすカーボンクレジットが質の高いものと認識されるようになり、REDD＋事業にも求められている傾向にある。そのため、2023 年の JICA 追加予算により REDD 統合プログラムにおける生物多様性面の統合に資するため、PAM 評価における生物多様性への配慮として、森林減少・劣化要因の特定と導入するアプローチの検討における生物多様性調査に関する試行活動が追加された。生物多様性調査は、Kwilu 州の潜在的な生態系と想定されるマンガイ保護区を中心に、PIREDD Kwilu の PSAT 対象村の動植物相の在データの収集・分析とワークショップ等を通じた多様性劣化要因の分析を行った。分析結果から、今後の生物多様性モニタリングにおける対象種、アカシアを中心としたアグロフォレストリーの生物多様性の保全・回復方法について検討した。

b. 2024 年 9 月に、PIREDD の主要なアプローチである PSAT とアグロフォレストリーにおける生物多様性面の検討に資する対象村を選定し、地元説明/FPIC を実施した。その後、村落ワークショップを通じたコミュニティからの動物相と植物相の聞き取り調査、現場を踏査しての痕跡調査、さらにカメラトラップ 20 台による動物相の在データの収集を実施した。植物相については痕跡調査に同行して木本を中心に分布を確認した。以下のようなの生物多様性面(動物相)の REDD＋への統合に関する知見が得られた
   i. アカシアのアグロフォレストリーサイトにおいても、コンゴキリス(Funisciurus congicus) などの動物種が戻ってくることが確認され、アグロフォレストリーによる森林再生により、動物種が自らの生息地を見いだせる環境が形成されつつあることが示された。これにより、草原性種の保全のみならず、森林性の種の保全にもつながる可能性が示唆された。
   ii. モニタリング目標とする Key となる哺乳類種として、肉食獣 Genetta genetta(ヨーロッパジェネット<ジャコウネコ科>)のほか、撮影枚数の多い草食獣の Tragelaphus scriptus (ブッシュバック[ウシ科])が想定される。REDD+事業を通じてモニタリングを実施することで、炭素便益に加え、生

[2] 「介入を受けた場合と受けなかった場合の"平均的な差"」を示す因果効果の指標。観察された差がそのまま ATE にはならない

物多様性の保全・回復に係るコベネフィット(非炭素便益)もモニタリング・評価していくことが可能となる。

c. 生物多様性も REDD＋の非炭素便益の一つで、REDD+による生物多様性の回復効果を期待している。下表の「DRC の PIREDD の REDD＋政策・施策のモニタリング・評価方法論マニュアル」の動物相に関する測定項目については、アカシアのアグロフォレストリーサイトで肉食獣 Genetta genetta(ヨーロッパジェネット<ジャコウネコ科>)、Tragelaphus scriptus PAM(ブッシュバック[ウシ科])を中心にモニタリングデータ収集を行い、アグロフォレストリーからの森林再生により、動物種が自らの生息地を見いだせる環境が保全・回復していくことを確認していくが重要である。

表 11. 生物多様性に関する便益測定・推定の概要

1	**2**	**3・4**	**備考**
DRC の PIREDD の REDD＋政策・施策のモニタリング・評価方法論マニュアル	**PAM タスクフォース活動報告(2025 年 9 月)**	**PAM 活動報告(2025 年 10 月); PAM モニタリング・評価試行報告(2025 年 11 月)**	**今後の検討課題**
測定/推定項目	結果の提示	結果の利用	2 と 3 からの課題
森林インベントリー a.生物多様性指数(種数) b.野生動物データ(巣、痕跡等(数)	a.植物相多様性指数	以下を使用 a. クウィル州におけるカメラトラップを用いた生物多様性に関する基礎情報収集調査最終ミッション報告書(CIPAFED, 2025 年 3 月)	植物相は 2 のように森林インベントリーを併用 動物相は 3 のようにカメラトラップを併用したデータ収集
環境便益 a. 荒廃地の回復(ha, %) b.生物多様性改良(動物インベントリー、NTFP, 天然更新樹種(種数、出現率%) c. 天然林の保全(ha) d.水・微気候制御(ha)	a.アグロフォレストリーサイトの天然更新樹種		

出典：「PAM タスクフォース活動報告(2025 年 9 月)」、「PAM 活動報告(2025 年 10 月)」,「PAM モニタリング・評価試行報告(2025 年 11 月)」についてをもとに業務実施チーム作成

3.4. 便益指標からの REDD+政策・施策提言

a. 上記について、下表のように炭素便益の推定結果を中心に生計向上、生物多様性の非炭素便益を比較評価した。

表 12. PIREDD Kwilu の炭素便益推定と評価の概要

REDD＋活動	PIREDD 活動	炭素便益	評価時推定	(a.: 3. PAM 活動報告書/CAFI 事業成果表炭素便益インパクト指標評価評価報告書(仏語)；b:4. PAM モニタリング・評価試行報告書(仏語))		評価比較	
			投資対象地面積(ha) *1	炭素便益(t-C)	炭素便益の投資効率(t-C/ha/yr)*2	炭素便益	非炭素便益ポテンシャル
除去(蓄積の保全・増強)	**アグロフォレストリー(植林)**	**植林木の成長に伴う吸収(アカシア)**	**3,985**	**48,200**	**3.0**	IPCC2006: A. auriculiformis 1.93-6.44 (平均 4.19)[3]	低生物多様性→回復
除去(蓄積の保全・増強)	アグロフォレストリー(植林)	植林木の成長に伴う吸収(在来種)	-	-	-		
除去(蓄積の保全・増強)	改良アグロフォレストリー(バイオチャーの土中すき込み)	未利用バイオマスのバイオチャーによる土壌炭素の増加	-	-	-	-	
森林破壊・劣化による排出削減	アグロフォレストリー(林間耕作・養畜)(アカシア)	森林の農地への転換の減少	3,985	a. 86,700 b. 64,800	a. 5.4 b. 4.1		生計向上
森林破壊・劣化による排出削減	アグロフォレストリー(林間耕作・養畜)(オイルパーム)	森林の農地への転換の減少	1,472	a. 2,800 b. 8,500	a. 0.5 b. 1.4		生計向上
(小計)			***5,457***	***a. 89,500*** ***b. 73,300***	***a. 4.1*** ***b. 3.4***		
	伝統的製炭から持続的製炭への転換	森林、サバンナ内の天然木の伐採の減少	-	-	-		
森林破壊・劣化による排出の削減	サバンナ火入れ・火災の予防・管理	-サバンナ火災の延焼による森林破壊・劣化の減少	-	-	-		
森林破壊・劣化による排出の削減	PSAT(村落レベル簡易土地整備計画)による森林保全	天然林の成長の確保に伴う吸収	48,300 *2 71,900 (1 月)	a. 382,100 773,400 (1 月) b. 146,800	**a. 2.0** **2.7 (1 月)** **b. 0.8**	IPCC2006 : natural forest Tropical rain forest 4.50 t-C/ha/yr Subtropical/Tropical dry forest 1.54 t-C/ha/yr[4]	高生物多様性 低生計向上
合計			53,757 71,422 (1 月)	a. 519,800 911,100 (1 月) b. 266,300	**a. 2.0** **2.9 (1 月)** **b. 1.2**		高生物多様性 低生計向上
参考値： 既存残存林の現存炭素蓄積量(事業開始時)			71,900 (1 月)	*8,591,632*	*119.5 t-C/ha*	第 1 フェーズ二次林（*AGB＋BGB*） *135.87 t-/ha*	高生物多様性 低生計向上

[3] 2006 IPCC Guideline, TABLE 4.11 Above-Ground net volume Growth of Selected Forest Plantation Species, A. auriculiformis 値（6－20 m3/ha/tr）より算出。重量換算 換算式 重量(トン)=体積(m3)×比重⇒炭素換算 換算式 (AGB＋BGB) × 炭素密度

最大値： 20×0.5＝10 t/ha/yr 比重 0.5（仮値）⇒ (AGB10＋10×BGB 比 0.37)×炭素密度 0.47＝6.44 t-C/ha/yr; 最小値： 6× 0.5＝ 3 t/ha/yr⇒ (AGB 3＋3×BGB 比 0.37)×炭素密度 0.47＝1.93 t-C/ha/yr; 平均値： 13×0.5＝6.5t/ha/yr ⇒ (AGB 6.5＋6.5×BGB 比 0.37)×炭素密度 0.47＝ 4.19 t-C/ha/yr

[4] 2006 IPCC Guideline, TABLE 4.12, Above-Ground net biomass growth in forest natural forest より算出.Tropical rain forest：(AGB 7＋7×BGB 比 0.37)×炭素密度 0.47＝4.50 t-C/ha/yr; Subtropical/Tropical dry forest：(AGB 2.4＋2.4×BGB 比 0.37)×炭素密度 0.47＝1.54 t-C/ha/yr

*1：投入対象地面積。試行過程で使用したアグロフォレストリー植栽面積から火災等で焼失した区域と在来種植栽地を差し引いた面積ではなく、アカシアのアグロフォレストリーの場合、アカシアアグロフォレストリー植栽面積全体。PSAT の森林保全ゾーンについては、2025 年 10 月現在のデータによる。A のみ 205 年 12 月までの PSAT 結果により修正。
*2: 炭素便益/ 対象地面積/ 4 年間

出典：「PAM タスクフォース活動報告(2025 年 9 月)」、「PAM 活動報告(2025 年 10 月) / CAFI 事業成果表炭素便益インパクト指標評価報告書 (2025 年 1 月)」,「PAM モニタリング・評価試行報告(2025 年 11 月)」をもとに業務実施チーム作成

b. 上表から、PSAT を通じた残存林の保全からの炭素便益、並びに参考値としての残存林の現存炭素蓄積量は総量では大きいが、年単位面積当たりの残存林保全の炭素便益は、熱帯天然林の既往値に比較して、湿性林と位置付ける場合、低い。乾性林と位置付けても、それほど高くない。Kwilu 州は Mai Ndombe 州に比較して、は純粋な降雨林ではなく、乾燥の影響を受けており、天然林の成長量が低くなることが考えらえる。

c. アグロフォレストリーの年単位面積当たりの炭素便益に比較しても、年単位面積当たりの残存林保全の炭素便益は低い[5]。REDD＋は広域を対象とするため炭素便益の総量は大きいが、コミュニティだけで広域の残存林の保全を確保するのは難しいため、費用対効果の高いコミュニティによる森林保全の確保手法の開発が重要となる。

d. 上記の PIREDD Kwilu での経験については、同様に乾燥の影響を受ける地域も同様の条件となる可能性が高く、DRC 国のサバンナ地域では、残存林の森林保全政策は優先されるが、森林保全施策だけでは効率的な森林保全効果が得られないことから、生物多様性は低くても回復を助長するポテンシャルがあり、さらに生計向上ポテンシャルのあるアグロフォレストリーを残存林と残存林を接続する回廊のように効果的に組み合わせる政策・施策が重要である。

4 REDD＋事業のインパクト便益目標指標の到達度評価のレビュー結果・提言

本項では、上記の検討を踏まえ、PAM 評価関係報告書で報告されている到達度に関する評価結果をレビューし、到達度評価の妥当性を高めるために今後おこなうべき提言を検討した。

4.1. PIREDD Kwilu の定量的な目標指標の到達度評価のレビュー

(1) 炭素便益(Impact 2 :アグロフォレストリーのうちアカシアの植林による炭素隔離)

a. アカシア炭素蓄積量について Ibi 村における世界各地の 46 産地からの A. Mangium の試験林の初期成長と良好なバイオマス成長を示した 4 産地のサンプル木の破壊調査結果に関する報告値を参照して計画時は年当り炭素蓄積量目標（18.64 t-C/ha/yr）が設定された。これは、同条件で行った場合のポテンシャル目標である。

b. 一方、PIREDD Kwilu の実績では A. auriculiformis 主体のコミュニティ植林であり、遺伝資源、種子品質、管理者技能、立地条件が大きく異なった可能性が高い。したがって、計画地はポテンシャル参照値で絶対目標として単純比較するのではなく、条件差を補正した目標を設定し、妥当な達成度評価を行うことが適切であると判断した。

c. アカシア炭素蓄積量総量の目標値ではなく、年単位面積当たりの炭素便益により、IPCC 値, Ibi 村ポテンシャル参照値に関する条件差補正と比較した評価の場合、年単位面積当たりの炭素便益推

[5] 自主的炭素市場(出典: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. 2025. State of the Voluntary Carbon Market 2025. Washington DC: Forest Trends Association.)では、REDD+等の排出回避クレジット(2024 年例:約 7$/4t-CO2)よりも、ARR のような CO2 除去系のクレジットが高価格(2024 年例:約 20$/4t-CO2)で取引される(特に biochar 作成のクレジット価格は高価)。

定値 3.0t-C/ha/年は、IPCC 値のレンジ 1.93-6.44 t-C/ha/年、条件差補正値のレンジ 2.3-5.5t-C/ha/yr 内にあり事業目的を達成したと言える。

表 13. CAFI 事業成果表インパクト目標指標(炭素便益)の到達度評価の概要

No.	CAFI 成果表指標	Addendum 目標	IPCC 値 (t-C /ha/年)	2025 年測定・推定	炭素便益換算 (t-C/ha/年)	課題	条件差補正目標	到達度評価	事業後提言(案)
1.	*Impact 1.* 5 000 ha のアグロフォレストリー植林	5,800ha	-	5,713ha (2025 年次報告)				99%	
2.	*Impact 2.* アグロフォレストリーのうち 3000 ヘクタールのアカシアの植林による炭素隔離	前回のアカシア植林から 4 年目に、アカシア植林によって少なくとも 357,936t-C (1,312,432t-CO2) の炭素隔離(Ibi 村品種試験林データによるポテンシャル推定)	Acaica auriculiformis 1.93-6.44 (平均:4.19) t-C/ha/年	48,200 t-C	3.0t-C/ha*2/年 *2. アカシア投資面積: 3,985ha 実績値(下表) 2,6-2.9t/ha/yr	a. 計画時のした EF 推定のための使用したデータを得た植林地と「生態地域」が異なる。 b. コミュニティ主導のため植林品質が低下し年間成長量の実績値が低下 c. 2025 年原単位(EF)推定のための実績値は、若年植林地のデータのため過小推定の可能性。 d. 樹種の違い(計画時は Acacia mangim のデータ、実績は Acacia auriculiformis が多い	下表の条件差補正係数をもとに、 18.64 X f(gen) Xf(sp) X f(seed) X f (mgmt.) X f(site)=2.3-5.5 t-C/ha/yr	100% (t-C/ha/年 IPCC 値レンジ比較) 100% (t-C/ha/年条件補正目標レンジ比較)	a. 追跡調査を植栽後時間がたち、ある程度成長してから、再測することにより、EF を上方修正する

3.	*Impact 3.* アグロフォレストリーの導入による森林減少の緩和	1,850ha	Tropical rain forest: 4.5t-C/ha/年 -Dry forest: 1.5 t-C/ha/年	735ha	4.1t-C/ha*3/年 *3　2+パーム・果樹投資面積:1,472ha=5,457ha	a. 森林減少が緩和された数量(AD)は以下のように想定レベル: i. 計画時は植栽年について植林面積と想定 ii. 推定時は、実績値について被害箇所を除いた残存面積について、植栽年-植栽後 2 年目について 25-0.3%	-	40% (面積総量比較) 100% (t-C/ha/年 IPCC 値レンジ比較)	a. AD についてアグロフォレストリー内で連続耕作を確保するモデルを改良し、連続耕作面積の実績により AD を修正する b. AD について植栽時しか耕作しないモデルを継続する場合、アグロフォレストリー参加者の事業前後の耕作地の確認調査し森林減少が緩和された実績を比較し、AD を修正する
4.	*Résultat à modifier* : *Produit 3.3.*森林は PSAT の保護地域内で保全	36,622 ha (55,000t-C)	Tropical rain forest: 4.5t-C/ha/年 -Dry forest: 1.5 t-C/ha/年	71,965ha (2025 年次報告)	2.7 t-C/ ha*4/ 年 *4. 保全ゾーン面積 (参考値 8,591,000t-C*5) *5. 事業開始時の保全林の現存量	a. 上記 2,3 が緩和努力量の価値を評価するのに対し、*2 は緩和努力ではなく現状の価値。気候変動対策における炭素便益とならない。 b. 実際に保全された数量(AD)は想定レベル c. EF として使用する天然林の成長量について IPCC(Tier-1)レベル	-	197% (面積総量比較) 100% (t-C/ha/年 IPCC 値レンジ比較)	a. AD について保護地域指定により保全が確保される対策を伴うモデルに改良し、保護地域指定面積=保全面積とするように修正する b. EF について、NFI 調査箇所の追跡調査をして天然林の成長量を測定し、実績値により修正する。

出典：業務実施チーム作成

表 14. タスクフォース提供資料：アカシア植林地の炭素蓄積量の概要

No	サイト	シーズン	年当り炭素蓄積量 (ton-C/ha/y)
			E=D / Y
1	Itunu	A2024	1.51
2	Bumba-Puta-2	B2023	2.64
3	Kimbedi	B2022	0.79
4	Mandundu	B2022	2.31
5	Bumba-Puta-1	A2021	2.84
6	Kikasa-Nzundu-2	A2021	4.74
7	Mosango-Secteur	B2020	3.78
8	Kikasa-Nzundu-1	B2020	2.96
9	Kwaya-Mayangula	B2020	1.28
10	Camp-Bulungu	B2020	6.98
11	Mibambi	B2020	2.57
12	Langa	B2019	5.24
13	Kakoy	B2019	0.15
	平均値		**2.91**
	中央値		**2.64**

出典：RAPPORT DES ACTIVITES DU GROUPE DE TRAVAIL PAM PIREDD KWILU, Sept.2025, MEDD, “Tableau 11. Synthèse de séquestration des stocks de carbone dans les treize sites de plantation.” より作成

表 15. 計画時参照ポテンシャル値の条件差補正係数の想定

係数	根拠（要旨）1)	本件データでの想定
(f_{gen}) 遺伝的特性	Ibi は 46 産地比較のうち特に良好な 4 産地＋ランダム 1 産地の平均を用いており、高生産性系統を含む可能性。本事業は現地購入種子で高生産性系統ではない可能性。	改良種子・産地情報が不明のため 0.60–0.70（中庸・保守）を想定:0.65
(f_{sp}) 樹種特性	Ibi は A. mangium、本事業は A. auriculiformis 主体で環境耐性・初期成長の出方が異なる不確実性。	既存データが A. auriculiformis 主体のため、差は「不確実性控除」として 0.85–0.95 を想定: 0.90
(f_{seed}) 種子品質管理	Ibi は植林用に品質管理された種子。本事業は近隣採種・管理ばらつきが想定される。	採取後管理が村・業者で異なるため 0.75–0.85 を想定: 0.80
(f_{mgmt}) 管理条件	Ibi は経験者・技術者が育苗～保育を担当。本事業は住民主体で植林経験が少なく、植穴不良・乾燥・植付遅延・除草不足・火入れ/放牧などで初期成長阻害リスク。	**枯損率 18%／下刈りほぼ無し／被害後残存林 90%**より、管理強度は Ibi より低いと判断し、0.50–0.65 を想定: 0.60
(f_{site}) 立地条件	Ibi は既存アカシア林の存在により根粒菌・窒素等で土壌が改善されていた可能性。本事業はサバンナ中心で必ずしも好適地でない。	立地情報（地力・土壌・過去利用）が限定的なため 0.65–0.80 を想定(保守）:0.75

出典：CAFI 事業炭素便益指標評価報告書　暫定版(2026 年 1 月)より作成

(2) 炭素便益(Impact 3：.アグロフォレストリーの導入による森林減少の緩和及び *Produit 3.3.* 森林は *PSAT* の保護地域内で保全)

a. 同指標は、本来、地域アプローチである REDD＋のモニタリング・評価における炭素便益では全国、準国全域のベースライン時(FREL)と事業終了時(REL)との森林分布の比較にもとづき、排出の見込に対して排出の削減量を推定すべき指標(上表注 3, 4 参照)である。MEDD-ENC の REDD＋PAM モニタリング・評価タスクフォースでは PIREDD Kwilu の FREL を設定し、それに対して終了時の REL

を設定して比較して排出削減の数量(AD)を評価しないと適正に炭素便益が推定できないと結論づけている。さらに、参考値として緩和の価値ではなく現在価値(上表注*5)が混在し、これにより炭素便益合計値全体の確からしさを低下させている。

b. さらに、原単位(EF)については、炭素固定量に関する指標と異なり、IPCC 値に頼る Tier-１レベルである。IPCC 値の適用にあたって基本となる森林カテゴリーについて気候要因が重要であるが、同指標の推定にあたって判読された森林カテゴリーは衛星画像と PSAT に頼って判読されており、IPCC 値の適正な適用が難しい状態にある。MEDD-EMC のタスクフォースメンバーの一部は、Kwilu 州は乾期が 6 か月以上あり、実測して確認するまでは河畔林以外は乾性気候と同様の成長量を想定すべしとの提案もあった。ss

c. 上記から、炭素便益の総量による到達度評価は適正でないことから、保全面積総量により事業目的は達成している。炭素便益について補足する場合も炭素便益の総量ではなく、年単位面積当たり炭素便益について、IPCC 値の乾性林と湿性林の天然林の成長量のレンジ Tropical rain forest: 4.5t-C/ha/年～Dry forest: 1.5 t-C/ha/年と比較することにより、事業目的の達成を補足できると言える。

(3) 生計向上便益(Impact4)

a. 今回の評価では非参加村落と参加村落の比較の範囲では、プロジェクトの介入により農作物・畜産物の収入が 11%増加した可能性が示唆された。しかし、参加村落の非参加世帯の増加率がより高く、以下のようにバイアスの影響を受けている可能性も残された。この結果はプロジェクトの効果が参加世帯に限定的であったことを直接意味するものではない。評価期間中、参加村落内の非参加世帯もプロジェクトからの間接効果の要因により収入向上に寄与した可能性が高い。

b. 一方、参加世帯への介入は、森林保全、コミュニティ組織化、能力強化など、主として中長期的な基盤整備を目的としたものであり、短期的な現金収入の増加として顕在化しにくい性質を持つ。

c. そのため、プロジェクトの結果として、非参加村落と参加村落の比較の範囲では、プロジェクトの介入により農作物・畜産物の収入が 11%増加した可能性が示唆されたものの、今回の結果は、参加世帯への介入の性質（長期的効果）と参加村落内の非参加世帯に対する外部環境の変化（短期的影響）の双方が複合的に作用したものとして解釈することが妥当である。

表 16. CAFI 事業成果表インパクト目標指標(生計向上便益)の到達度評価の概要

No.	CAFI 成果表指標	Addendum 目標	2025 年測定・推定	到達度	課題	事業後提言
4.	*Impact 4.* プロジェクトに参加している世帯と農家の平均収入は少なくとも 10%増加する	10%	農作物・畜産物の収入増加率(インフレ率13%を除した後) d. 参加世帯: 15% e. 非参加村落: 4% f. プロジェクト介入による収入増加 : 11%	110%	1. 想定モデル: 従来の農地(0.6ha)に AF の割り当て分(0.2ha)の農地増加により、植栽年は 30%程度増加、さらに改良品種と植林木の効果により AF の増収効果を想定。参加世帯は想定通りの可能性。 ただし、以下のようにデータの品質にばらつきがあったことが参加世帯の成長率の反応が鈍化した要因となった可能性もある。 a. ベースライン調査結果が確定したのは 2022 年調査で、2019-21 参加サイトについてはすでに AF からの収穫を終えた後で、他のサイトと同じベースライン条件にない b. 農業生産について、同じ定義の農地(AF を含むか、何時の農地かなど)で回答されていない可能性 2. 非参加世帯は、増加率 42%であった。以下のようなデータの品質やバイアスの影響の可能性がある。 a. 非参加世帯は能力・資源アクセス面などからプロジェクト参加の機会を得られにくいなど参加世帯に比較してもともと生計水準が低く、逆に何らの生計水準が上がる要因が得られた場合、潜在的に成長する可能性があった。(選択バイアス)の可能性 b. 非参加世帯も、AF の NTFP の採取、CLD のファンドからの貸付など受けるなどプロジェクトから便益を得ることが可能で、その影響で生計水準が向上した(スピルオーバー効果)可能性 3. AF による農業生産性の増加、NTFP など生計手段の増加・多様性の向上など現金収入額として定量的に表現することが難しいが生計手段が多様化して向上していたことが示唆されていることから、以下に検討する。	AF に配布された改良品種の特性を生かした栽培がおこなわれていなかったり、国道１号沿いから離れたサイトについては、生産量は増加しても現金収入に結び付かなった可能性がある。そのため、REDD＋事業要素に、森林・土地管理に関する介入要素以外に、流通・金融など介入要素も追加したモデルとする a. 社会経済調査を専門としていない調査者(州 ST)で変化を調査する際に収集するパネルデータでなかった(ベースラインとエンドラインの聴取者が同じでない)。社会経済調査について再委託調査(社会経済調査の経験のある大学等)を主体とした実施体制 b. 事業計画時に対象村落候補リストを作成し、事業開始年に実際の参加がなくてもベースライン調査 c. AF の影響を見るためには、AF 植栽年の翌年にも調査を追加 d. 農作物・畜産物収入だけでなく、すべての収入源を調査対象とする e. 支出、貸付・クレジット、貯蓄など生活収入以外の生計要素に関する調査項目を追加 a. Livelihood approach で重視している社会資本(Social Capital)の変化に関する調査を追加

出典：業務実施チーム作成

d. プロジェクトの介入により農作物・畜産物の収入が 11%増加した可能性の示唆については、アグロフォレストリー参加世帯は、下表のようにアグロフォレストリーにより農作物生産の増加が得られたことからも可能性が言える。

表 17. 目的 2：プロジェクト参加世帯の収入源の増加に係る情報例(タスクフォース)： アグロフォレストリーにおける単位当たり農作物生産の増加

No.	村落	AF でのトウモロコシ生産量 (t/ha)	伝統的移動耕作でのトウモロコシ生産量(t/ha)	備考
1	Langa	1.62± 0.23	0.65±0.05	
2	Mandungu	1.49±0.24	0.63±0.05	
3	Bumba-puta	1.77±0.32	0.67±0.05	
4	Yelenge	1.33±0.29	0.60±0.09	
5	Pay kongila	1.45±0.29	0.62±0.09	
6	Camp bulungu	1.60±0.23	0.63±0.05	
7	Mosango secteur	1.26±0.21	0.60±0.08	
8	Kibinga ibansi	1.48±0.22	0.64±0.05	
9	Kibuntu seke	1.65±0.21	0.65±0.05	
10	Kikasa zundu	1.60±0.22	0.63±0.05	

注) MEDD タスクフォース 2025 年調査、タスクフォースメンバー分析

e. さらに、今回の社会経済調査の対象となっていなかった農業・畜産物収入以外の収入源での現金収入が増加した可能性が否めない。

f. 20 村落ではプロジェクトによる生計向上に資するブリケット燃料作り・販売、養蜂、石鹸作りなどの研修を行っており、その結果として販売収入を得た経験がある。

g. さらに以下のように現金収入手段が増加した事例情報が収集された。

表 18. 目的 2：プロジェクト参加世帯の収入源の増加に係る情報例 (プロジェクト,タスクフォース)

No.	収入源	細目	サイト	備考
1	NTFP	a. 毛虫 b. キノコ c. Guniea fowl の巣、卵	Ferme Notre Dame Mosango Ksala Lupa, Kimputu Nseke (Masi Manimba, Bulungu)	食用
2	NTFP	a. Fumbwa (Gnetum africanum)	Ferme Tabitha Foto (Bagata)	ツル性、食用
3	花	a. Amarantha 花	a. Camp Bulungu (Bulungu)	
4	養畜	a. ブタ b. ヤギ c. ニワトリ	a. Langa (CLD) b. Kongila (CLD)	居住地での舎飼い PSE 利用
5	商業	a. 商店	a. Kongila (CLD)	PSE 利用
6.	農業(多様化)	a. 野菜、トマト b. コショウ	-	

h. PSE, 農作物販売収入は、上表の現金収入手段へ投資されただけでなく、学校経費、家屋の補強、保健・医療、砂糖・ミルク等自給できない食品購入、衣類など生活の質の向上に支出された情報が多い。

4.2. 既往 PIREDD コンポーネントにおける便益指標評価方法に関する改良に向けた提言

上記までの検討に基づき、下表のように REDD＋便益指標の計画、測定・推定、測定・推定値を用いた評価に関する提言を検討した。

(1) 当案件のフォローアップ・終了後評価時（事後評価を含む）の提言

上表 A2.4.1 及び A2.4.４での事業後提言(案)をもとに、下表「既往 PIREDD コンポーネントにおける便益指標評価方法の課題と改良に向けた段階別提言(案)」を検討した。「当事業フォローアップ時/ 終了後評価時」の列に提言した具体的に検証すべき指標とデータ収集と検討を行い、その次の段階の提言内容について改良を検討することが重要である。

a. 炭素便益のうち、炭素蓄積量の EF については計画時に使用されたポテンシャル参照値からの条件差補正について現場の補足調査を行って、確からしさを確認することが提言される。

b. 炭素便益のうち、排出削減量について少ないサンプルにて EF、AD とも現場の実績に係る補足調査を行い、確からしさを高めることが提言される。

c. 生計向上については、少ないサンプルにてパネルデータ(ベースライン聴取者)について農作物・畜産収入だけでなく、上表 2.4.6 に例示した NTFP、クレジットにより現金取得と商業などへの投資など他の現金収入計手段、学校経費、家屋の補強、保健・医療、砂糖・ミルク等自給できない食品購入、衣類など生活の質の向上への支出データ収集を試行し、確認、推定の試行を行う。

(2) 将来の協力・投資案件

同様に、下表「既往 PIREDD コンポーネントにおける便益指標評価方法の課題と改良に向けた段階別提言(案)」を検討した。「将来の協力投資案件」の列に提言した具体的に検証すべき指標とデータ収集と検討を行うことが重要である。

a. 特に、炭素便益については、上記を通じた改良の検討をもとに、計画時から将来適用する可能性のある方法論を想定しながら、対象地または周辺にて取集したデータを使用して計画時から確からしさの高い推定を行うことが必要である。

b. 生計向上については、上記を通じた改良の検討をもとに、社会経済調査の経験のある大学等が主体となって調査・分析を行う体制を構築することが社会経済調査の質を確保するために必要である。

c. また、単位面積当たりの炭素便益、生計向上便益を増加さえて費用対効果を高くするとともに、持続性を確保するため、森林保全、植林・森林回復活動だけでなく、「未利用バイオマス由来のバイオチャー土壌固定」、「伝統的製炭による森林減少の抑止」、「未利用バイオマスのサバンナ草本利用によりサバンナ火災による森林減少の抑止」など生計活動も兼ねる活動を組み込んだ総合事業とし、多様な炭素便益を計画することが提言される。

表 19. 既往 PIREDD コンポーネントにおける便益指標評価方法の課題と改良に向けた 段階別提言(案)

No.	指標	EF/AD	測定・推定要素	当事業フォローアップ時/ 終了後評価時	将来の事業・投資の計画時	将来の事業・投資の評価時	REDD+PAM モニタリング・評価時	備考
炭素便益(除去)								
1	AF 植林木炭素固定	**EF**	年間成長量	少ないサンプルにて樹種ごとに追跡調査を行うデータ収集追加試行し再推定	サイトの既往植林地少ないサンプルのデータを収集し使用	サンプリングをしてサイトの AF のデータを収集し使用	MEDD のサンプリング方法によりサイトの AF のデータを収集し使用	Acacia mangium に関する IPCC 値が不足し、比較不可
		(データが不足する場合)	アロメトリー式/破壊調査	タスクフォースが適用したアロメトリー式の確認	サイトの既往植林地少ないサンプルのデータを収集し使用	サンプリングをしてサイトの *AF* のデータを収集し使用	*MEDD* のマニュアルで検討が不足し、追加検討する	
			地上部以外のバイオマス	-	サイトの既往植林地少ないサンプルのデータを収集し使用	サンプリングをしてサイトの *AF* のデータを収集し使用	*MEDD* のマニュアルで検討が不足し、追加検討する	
			炭素含有量(樹木、土壌)	樹種が異なるアグロフォレストリーについて少ないサンプルで分析	サイトの既往植林地について樹種ごとに少ないサンプ分析をして再確認	-	*MEDD* のマニュアルで検討が不足し、追加検討する	炭素分析の精度の検証, *Acacia auriculiformis* のデータの確認
		AD	ベースライン	少ないサンプルにてサイトのサバンナのデータ収集試行し使用	サイトのサバンナで少ないサンプルでのデータを収集し使用(VN47 等の適用候補とする方法論を検討しながら)	サンプリングをしてサイトのサバンナのデータ取集し使用	MEDD のマニュアルで検討が不足し、追加検討する	サバンナに関する IPCC 値が不足
			M&E 時	-	計画値	現場実績値	衛星画像による推定値	
(A1)	(バイオチャー土壌固定)			(この活動を追加する場合、要検討)	(この活動を追加する場合、要検討))	(この活動を追加する場合、要検討))	(この活動を追加する場合、要検討))	(追加する場合)
炭素便益(排出削減)								
2	AF による森林減少抑止	**EF**	残存林の現存量	少ないサンプルにてサイトの残存林のデータ収集試行し再推定	サイトの残存林について少ないサンプルでのデータを使用	サンプリングをしてサイトの残存林のデータを収集し使用	MEDD のサンプリング方法によりサイトの残存林のデータを収集し使用	
		AD	ベースライン	少ないサンプルにてサイトの移動耕作農地のデータ収集試行し使用	サイトの移動耕作農地で少ないサンプルでのデータを収集し使用	サンプリングをしてサイトの移動耕作農地のデータを取集し使用	MEDD のマニュアルで検討が不足し、追加検討する	伝統的な移動耕作農地に関する IPCC 値が不足

			AF による移動耕作の回避面積 (M&E 時)	AF 参加世帯からの聴取調査によるデータ収集試行し再推定	事業開始前と開始時の森林分布図を比較してデータ収集し FREL を作成して推定	事業開始時と終了時の森林分布図を比較してデータ収集し使用	MEDD のマニュアルで検討が不足し、追加検討する	
			M&E 時	-	同上	同上	同上	
(A2)	*(伝統的製炭による森林減少の抑止)*			*(この活動を追加する場合、要検討)*	*(この活動を追加する場合、要検討)*	*(この活動を追加する場合、要検討)*	*(この活動を追加する場合、要検討)*	*(追加する場合)*
(A3)	サバンナ火災による森林減少の抑止			*(この活動を追加する場合、要検討)*	*(この活動を追加する場合、要検討)*	*(この活動を追加する場合、要検討)*	*(この活動を追加する場合、要検討)*	*(追加する場合)*
3	森林保全地区指定による森林減少抑止	**EF**	残存林の成長量	少ないサンプルにてサイトの残存林のデータ収集試行し再推定	サイトの残存林について少ないサンプルでのデータを収集し使用	サンプリングをしてサイトの残存林のデータを収集し使用	MEDD のサンプリング方法によりサイトの残存林のデータを収集し使用	NFI 調査地の追跡調査
		AD	保全地区内の実存残存林面積	少ないサンプルにてサイトの残存林にについてドローン調査にて残存林の減少・劣化に関するのデータ収集試行し再推定	事業開始前と開始時の森林分布図を比較してデータ収集し FREL を作成して推定(準国 REDD の ART, プロジェクト型 REDD＋(VCS)の質を確保するための最新方法論の VN48 等の適用候補とする方法論を検討しながら)	事業開始時と終了時の森林分布図を比較してデータ収集し使用	MEDD のサンプリング方法によドローン調査してりサイトの保全地区内の実存残存林面積のデータを収集し使用	世界潮流も考慮 1) プロジェクト型→準国 2) クレジット量→質の確保 3) 炭素便益重視→コベネフィット(非炭素便益)も 4) 成果支払型(制度整備的段階)→2 国間移転・市場と統合型(パリ協定) *市場統合型として ART は DRC の HFLD：High Forest Low Deforestation) にも配慮可能
非炭素便益								
4	REDD ＋参加による生計向上	現金収入(生活)	農畜産物収入	少ないサンプルにてパネルデータについてデータを収集試行し再確認	計画時に対象村落候補図とリストを作成し、	再委託によるパネルデータ調査を実施(ベースライン時以外も AF モニタリ	MEDD による実施	

					少ないサンプルにてベースライン値を推定	ング、対象農地の範囲など定義を統一)		
			その他の収入	少ないサンプルにてデータ収集試行し推定の試行	同上	同上	同上	
		貯蓄	資源採取・保管、クレジット・貸付、タンス預金を含む貯蓄材	同上	同上	同上	MEDD のマニュアルで検討が不足し、追加検討する	
		生活の質	自家消費、現金支出	同上	同上	同上	同上	
			Social capital	同上	同上	同上	同上	

出典：業務実施チーム作成(試案)

付属資料 3：総括報告

総括報告

目次

1　協力の概要 4
2　技術協力成果 1. 国家森林モニタリングシステム(NFMS)の構築・改善 5
2.1. 技術協力成果 1-1. CO2 排出量の削減測定のための NFMS 構築支援 5
2.1.1. 活動データが利用可能となるための支援： 衛星画像判読の標準化 5
(1)　目的 5
(2)　衛星画像判読の標準化の概要 5
(3)　衛星画像判読ハンドブックの作成方法 5
(4)　成果 6
(5) 経験と教訓および提言 6
2.1.2. 森林インベントリーの構築の支援：QA/QC のデザインと試行 7
(1)　活動の目的 7
(2)　QC 試行活動の概要 7
(3)　QAQC 手順書作成の方法 9
(4)　成果 9
(5) 経験と教訓および提言 10
2.1.2. その他 NFMS 構築のための支援 11
2.2. 技術協力成果 1-2. 成果 2 のクウィル州での事業結果を踏まえた追加活動 12
2.2.1. NFMS の改訂 :REDD＋政策・措置(PAM)のモニタリング・評価手法の設計と試行 12
(1)　目的 12
(2)　PAM モニタリング・評価手法の設計・試行の概要 12
(3)　PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価の試行方法 13
(4)　PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価から得られた炭素便益に関する成果 18
(5) 経験と教訓および提言 21
2.2.2. NFMS の改訂 :生物多様性調査と生物多様性劣化ドライバー対策の試行 21
(1)　目的 21
(2)　生物多様性調査の現地調査及び生物多様性劣化ドライバー対策小規模養畜モデル事業の試行の概要 21
(3)　カメラトラップ活用の生物多様性調査の試行方法 23
(4)　カメラトラップ活用の生物多様性調査及び小規模養畜モデル事業の試行から得られた生物多様性(動物相)面の REDD＋統合に関する成果 23
(5) 経験と教訓および提言 25
3　技術協力成果 2. クウィル州における REDD+事業の試行 26
3.1. 技術協力成果 2-1. CAFI クウィル州 REDD+統合プログラム(PIREDD Kwilu) 26
3.1.1. CAFI 成果(Effet) 1 . REDD＋実施に関する州の政策・ガバナンスの強化 26

(1) 目的 26
(2) 活動成果(Produit) 1.1. マルチセクター協議枠組み組織化 27
(3) 活動成果 1.2. 州土地整備画(PPAT), 地区整備計画(PLAT)の策定 29
(4) 活動成果 1.3. 地区レベル地方開発委員会(CLD)組織化 30
(5) 活動成果 1.4-1.5 :REDD+政策・施策(PAM)の適用をモニタリングするための州の体制作りと能力強化..... 30
(6) 州の政策・ガバナンスの強化に関する成果 31
(7) 経験と教訓、提言 35
3.1.2. CAFI 成果 2. コミュニティ・アグロフォレストリーの造成と保全 36
(1) 目的 36
(2) コミュニティ・アグロフォレストリー造成・保全の概要 37
(3) アグロフォレストリー参加者の選定と参加者イニシアティブ/参加型活動の促進方法..... 38
(4) アグロフォレストリーのモニタリングと現金給付策(PES) と支払の方法..... 39
(5) アグロフォレストリーに関する成果 41
(6) 経験と教訓、提言 42
3.1.3. CAFI 成果 3. コミュニティ土地管理レベル(テロワール)の簡易土地整備計画(PSAT)作成を通じた環境保全 44
(1) 目的 44
(2) 村落レベル地方開発委員会(CLD)を通じた村落住民組織の強化 44
(3) 簡易土地整備計画(PSAT)の作成..... 45
(4) 簡易土地整備計画(PSAT)の保護区域での森林保全..... 46
(5) 木炭生産の技術として未利用バイオマス利用のバイオチャー作成とブリケット燃料の作成の試行 47
(6) 木炭生産の規則として持続的製炭合意の締結 49
(7) アグロフォレストリーの持続可能性を向上させるためバイオチャー適用による林間作物栽培と養蜂活動による林間利用の試行..... 49
(8) 未利用バイオマス利用のバイオチャー適用の改良型アグロフォレストリーをコアとした REDD+/ARR 事業の民間資金誘導モデルに関する成果..... 50
(9) 経験と教訓、提言 51
3.1.4. CAFI 成果 4. 樹木資源管理に関する住民意識の向上..... 52
(1) 目的 52
(2) 住民に対する啓発のためのラジオ番組を放送 52
(3) 戦略的な場所において、啓発を目的とした啓発を目的として地方語によるポスター・コミュニケーションパネルを配布し看板を設置する。..... 54
(4) 経験・教訓、提言 55
3.1.5. CAFI 成果 5. セーフガード 55
(1) 目的..... 55
(2) PIREDD に係る環境社会影響評価の適用の制約と村落簡易環境社会管理計画の導入 56
(3) 村落活動における FPIC(自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意)原則の適用 57
(4) 苦情処理メカニズム(MGP)の確立と運用 58

(5) ジェンダー配慮 59
(6) アグロフォレストリーサイトに係るコミュニティの共同土地管理権利とベネフィットシェアリングの確保開発に係る成果 60
(6)　経験と教訓、提言 61
3.1.6. CAFI 成果 6. モニタリング 61
(1) 目的 61
(2) 社会経済調査の概要 62
(3) 生計向上を確保するための社会経済調査手法及び PIREDD 活動の検討に係る成果 63
(5)　経験と教訓、提言 67
3.2. 技術協力成果 2-2. CAFI クウィル州プログラムへの追加活動 67
添付資料 PIREDD Kwilu の対象村落リスト 69

1　協力の概要

コンゴ河流域はアマゾンに次ぎ世界で 2 番目に大きな熱帯雨林地域であり、当該地域の森林保全は本地域のみならず、地球規模の課題でもある。コンゴ民主共和国（コンゴ民国）は、コンゴ河流域諸国の中でも最大の森林面積を有している。当該地域の森林保全は地球規模の課題である。

環境持続開発省(MEDD)は JICA に対し、旧バンドゥンドゥ州での成果に基づく NFMS 構築・運用と、同州から分化したクウィル州をパイロットサイトとした、森林減少・劣化抑制のための REDD+事業試行のための技術協力の要請に基づく。また、JICA は、CAFI の「クウィル州 REDD+統合プログラム(PIREDD Kwilu)」）の公募に応募した結果、同資金を得ることとなり、本案件の成果 2-1 にかかる活動は、JICA と CAFI の双方の資金を用いて一体的に実施した。(下表参照)。

表 1. 現行協力の背景と経緯

年月	経緯	概要
2010 年	無償資金協力(環境プログラム無償)「森林保全計画」	コンゴ民国北西部に位置する旧バンドゥンドゥ州（現在は、クウィル州、マインドンベ州、クワンゴ州に分化）を含む 3 州に対し、衛星画像データや地上調査用の車両を含む機材を供与
2012-17 年	開発計画調査型技術協力「持続可能な森林経営及び REDD プラス促進のための国家森林モニタリングシステム強化プロジェクト」（現行協力の前身協力(以下、前協力)	旧バンドゥンドゥ州において、NFMS の基礎となる森林地図作成や地上調査の実施、森林参照排出レベル（FREL）の開発など
2017 年	CAFI(DRC 国 REDD+ 基 金 [FONAREDD]) より PIREDD Kwilu の受託事業の公募	JICA 提案書の提出・採択
2018 年 1 月	DRC の FREL(森林参照レベル)を UNFCCC に提出	旧バンドゥンドゥ州について技術協力成果を活用
6 月	現行協力の R/D 締結	
2019 年(4 月)	**現行協力の開始**	日本人専門家の派遣を開始。5 年間
6 月	**第 1 回合同調整委員会(JCC)**	SNSF-PIREDD Kwilu の開始 コロナ禍により 2020 年 3 月日本人派遣の中断(-21 年 7 月)
2022 年(6 月)	**第 2 回 JCC**	派遣再開後の中間報告
10 月	第 1 回技術会合(TC)	中間レビューの準備(指標の明確化)
11 月	FONAREDD 中間評価、JICA 中間レビュー	第 2 トランシュ支払手続き条件、変更提案の検討
2023 年 3 月	CAFI 第 2 トランシュ支払	
7 月	PIREDD Kwilu の Addendum(変更提案書)提出	追加資金及び 2025 年 6 月迄の延長
8 月	第 2 回 TC	Addendum に伴う PDM 変更案
11 月	FONAREDD の COPIL 決定	Addendum の採択(11 月 :CAFI 資金不足による現場活動の停滞)
12 月	R/D 変更に係るミニュッツ締結	2025 年 12 月迄延長
2024 年 1 月	CAFI Addendum 第 1 トランシュ支払	(1 月交通事故事案により 2024 年 2 月現場活動の中断[-4 月])
4 月	**第 3 回 JCC**	中断再開
10 月	JICA PIREDD Kwilu の延長要請	
11 月	FONAREDD 現地検証	第 2 トランシュ支払手続き条件
2025 年 3 月	FONAREDD の COPIL 決定	(1 月 :国外退避処置による日本人派遣の中断[-3 月]) CAFI 事業も 2025 年 12 月迄延長、 CAFI Addendum 第 2 トランシュ支払
4 月	CAFI Addendu 第 2 トランシュ支払	
5 月	JICA 終了時評価	
11 月	**最終(第 4 回)JCC-COPIL(第 11 回)**	**12/24 日本人専門家が帰国し協力終了**
2025 年 1 月	CAFI 2025 年年次報告書の提出	2 月に報告書提出後のコメント対応など
2 月	JICA 事業完了報告書,CAFI 事業完了報告書提出	完全終了

2　技術協力成果 1. 国家森林モニタリングシステム(NFMS)の構築・改善

本技術協力では、国家森林モニタリングシステム（NFMS）の運用による REDD+及び持続可能な森林管理の実施を上位目標としている。現行協力では、FAO が同じく NFMS 構築のための支援を CAFI 資金により実施する"Programme for the finalization and implementation of the National Forest Monitoring System"（CAFI-NFMS」）と連携し、UNFCCC の要件を満たす堅牢かつ透明性の高い NFMS を構築・運用することが求められた。

2.1. 技術協力成果 1-1. CO2 排出量の削減測定のための NFMS 構築支援

FREL は 2018 年 1 月に UNFCCC に提出され、2018 年の Technical Assessment（TA）を受け、その結果を反映させて 2018 年 5 月に改訂版が提出された。しかし、TA では長期的に継続して改善作業が必要と勧告されており、現行協力でも改善作業に参画し、CAFI-NFMS プログラムにて FAO が担当している BUR をはじめとする次回の FREL 提出に向けた活動において連携を行うこととした。

2.1.1. 活動データが利用可能となるための支援： 衛星画像判読の標準化

(1)　目的

現行協力の第 1 期における MEDD の DIAF との議論の結果、現行協力では NFMS に必要な森林・土地被覆図の更新技術の向上を図ることを目的とし、「衛星画像判読ガイドブック」を作成した。これにより、衛星画像から森林・土地被覆図を作成する際に必要となる各森林区分の判読基準が明らかになり、FREL 及び NFMS における活動データ(AD)の精度向上に寄与する。

(2)　衛星画像判読の標準化の概要

前協力にて旧バンドゥンドゥ州の画像分類の分析方法について既に技術供与済みであり、現行協力では、フェーズ 1 で作成した技術マニュアルを全国対応版に更新し、土地被覆別の現場検証に必要な留意点をハンドブックにまとめた。また、ハンドブックを強化するコンテンツとして、現地調査による地上での写真および現地の詳細な記録、衛星画像等の掲載等をまとめた判読表を OJT にて作成した。

(3)　衛星画像判読ハンドブックの作成方法

OJT は DIAF のカウンターパートが主体となって活動計画案を提案し、日本人専門家がレビューしながら共同で検討した。活動自体は DIAF のカウンターパートが主体的に実施し、成果案について日本人専門家がレビューした。

表 2. 衛星画像判読ハンドブックの作成に係る現地活動の概要

活動	年月	概要	備考
調査企画打合せ・研修	2019 年 10 月	10 月 14~25 日 DIAF 内 OJT 研修(Kinshasa)	-
判読表作成現地調査(1)	2020 年 10 月	Tsopo 州現地調査チーム 10 月 12～29 日 赤道州現地調査チーム 10 月 10～24 日	コロナ禍のためリモートでやりとり
ドローン研修(１)	2021 年 7 月-8 月	座学 (Kinshasa) 7 月 23～8 月 6 日のうち 6 日間	コロナ禍のためリモートで実施
ドローン研修(２)	2022 年 9 月	実習 (Kisantu) 9 月 4～15 日	コロナ禍のため現地コンサルタントに講師を依頼

活動	年月	概要	備考
判読表作成現地調査(2)	2023 年 1 月	現地調査(Muanda) 1 月 16～29 日	コロナ禍のためリモートでやりとり
ハンドブック案作成	2019 年 10 月～ 2024 年 3 月	ガイドブックの目次・骨子の作成、定義・判読方法・判読表等（現地調査によるデータを組み込み）の執筆、打ち合わせによる内容確認および校正、研修・現地調査の設計と報告書作成等	コロナ禍のため 2020 年 3 月以降はリモートでやりとり
DIAF 内レビュー	2024 年 4 月	4 月 11～12 日 DIAF 内ワークショップ(Kinshasa)	QAQC 手順書と合同
第 1 回最終化作業	2024 年 4 月	4 月 22～26 日グループワーク(Kikwit)	QAQC 手順書と合同
第 2 回最終化作業	2024 年 5 月	5 月 21～23 日グループワーク(Kinshasa)	QAQC 手順書と合同
技術的な事前承認	2024 年 6 月	6 月 20 日ワークショップ(Kinshasa)	QAQC 手順書と合同
承認	2025 年 9 月	環境省のポータルサイトへの掲載	QAQC 手順書と合同

(4) 成果

下表に概要を示すように、衛星画像判読の品質管理に利用することができ、リモートセンシング担当者による判読誤差を軽減することにつながる。

(5) 経験と教訓および提言

使用した画像データが中解像度の衛星画像のみのため、より正確な判読のためには今後ドローン撮影による画像も使用することが望まれる。また、衛星画像判読結果に関する精度検証が不足している。

巻末資料について、すべての森林についてカテゴリーの判読表が完成していないため、まずは DRC 全土に共通の統一的森林カテゴリーを確定し、そのうえで DIAF が現地調査を追加し、さらにドローン撮影画像を追加して改訂していくことが勧められる。また、衛星画像判読結果の精度検証に関する手順書作成も重要になる。

表 3. コンゴ民主共和国の土地被覆分類用衛星画像判読ガイドブックの概要

主な構成	概要	備考
第 1 章　序論	-	 （写真）表紙
第 2 章　衛星画像の概要	2.1. Landsat 2.2 Sentinel	
第 3 章　衛星画像の分類と判読方法論	3.1. 衛星画像の取得 3.1.1. USGS Earth Explorer ; 3.1.2. Copernicus ; 3.1.3. Google Earth Engine (GEE)および Sepal 3.2. 衛星画像の処理 3.2.1. バンドの処理 3.2.1.1. 画像のコンポジット ; 3.2.1.2. カラー合成 3.2.1.2.1. Landsat のコンポジット ; 3.2.1.2.2. Sentinel-2 のコンポジット	
第 4 章 衛星画像の判読	4.1. DRC の森林の定義および地上被覆タイプ A. 森林カテゴリー ; B. 非森林カテゴリー 4.2. 衛星画像判読の定義 4.3. 衛星画像の目視判読の基準 4.3.1. 色調 ; 4.3.2. 形状 ; 4.3.3. 大きさ ; 4.3.4. パターン ; 4.3.5. テクスチャー(肌理) ; 4.3.6. 影 ; 4.3.7. その他空間情報の参照 4.4. Landsat-8 と Sentinel-2 の画像の目視判読 4.4.1. Landsat-8 の画像 ; 4.4.2. Sentinel-2 の画像;	付属資料 ： 代表するカテゴリーの現地と画像の比較(判読表)

2.1.2. 森林インベントリーの構築の支援：QA/QC のデザインと試行

(1) 活動の目的

QAQC は、GHG インベントリーの透明性、一貫性、比較可能性、完全性および正確性を向上させる重要なプロセスである。
現行協力の第 1 期に MEDD の DIAF と協議し、NFI による排出係数（EF）にかかる QAQC を実施することとした。その方法論、フィールド作業の実施手順、データの整理・分析方法などを OJT として QAQC 手順書としてまとめることとした。これにより、NFI に関する品質管理の手順が標準化され、FREL および NFMS における EF の精度向上に寄与する。

(2) QC 試行活動の概要

下表のように、CAFI-NFMS プログラムを実施する FAO と連携して、QC 活動を分担した。また、JICA 内でも、本案件開始前にすでに着任していた JICA から派遣の森林・気候変動対策アドバイザーとも連携し、分担した。

QAQC 現地調査 JICA 分担対象州は、Haut-Katanga、Haut-Lomami、Lualaba、Sankuru、Tshopo および Congo Central の 6 州で、各州 2 つのサンプリングユニットの計 12 サンプリングユニット(当事業は 36Parcelle 分担)で実施。また実施者は DIAF インベントリチームが主体となって 1 チーム 6 人編成で実施。この 6 人のなかには第三者機関として LEPAFORT（Kisangani にある Yanganbi 農学研究所付属の熱帯景観森林エコロジー研究所）から派遣された 1 名も含まれている。

表 4. QC 活動の概要

Parcelle	NFI_開始日	NFI_終了日	QC_開始日	QC_終了日	JICA/FAO	備考
35_2	2017/12/7	2017/12/8	**2019/2/23**	**2019/2/24**	JICA	Advisor
36_2	2017/10/21	2017/10/22	**2018/10/25**	**2018/10/25**	FAO	
39_1	2017/10/14	2017/10/14	**2019/2/26**	**2019/2/27**	JICA	Advisor
49_3	2017/12/30	2017/12/30	**2018/10/28**	**2018/10/29**	FAO	
63_1	2018/4/29	2018/4/29	**2018/4/29**	**2018/4/29**	JICA	Advisor
63_2	2018/4/29	2018/4/30	**2018/4/29**	**2018/4/30**	JICA	Advisor
63_3	2018/4/30	2018/4/30	**2018/4/30**	**2018/4/30**	JICA	Advisor
63_4	2018/5/1	2018/5/1	**2018/5/1**	**2018/5/1**	JICA	Advisor
83_1	2017/10/7	2017/10/8	**2019/2/24**	**2019/2/25**	JICA	Advisor
91_1	2018/2/5	2018/2/5	**2019/2/24**	**2019/2/25**	JICA	Advisor
104_2	2017/9/25	2017/9/25	**2018/11/24**	**2018/11/25**	FAO	
112_2	2017/10/2	2017/10/3	**2018/9/3**	**2018/9/4**	FAO	
121_2	2017/10/12	2017/10/15	**2018/9/18**	**2018/9/20**	FAO	
124_4	2017/10/3	2017/10/4	**2018/8/29**	**2018/8/30**	FAO	
143_1	2018/7/3	2018/7/3	**2018/9/12**	**2018/9/13**	FAO	
163_1	2020/1/21	2020/1/22	**2020/1/21**	**2020/1/22**	JICA	
163_2	2020/1/23	2020/1/23	**2020/1/23**	**2020/1/23**	JICA	
163_4	2020/1/24	2020/1/24	**2020/1/24**	**2020/1/24**	JICA	
179_3	2019/11/28	2019/11/28	**2020/12/20**	**2020/12/20**	JICA	
206_1	2020/10/27	2020/10/27	**2020/11/23**	**2020/11/24**	JICA	
206_2	2020/10/28	2020/10/28	**2020/11/25**	**2020/11/25**	JICA	
206_3	2020/10/28	2020/10/28	**2020/11/27**	**2020/11/27**	JICA	
206_4	2020/10/28	2020/10/28	**2020/11/28**	**2020/11/29**	JICA	

Parcelle	NFI_開始日	NFI_終了日	QC_開始日	QC_終了日	JICA/FAO	備考
279_1	2019/12/27	2019/12/27	**2020/12/13**	**2020/12/13**	JICA	
279_2	2019/12/27	2019/12/27	**2020/12/13**	**2020/12/13**	JICA	
279_3	2019/12/28	2019/12/28	**2020/12/14**	**2020/12/14**	JICA	
279_4	2019/12/29	2019/12/29	**2020/12/14**	**2020/12/14**	JICA	
293_3	2019/12/9	2019/12/9	**2019/11/28**	**2019/11/28**	JICA	
297_1	2019/10/16	2019/10/16	**2020/12/3**	**2020/12/3**	JICA	
297_2	2019/10/17	2019/10/17	**2020/12/4**	**2020/12/4**	JICA	
297_3	2019/10/17	2019/10/18	**2020/12/7**	**2020/12/8**	JICA	
297_4	2019/10/18	2019/10/18	**2020/12/5**	**2020/12/5**	JICA	
304_1	2019/12/9	2019/12/9	**2020/12/15**	**2020/12/15**	JICA	
308_1	2019/12/7	2019/12/7	**2020/12/11**	**2020/12/11**	JICA	
308_2	2019/12/8	2019/12/8	**2020/12/13**	**2020/12/13**	JICA	
308_3	2019/12/9	2019/12/9	**2020/12/15**	**2020/12/15**	JICA	
308_4	2019/12/10	2019/12/10	**2020/12/17**	**2020/12/17**	JICA	
316_1	2020/1/30	2020/1/30	**2020/11/25**	**2020/11/25**	JICA	
316_2	2020/1/30	2021/1/15	**2020/11/27**	**2020/11/27**	JICA	
316_3	2020/1/31	2020/1/31	**2020/11/28**	**2020/11/28**	JICA	
316_4	2020/1/31	2020/1/31	**2020/11/30**	**2020/11/30**	JICA	
1063_1	2020/3/17	2020/3/17	**2020/12/14**	**2020/12/14**	JICA	
1063_2	2020/3/18	2020/3/18	**2020/12/14**	**2020/12/15**	JICA	
1063_3	2020/3/19	2020/3/19	**2020/12/15**	**2020/12/15**	JICA	
1063_4	2020/3/16	2020/3/16	**2020/12/16**	**2020/12/16**	JICA	
1070_1	2020/3/6	2020/3/6	**2020/11/26**	**2020/11/26**	JICA	
1070_2	2020/3/7	2020/3/9	**2020/11/26**	**2020/11/26**	JICA	
1070_4	2020/3/5	2020/3/6	**2020/11/29**	**2020/11/29**	JICA	
1255_1	2020/9/29	2020/9/29	**2020/12/7**	**2020/12/7**	JICA	
1255_3	2020/9/30	2020/9/30	**2020/12/8**	**2020/12/8**	JICA	
1255_4	2020/9/30	2020/9/30	**2020/12/8**	**2020/12/9**	JICA	

(3) QAQC 手順書作成の方法

OJT は DIAF のカウンターパートが主体となって活動計画案を提案し、日本人専門家がレビューしながら共同で検討した。活動自体は DIAF のカウンターパートが主体的に実施し、成果案について日本人専門家がレビューした。

表 5. 森林炭素インベントリーQA/QC 実務ガイドの概要

活動	年月	概要	備考
調査企画打合せ	2019 年 12 月	QA/QC 活動についてのオリエンテーション	対 FAO、DIAD
調査実施打合せ	2020 年 4～9 月	QA/QC 調査実施に向けた協議	対 FAO、DIAF コロナ禍のためリモート会合 4 月から 9 月にかけて断続的に開催
QA/QC データ分析打合せ	2021 年 2 月	QA/QC データ分析実施に向けた協議	対 FAO、DIAF コロナ禍のためリモート会合
データ分析研修	2021 年 5 月	QA/QC のデータ分析の研修	コロナ禍のためリモート開催
手順書案作成	2022 年 6 月～ 2023 年 9 月	手順書案の作成と、それに係る追加的なデータ分析	DIAF と断続的にメールで意見交換
DIAF 内レビュー	2024 年 4 月	4 月 11～12 日 DIAF 内ワークショップ (Kinshasa)	衛星画像判読ハンドブックと合同
第 1 回最終化作業	2024 年 4 月	4 月 22～26 日グループワーク(Kikwit)	衛星画像判読ハンドブックと合同
第 2 回最終化作業	2024 年 5 月	5 月 21～23 日グループワーク(Kinshasa)	衛星画像判読ハンドブックと合同
技術的な事前承認	2024 年 6 月	6 月 20 日ワークショップ(Kinshasa)	衛星画像判読ハンドブックと合同
承認	2025 年 9 月	環境省のポータルサイトへの掲載	衛星画像判読ハンドブックと合同

(4) 成果

下表に概要を示す成果により、NFI の品質管理に利用することができ、NFI 担当者による測定・集計誤差を軽減することにつながる。

表 6. 森林炭素インベントリーQA/QC 実務ガイドの概要

主な構成	概要	備考
第 1 章　序論	-	 （写真）表紙
第 2 章 QA/QC の概要	2.1. QA/QC の定義 2.2 QA, QC の違い 2.3.QA/QC の技術面 2.4.QA/QC で確認された誤差 2.5. 誤差がデータに与える影響 2.6. QC 調査結果の活用	
第 3 章 QC/QC の手順	3.1. 調査チームの任務分担と構成 3.1.1. 現地調査コントロールチーム; 3.1.2.データ入力コントロールチーム ; 3.1.3. データベース管理コントロールチーム 3.2. QC 現地ミッションの実施 3.2.1. コントロールすべきサンプリングユニットの選定 ; 3.2.2. ミッションの準備 ; 3.2.3. 戦略的要素 3.3. QA/QC プロセス図	
第 4 章 森林炭素インベントリー(FCI)と QC 調査で得られたデータの分析	4.1. データ分析の目的 4.2. 誤差の照会および実施すべき分析 4.2.1. 樹種同定誤差 ; 4.2.2. 測定誤差 ; 4.2.3. 相対誤差 ; 4.2.4. 平均相対誤差 ; 4.2.5. 標準偏差 ; 4.2.6. 標準誤差 ; 4.2.7. 信頼区間 ; 4.2.8. 二乗平均平方根(実効値)誤差 4.3. データ処理 4.3.1. データを 1 ファイルへ統合 ; 4.3.2. 胸高直径クラスへの振り分け 4.4. 立木本数の分析 4.5. 胸高直径と全樹高の分析 4.6. 学名の訂正と樹種同定の分析 4.6.1.学名の訂正 ; 4.6. 2 . 樹種同定の分析 4.7. 地上バイオマスの分析 4.7.1. 木材密度に係るデータ用意 ; 4.7.2 木材平均密度の統合 4.7.3. 樹高の推定 ; 4.7.4. 樹木の「健康状態の修正 ; 4.7.5. 地上バイオマスの推定 ; 4.7.6. 地上バイオマスの整理 4.8. 実施されたすべての分析の合致・非合致の決定	付属資料 ： 分析シート
第 5 章 ケースごとの QC 分析結果例	6.1. 誤差が少ないケース 6.2. 誤差が多いケース 6.3. 誤差がないケース	

(5) 経験と教訓および提言

QA/QC の結果は、国際報告書およびその他の目的において、森林資源インベントリー・データの品質を保証するために用いられるものである。誤差の主な要因は、NFI マニュアルに定められた基準およびプロトコルに沿って調査や測定が実施されていない点にあると考えられる。このため、QA/QC を通じて得られた知見を、調査員の能力向上を目的とした研修を通じて調査チームに共有するとともに、NFI マニュアルの改善に反映させる必要がある。

2.1.2. その他 NFMS 構築のための支援

その他、下表のような活動を行った。

表 7. その他の NFMS 関係の活動の概要

No.	活動	年月	概要	備考
1	国レベルにおける大規模な森林減少の事由をモニタリングするためのシステムの導入及び、運用に係る支援	2019 年 10 月 27 日～11 月 13 日	JICA 主催の JJ-FAST をテーマとする課題別研修に DIAF 地理情報課職員 2 名が参加	
		2021 年 12 月	中央コンゴ州を対象に JJ-FAST による抽出データの精度検証を目的とした現地調査	検出精度にばらつきがあることが判明
		2022 年 5 月、	コンゴ民国に JJ-Fast を紹介することを目的としたワークショップ(中央コンゴ州ボマ市)	JJ-FAST の活用には至らず、本活動は終了
2	MRV/NFMS プロセスを関係者に周知、MRV 情報の公表	2022 年	MRV の情報は MEDD が FAO や本プロジェクトと協力して作成した REDD+技術附属書の形でまとめ、その最終版が 2022 年 12 月 30 日付けで UNFCCC に正式に提出された(https://unfccc.int/documents/624762)。	これにより本活動は終了
3	NFMS 構築・運用に関わる効果的なパートナー間の調整を支援	2019 年	CAFI-NFMS 支援の NFMS 技術協議プラットフォームに参加	
		2019 年 8 月 29 日	-2019 年 8 月 13 日、14 日開催の森林劣化モニタリングに係るワークショップの報告 -国レベル FREL とその後 FAO の CAFI/NFMS が算出した州レベル FREL の値の差に係るワークショップ報告	
		2019 年 11 月 22 日	-パリ協定の透明性に関する新しい枠組みの説明、 -アクティビティデータの収集に係る課題検討	
		2019 年 12 月 9 日	-NFI の暫定結果報告書の作成スケジュール検討 -NFMS ポータルによる情報普及のためのガイドライン作成について	
		2020 年～2023 年	2020 年から 2023 年にかけて DRC 国内の COVID19 対策や PTC 開催支援を行っていた CAFI/NFMS が 2021 年 6 月末に終了したこともあり、会議を開くことが困難になった。	
		2024 年	2024 年以降、USFS の支援を受けて NDC に係る技術協議プラットフォームとして活動を再開。	2025 年は開催なし
		2024 年 2 月 2 日	-NFMS の概要	
		2024 年 3 月 8 日	-BUR の技術評価	
		2024 年 3 月 27 日	-Nature-based solution	
		2024 年 4 月 26 日	-国家泥炭地戦略の予備的な柱	
		2024 年 7 月 26 日	-REDD+レジストリー	
		2024 年 8 月 30 日	-国家林業政策への炭素問題の統合	
		2024 年 9 月 26 日	農業、林業、その他の土地利用分野における NDC の実施状況を監視するための指標の定義の開発	
		2024 年 11 月 1 日	気候変動対策と NDC の実施における民間セクターの関与の概要	

2.2. 技術協力成果 1 -2. 成果 2 のクウィル州での事業結果を踏まえた追加活動

成果 1-2 は、成果 2 で実施するクウィル州での REDD+事業の結果を踏まえ、NFMS の設計やデータを改善するための JICA 協力独自の活動である。本活動は、以下から構成される。ここでは、主に以下の b について報告する。

a. NFMS の目的・スケジュール・方法論等を記した NFMS 文書の作成(上表の 2.により実施)
b. 成果 2 (クウィル州における REDD+事業の試行)における活動の成果を踏まえて NFMS を改訂：「REDD+ 政策および措置（PAM）」を評価するモニタリング手法の設計とシステムの運用を試行。その過程において、炭素便益の質的向上に資するコベネフィットのうち生物多様性面について NFMS と REDD+の実施において付加していくための知見の収集も行った。
c. 上記 b を森林・気候変動セクターのフレームワーク/メカニズム/政策へ統合： 本協力後、MEDD により PAM モニタリング・評価手法に関する省令を発布するなど全国適用する制度化を検討することになった。

なお、上位目標である NFMS の全国運用については、最終 JCC でのレビューでは JICA による協力だけでなく、他ドナーによる協力を含めた全国的なアプローチが必要で、引き続き、森林セクターにおける協力課題としての重要性が継続する。

2.2.1. NFMS の改訂 :REDD＋政策・措置(PAM)のモニタリング・評価手法の設計と試行

(1) 目的

クウィル州における REDD+事業の試行における活動の成果を踏まえて NFMS を改訂するために、「REDD+ 政策および措置（PAM）」を評価するモニタリング手法の設計とシステムの運用を OJT として試行する。これにより、REDD+実施と NFMS のリンクを強化し、確実な排出抑止に貢献する NFMS への改訂に寄与する。

(2) PAM モニタリング・評価手法の設計・試行の概要

当協力の運営委員会である JCC のもとに位置付けられる技術会合(TC)を検討委員会として位置づけ、TC に参加する MEDD 内の主要な部局(DGFor, DDD, DIAF, DRHo, DTEB, CN-REDD など)の代表が 20 名弱参加(議題によりリソースパーソン、オブザーバーを追加)した PAM モニタリング・評価タスクフォースを設けて実作業を行うこととした。タスクフォースはクウィル州における REDD+事業をテストケースとして現地検証を行いながら PAM モニタリング・評価に関する方法論マニュアルを検討した。モニタリング・評価に関する州政府の能力向上面から、Kwilu 州でのテストでは州技術部局代表(とくにモニタリング担当)も参加した。

JAFTA を中心とする PIREDD 実施チームは、タスクフォースとともに現地調査を行うとともに、タスクフォースから提供される現地測定データや情報もデータとして活用して、事業終了時の炭素便益を中心に PAM モニタリング・評価の実施を試行した。

表 8. PAM モニタリング・評価の設計・試行に係る現地活動の概要

No.	活動	年月	概要	備考
1.	技術部会	2024 年 6 月、9 月	PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価手法案の提案	Kinshasa
2.	情報収集/組織化準備	2024 年 6-9 月	a. 既往情報の収集・分析 b. 関係機関の調整	Kinshasa
3.	タスクフォース組織化	2024 年 10 月、11 月、12 月, 2025 年 1 月	PAM モニタリング・評価のコンセプトの議論	Kinshasa
4.	タスクフォース作業部会	2025 年 2 月、6 月	a. PAM モニタリング・評価手法マニュアル案の作成 b. NDC の位置づけの再整理	a. Kasangulu b. Maluku
5.	タスクフォース現地検証試行	2025 年 4 月、5 月、7 月、8 月	a. PAM モニタリング・評価手法マニュアル案のテスト b. PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価試行の現地検証(主に炭素便益) c. PIREDD Kwilu REDD+事業モデル技術ガイド(以下、Kwilu 州 REDD＋事業ガイドライン)案の検討(7 月、8 月) d. データ入力(8 月)	a. Kikwit b. Kikwit c. Kinshasa
6.	技術部会	2025 年 8 月(2 回)	a. PAM モニタリング・評価手法案、Kwilu 州 REDD＋事業ガイドライン案の進捗確認	Kinshasa
7.	タスクフォース作業部会	2025 年 9-10 月	a. PAM モニタリング・評価手法マニュアル案、Kwilu 州 REDD＋事業ガイドライン案の最終化 b. NDC, NFMS,REDD の関係性の再整理 c. 若手研修	a. Kasangulu b. Kisantu c. Kisantu
8.	技術部会	2025 年 11 月	PAM モニタリング・評価手法マニュアル、Kwilu 州 REDD＋事業ガイドラインの事前承認(技術的承認)	Kinshasa
9.	技術部会議長(森林総局)への提出	2025 年 11 月	PAM モニタリング・評価手法マニュアル、Kwilu 州 REDD＋事業ガイドラインの最終化確認作業	Kinshasa
10.	PIREDD Kwilu	2025 年 11 月	PIREDD Kwilu PAM モニタリング・評価試行報告書案(仏語案)	内部検討/最終化
11	PIREDD Kwilu 成果物提出	2025 年 1 月	a. Kwilu 州 REDD＋事業ガイドライン b. PIREDD Kwilu PAM モニタリング・評価試行報告書	Kwilu 州 REDD＋事業ガイドラインの JICA 技術成果物としての印刷は 2 月

(3) PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価の試行方法

本来、地域アプローチである REDD＋のモニタリング・評価は全国、準国全域のベースライン時(FREL)と事業終了時(REL)との森林分布の比較にもとづく。これらの比較のためのデータ解析には時間とコストがかかり、さらに多数の事業が混在する DRC では、事業単体、措置単体の効果を比較することができないため、政策や措置の改善の検討に向かない。下表のような方法で PIREDD Kwilu を対象として試行した。

表 9. PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価の試行における炭素便益の推定方法の概要

REDD＋活動	PIREDD 活動	炭素便益	プロドク提出時		試行時	a.　B. :算出方法のオプション (より Conservative 方法のオプションで試行報告書仏語版を検討)	備考
			原単位/EF	数量/AD	原単位/EF[1]	数量/AD	
除去(蓄積の保全・増強)	アグロフォレストリー(植林)	植林木の成長に伴う吸収(アカシア) **<Addendum 成果表 Impact2>**	IBI 事例[2]をもとに算出 18.6(t-C/ha/yr) <Tier-2>	植林計画合計値(ha)	主に PIREDD 対象村落で実測値を用いて算出 1.3-7.4 (t-C/ha/yr) <Tier-3>	年ごとの植林面積実績値から火災等の被害箇所を除いた残存面積(ha)に植栽木の年成長量(t-C/tree/yr)と経過年数(yr)、植栽密度(trees/ha)、生存率を乗した値 **<Addendum 成果表では現場調査(サンプル)によるモニタリングをもとに算出とのこと>**	a. 実測値は幼齢のため、要モニタリング b. ベースラインとしてのサバンナ植生の炭素量を差し引く必要性
除去(蓄積の保全・増強)	アグロフォレストリー(植林)	植林木の成長に伴う吸収(在来種)	-	-	-	-	在来種の植栽地が限定されたため、今回は対象外
除去(蓄積の保全・増強)	改良アグロフォレストリー(バイオチャーの土中すき込み)	未利用バイオマスバイオチャーによる土壌炭素の増加	-	-	-	-	*DRC* では検討が始まっていない
森林破壊・劣化による排出削減	アグロフォレストリー(林間耕作・養畜) (アカシア)	森林の農地への転換の減少 **<Addendum 成果表 Impact3[ただし二次林相当面積>**	二次林の現存量 165.4 (t-C/ha) [前協力算出値[3]]) <Tier-2>	植林計画面積の 1/3(ha) <想定>	二次林の現存量 165.4[4] (t-C/ha) :[前協力測定値]) <Tier-2>	a.年ごとの実績値について火災等の被害箇所を除いた残存面積(ha)の約 25%(植栽年),2%(植栽後 1 年), 0.3%(植栽後 2 年<現地観察・ヒアリングを加味しした想定> b.年ごとの実績値について火災等の被害箇所を除いた残存面積(ha) (農園を除く)の約 16%(植	a. 植栽年以降もアグロフォレストリー内で林間耕作の確保が確認できないため植栽後 1 年目以降については想定の域 b. ベースラインとしての農地の炭素量を差し引く必要性

[1] 植林による蓄積強化は立木（地上部、地下部）のみ。文献値は立木の地上部、地下部以外に、枯死木、リター、土壌有機物まで含むものもある。今後、炭素の範囲について統一して算出することが重要。

[2] Etienne Kachka Yusufu, Universite LAVAL. 2014. Carbone stocké dans un essai de provenances d'Acacia mangium à Ibi Village sur le plateau des Batéké en République Démocratique du Congo, 2014, "Tableau 4. Moyenne des stocks de carbone des arbres pour chaque provenance"より算出

[3] コンゴ民主共和国持続可能な森林経営及び REDD プラス促進のための国家森林モニタリングシステム強化プロジェクトファイナルレポート（JICA, 2018.1）の巻末資料 P43 表 7 より抜粋

[4] 立木の地上部、地下部以外に、枯死木、リター、土壌有機物まで含んだ総蓄積量。立木の地上部、地下部だけだと、121.79t-C/ha。

REDD＋活動	PIREDD 活動	炭素便益	プロドク提出時		試行時	a.　B. :算出方法のオプション (より Conservative 方法のオプションで試行報告書仏語版を検討)	備考
			原単位/EF	数量/AD	原単位/EF[1]	数量/AD	
						栽年のみ)<現地観察・ヒアリングと社会状況を加味した想定> **<Addendum 成果表では衛星画像・ドローン・現場調査(サンプル)・聴取調査によるモニタリングをもとに算出とのこと>**	
森林破壊・劣化による排出削減	アグロフォレストリー(林間耕作・養畜) (オイルパーム・果樹)	森林の農地への転換の減少 **<Addendum 成果表 Impact3[ただし二次林相当面積>**	二次林の現存量 165.4(t-C/ha/yr) :[前協力算出値]) <Tier-2>	植林計画面積の 1/4(ha) <想定>	二次林の現存量 165.4(t-C/ha/yr) :[前協力測定値])<Tier-2>	a.年ごとの実績値について火災等の被害箇所を除いた残存面積(ha)の結実率(約 8-84%)X 生存率(約 34-36%)(植栽後 7 年目以降)<現地観察・ヒアリングを加味しした想定> b.年ごとの実績値について火災等の被害箇所を除いた残存面積(ha) (農園を除く)の約 47%(植栽後 7 年目以降)<現地観察・ヒアリングと社会状況を加味した想定>	同上
森林破壊・劣化による排出削減	伝統的製炭から持続的製炭への転換	-森林、サバンナ内の天然木の伐採の減少	-	-	-		*DRC* では検討が始まっていない
森林破壊・劣化による排出の削減	サバンナ火入れ・火災の予防・管理	-サバンナ火災の延焼による森林破壊・劣化の減少	-	-	-		*DRC* では検討が始まっていない
森林破壊・劣化による排出削減	PSAT(村落レベル簡易土地整備計画)による森林保全**<面積**	天然林の成長の確保に伴う吸収	・IPCC2003[5]/ 2006Table 4.9 (ABG) Tropical dry	保全ゾーンの 1/3(ha) <想定>	a. IPCC2006 Table6. Table 4.9 (ABG) Tropical rain forest (<20y)-Sub-tropical	a.森林変化別面積を以下により推定 ・15 村落の PSAT の保護ゾーンについて 2019 と 2024/25 の森林変化別面積	試行時の 15 村の分析結果の範囲では、PSAT の保全ゾーンでも森林減少・劣化が起

[5] IPCC.2003. Good practice guidance for LULUCF. 2003, "Table 3.A.1.5 Average Annual Increment in Above Ground Biomass in Natural Regeneration by Broad Category", Moist Wit Long Dry Season, Africa (<20 years),　より引用

REDD＋活動	PIREDD 活動	炭素便益	プロドク提出時		試行時	a.　B. :算出方法のオプション (より Conservative 方法のオプションで試行報告書仏語版を検討)	備考
			原単位/EF	数量/AD	原単位/EF[1]	数量/AD	
	Addendum 成果表 Produit3.2>		forest Africa (<20y)の吸収量 2.4(t-dm//ha/yr) <Tier-1>		steppe (<20y)吸収量[6] 10.0-1.2 を利用した数値(t-dm/ha/yr)<Tier-1> b.対象地の乾期月から・IPCC2006Table 4.9 (ABG) Tropical dry forest Africa (<20y) 2.4(t-dm/ha/yr) <Tier-1>	・森林変化の面積比を用いて全 PSAT 対象村落の承認 PSAT の保護ゾーンの森林変化別面積 b.さらに火災被害などを受けるなど保全ゾーン指定により保全が確保されない不可実性を考慮して安全率[7]を除する **<Addendum 成果表では衛星画像・ドローン・現場調査(サンプル)・聴取調査によるモニタリングをもとに算出とのこと>**	こっていることも示唆され、PSAT の保全ゾーン指定だけで、保全が確保されることが確認できないため想定の域

注１)　シュミレーション期間：2019～2025(終了後４年間)

注２)　Tier-1 と２については、本協力後も現地計測値を活用した手法への改良を継続していくことが重要。

b. Addendum の成果表では、インパクト目標としてはアグロフォレストリーによる除去についてる炭素便益を計画し、アグロフォレストリーに起因する排出抑止については保全された二次林相当面積をインパクトの目標指標としていた。一方、PSAT の保全ゾーン指定に伴う炭素便益として計画せず、保全面積を計画していた。そのため、PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価試行報告書(現案)で事業評価として行った計画時と試行時の炭素便益の比較は、アグロフォレストリーによる除去以外については適正な事業評価とならない。

c. PIREDD Kwilu の PAM 活動報告書(10 月原案)は、2025 年の MEDD の技術会合での検討の結果、技術協力成果として MEDD の承認対象とはしないこととなった。2025 年 11 月 Kwilu 州 REDD＋事業ガイドライン案で PAM モニタリング・評価試行報告書(11 月案)は参照され、報告書(案)で検討された知見は、アグロフォレストリーモデルについて、現行モデルを基本としつつも炭素便益の確保を強化するオプションの提言などに活用され、2025 年 11 月、Kwilu 州 REDD＋事業ガイドラインについて技術部会で事前承認を得た。

[6] IPCC.2006. Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Chapter 4. Forest land, Table 4.9 Above Ground Net Biomass Growth in Natural Forests IPCC Good practice guidance for LULUCF.

[7] 保全できる範囲または保全できない範囲に関するデータに欠け安全率を設定することが難しいことから、今後の検討課題として重要である。

d. PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価試行において、炭素便益の持続性、特にアグロフォレストリーの更新と維持については対象とされていなかった。

e. 上記の状況から、PAM モニタリング・評価試行報告書(原案)を含むすべての PAM モニタリング・評価関係の報告について、事業終了後の PAM モニタリング・評価の制度化における議論に備え、さらに内部点検・最終化を 1 月末まで継続し、次のように最終化して提出することを検討する。

   i. 「PAM モニタリング・評価試行報告書(11 月案)更新版(PIREDD Kwilu 名)」: 1 月末 CAFI 事業 2025 年年次報告の提出時にタスクフォースが作成した「PAM タスクフォース活動報告書」とともに、PIREDD Kwilu の Effet1 の Produit1.6 の参照資料として参考添付(仏語版のみ)

   ii. 「PAM 活動報告書(10 月原案)の 1 月更新版(JAFTA 名)」:タイトルを「CAFI 成果表炭素便益インパクト指標評価報告書」として、1 月末 CAFI 事業 2025 年年次報告の提出時に PIREDD Kwilu のインパクト指標の検証用に参考提出(仏語版のみ)

   iii. PAM モニタリング・評価に係る JAFTA 及びタスクフォース等すべての報告についてレビューし、MEDD による PAM モニタリング・評価の制度化等今後に向けた提言を整理する。JICA 事業完了報告書の別添 1 業務結果・実績の追加資料として、「PAM 評価モニタリング・評価及び REDD+事業のインパクト目標指標の到達度評価に関する技術レビュー報告」して 2 月末に JICA 事業完了報告書にて提出する(日本語版、仏語版とも)。

(4) PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価から得られた炭素便益に関する成果

下表の炭素便益の推定結果から、以下のような費用対効果の高い炭素便益の確保のために行うべきことに関する知見が得られた[8]。

a. Kwilu 州は、DRC の生態区分では「森林・サバンナのモザイク(混成)南部地域」に位置する。DRC のアグロフォレストリーの先行事例(Ibi, Mampu, Plateu-Bateke)が多い Kinshasa 州、Mai Ndombe 州の南西部、Kongo-Central 州が位置する「森林・サバンナ混成西部地域」と異なる環境条件にある。

b. Mai Ndombe 州の中央部を中心に分布する「中央低地林地域」から南に向けてアンゴラ国付近に分布する乾燥地域への移行帯にあたり、湿潤・乾燥状態が変動する環境にある。乾期も 6 か月以上ある箇所が多い。「中央低地林地域」の境界付近の州北部 Kasai 河沿い、粘土質で水分状況が多いと推定される支流の河畔と州東部の Kasai 州境界部を除いて森林の分布が限定される。州東部 Bulungu テリトワール東部から Gungu や Idiofa テリトワールでは農作物として乾燥に強いミレット栽培を好む傾向にある。

c. 上記の条件を背景として、コミュニティによるアグロフォレストリーからの炭素便益効率は、アカシアの一種 A. Auriculiformis の植林地の既往値の平均値より低い。投資効率を上げるためには年間成長量を増加するために改良する必要がある(下表参照)。年間成長量が低い要因としては、乾期が長く乾性の気候のもと砂質で土壌生産力が低いという湿潤熱帯に比較して環境条件が厳しいなか、コミュニティ主導の植林技術とくに苗木育成と植栽前後の手入れに改良の余地があったことがある。特に、アカシア植林木の枝分かれ・幹曲がりが多い樹形から、乾期に休眠・仮枯死し雨期に回復するダイバック現象を繰り返し起こしていた可能性が示唆される。さらに、除草不足により雑草との水分競合もあり、植栽後の初期成長を鈍化させる。

d. 今後、アグロフォレストリーの林間栽培要素として主食であるキャッサバに焦点を当てると 1.5 年程度で栽培が終わるため、植栽後 2 年目に林冠が閉鎖するように植林要素を改良していくことが提言される。具体的には、植栽後 2 年で林冠閉鎖させるために、対象地の環境条件が厳しいサバンナについては、植栽樹種としてアカシアだけでなく、さらに在来樹種を目標としていく場合、乾期にダイバックを起こさないような苗木品質、競合を減らすため地拵えや下草刈りによる除草の品質を維持するためのコミュニティへの技術指導を強化・改善することが考えられる。

e. 土地政策の改正に伴う地方分権によるコミュニティ土地登記制度の試行からのアグロフォレストリーサイトについてコミュニティグループの共同管理による土地管理権の確保策が実証されれば、さらにコミュニティによる管理の強化の確保につながると期待される。

f. コミュニティによる残存林の保全からの炭素便益も熱帯天然林の既往値に比較して、湿性林と位置付ける場合、低い。乾性林と位置付けても、それほど高くない。アグロフォレストリーの炭素便益に比較しても単位面積当たりの炭素便益は低い(下表参照)。PIREDD Kwilu の目的(以下、3.1 参照)から、アグロフォレストリーの導入だけで効果的な森林減少の抑止につながっていないため、アグロフォレストリーと PSAT のシナジーに改善の余地がある。

g. 森林減少・劣化からの排出削減(REDD＋)の投資効率が除去(ARR)に比較して低い。民間資金誘導を促進するためには Kwilu 州は REDD＋よりも ARR を優先することが示唆される。REDD＋は広域を対象とするため炭素便益の総量は大きいが、コミュニティだけで広域の残存林の保全を確保するのは難しいため、費用対効果の高いコミュニティによる森林保全の確保手法の開発が重要となる。そのために、まず天然林の年間成長量について現地測定結果も加味した数値で算出し直して、REDD＋/ARR どちらを優先するか検討することが重要となる。また、下表で検討されていない PIREDD 活動の炭素便益の推定方法を開発して、推定する炭素便益の要素を増やして、単位面積当たりの森林保全による炭素便益効率を上げる方法を検討することが優先される[9]。

---

[8] コベネフィットのうち生物多様性については以下の 1.2.2、生計向上]については、3.1.6 参照

[9] 仮に 10 万 t-C/年の炭素便益を目標とすると、アカシアの除去だけの炭素便益を想定する場合 :35,000ha 程度のアカシア・アグロフォレストリーサイト(当事業成果の約 9 倍); 上記に加え、アグロフォレストリーの排出削減効果も含む炭素便益を想定する場合 :25,000-30,000ha

表 10. PIREDD Kwilu の炭素便益の推定結果の概要

REDD＋活動	PIREDD 活動	炭素便益	試行時	(a.b.： 算出方法のオプション) (より Conservative オプション b 案で試行報告書仏語版を検討)		備考
			投資対象地面積(ha) *1	炭素便益(t-C)	炭素便益の投資効率(t-C/ha/yr)*2	
除去(蓄積の保全･増強)	**アグロフォレストリー(植林)**	**植林木の成長に伴う吸収(アカシア)**	**3,985**	**48,200**	**3.0**	IPCC2006: A. auriculiformis 1.93-6.44 (平均 4.19)[10]
除去(蓄積の保全･増強)	アグロフォレストリー(植林)	植林木の成長に伴う吸収(在来種)	-	-	-	
除去(蓄積の保全･増強)	改良アグロフォレストリー(バイオチャーの土中すき込み)	未利用バイオマスのバイオチャーによる土壌炭素の増加	-	-	-	-
森林破壊･劣化による排出削減	アグロフォレストリー(林間耕作･養畜) (アカシア)	森林の農地への転換の減少	3,985	a. 86,700 b. 64,800	a. 5.4 b. 4.1	
森林破壊･劣化による排出削減	アグロフォレストリー(林間耕作･養畜) (オイルパーム)	森林の農地への転換の減少	1,472	a. 2,800 b. 8,500	a. 0.5 b. 1.4	
(小計)			***5,457***	***a. 89,500 b. 73,300***	***a. 4.1 b. 3.4***	
森林破壊･劣化による排出の削減	伝統的製炭から持続的製炭への転換	森林、サバンナ内の天然木の伐採の減少	-	-	-	
森林破壊･劣化による排出の削減	サバンナ火入れ･火災の予防･管理	-サバンナ火災の延焼による森林破壊･劣化の減少	-	-	-	
森林破壊･劣化による排出の削減	PSAT(村落レベル簡易土地整備計画)による森林保全	天然林の成長の確保に伴う吸収	48,300 *2 71,965 (1 月)	a. 382,100 773,400 (1 月) b. 146,800	a. 2.0 2.7 (1 月) b. 0.8	IPCC2006：natural forest Tropical rain forest 4.50 t-C/ha/yr Subtropical/Tropical dry forest 1.54 t-C/ha/yr[11]
(合計)			*53,757 77,422 (1 月)*	*a. 519,800 911,100 (1 月) b. 268,300*	*a. 2.4 2.9 (1 月) b. 1.2*	

*1：投入対象地面積。試行過程で使用したアグロフォレストリー植栽面積から火災等で焼失した区域と在来種植栽地を差し引いた面積ではなく、アカシアのアグロフォレストリーの場合、アカシア･アグロフォレストリー植栽面積全体。PSAT の森林保全ゾーンについては、2025 年 10 月現在のデータによる。A のみ 205 年 12 月までの PSAT 結果により修正。

*2: 炭素便益/ 対象地面積/ 4 年間

程度のアグロフォレストリーサイト(当事業成果の約 5 倍)； 上記に加え、PSAT による排出削減効果も含む炭素便益想定する場合 ： 10,000-20,000ha のアグロフォレストリーサイト及び PSAT 保全ゾーン(当事業成果の約 0.2-0.4 倍)

[10] 2006 IPCC Guideline, TABLE 4.11 Above-Ground net volume Growth of Selected Forest Plantation Species, A. auriculiformis 値（6－20 m3/ha/tr）より算出。重量換算 換算式 重量(トン)=体積(m3)×比重⇒炭素換算 換算式 (AGB+BGB) × 炭素密度

最大値： 20×0.5＝10 t/ha/yr 比重 0.5（仮値）⇒ (AGB10＋10×BGB 比 0.37)×炭素密度 0.47＝6.44 t-C/ha/yr; 最小値： 6× 0.5＝ 3 t/ha/yr⇒ (AGB 3＋3×BGB 比 0.37)×炭素密度 0.47＝1.93 t-C/ha/yr; 平均値： 13×0.5＝6.5t/ha/yr ⇒ (AGB 6.5＋6.5×BGB 比 0.37)×炭素密度 0.47＝ 4.19 t-C/ha/yr

[11] 2006 IPCC Guideline, TABLE 4.12, Above-Ground net biomass growth in forest natural forest より算出.Tropical rain forest：(AGB 7＋7×BGB 比 0.37)×炭素密度 0.47＝4.50 t-C/ha/yr; Subtropical/Tropical dry forest：(AGB 2.4＋2.4×BGB 比 0.37)×炭素密度 0.47＝1.54 t-C/ha/yr

下表の概要に示す PAM モニタリング・評価手法マニュアルは 11 月に技術会合で事前技術的承認後、技術会合の議長である森林総局長へ提出された。森林総局が次官ともに公式承認を検討する。

表 11. REDD+PAM モニタリング・評価のための方法論マニュアルの概要

主な構成	概要
第 0 章 序論	
第 1 章 コンゴ民主共和国における REDD+政策、法的・制度的枠組み、技術ガイドラインおよびプログラムの概要	1.1. コンゴ民主共和国における REDD+政策の概要 1.2. REDD+に関する法的・制度的枠組み 1.2.1. 法的枠組み ; 1.2.2. 制度的枠組み 1.3. 技術ガイドラインおよび REDD+プログラム 1.3.1. 国家森林監視システム(SNSF); 1.3.2.森林参照排出レベル(NERF/NRF); 1.3.3. バックアップ情報システム（SIS）
第 2 章 REDD+政策・措置(PAM)のモニタリングと評価	2.1. モニタリングと評価（ME）の概念に関する一般情報 2.2. REDD+政策と測定（PAM）
第 3 章 REDD+政策・措置(PAM)のモニタリングと評価のための方法論の説明	3.1. REDD+実施に関連する政策とガバナンスの強化 3.2. 森林景観の再生 3.2.1. アグロフォレストリー;3.2.2. 再植林/植林 ; 3.2.3. 防御態勢の確立 ; 3.2.4.作物の植え付け 3.3. セーフガード措置 **3.4. コベネフィットの指標と測定** **3.4.1.アグロフォレストリー面のベネフィット ; 3.4.2.経済面のベネフィット ; 3.4.3.社会面のベネフィット ; 3.4.4. ガバナンス面のベネフィット ; 3.4.5. 環境面のベネフィット** 3.5. 森林被覆の動態とモニタリング 3. 5.1. 森林目録 ; 3.5.2. リモートセンシングによる森林被覆のモニタリング 3.6.QA/QC ; 3.7. 製炭の改良 ; 3.8. PES
第 4 章 NDC 実施における REDD+プロジェクトの貢献	
第 5 章 REDD+プロジェクト承認プロセス	
付属資料 A. 植林地におけるデータ収集プロトコル 及び炭素便益評価のための防御策の実施	A.1. 植物群集目録 1. 区画の形状 ; 2. 植物群集および動物群集データの処理、分析、アーカイブ化 ; 3. 結果、考察、参考文献, 4. データ収集様式 A.2. 野生生物目録 1. カメラトラッピングを用いたデータ収集方法 1.1.データ収集段階での機器の取り扱いに関する訓練 ;1.2. カメラトラップまたはトラッピングの使用 ; 1.3. ミッション準備 ; 1.4. カメラトラップまたはトラッピングの設置 ; 1.5. データ収集 ; 1.6. データ処理と分析 ; 1.7. データの保管 ; 1.7.1. データの整理 ;1.7.2. データ分析 2. 偵察（偵察と移動）とトランセクトによる従来の方法 2.1. 訓練 ; 2.2. ミッション準備 ; 2.2.1. サンプリング計画 ; 2.2.2. 調査地点（サンプリング計画後の詳細） ; 2.2.3. チーム構成 ; 2.3. データ収集 53 ; 2.3.1.大型類人猿、げっ歯類、肉食動物、有蹄類、および人間の活動に関するデータ ; 2.3.2. 植生に関するデータ ; 2.4. 記録の取り方 ; 2.5. データ処理と分析
付属資料 B. PIREDD の社会経済的影響と非炭素便益を評価するためのプロトコル	1. はじめに 1.1. プロトコルの背景と妥当性 ; 1.2. プロトコルの目的 2. 方法論 ; a) 研究目的の定義 ; b) 文書レビュー ; c) 介入領域の説明 ; d) 主要関係者の定義 ; e) 収集方法 ; f) サンプリング率（サンプリング） 3. 指標 ; 4. 質問票の設計 ; 5. チーム構成 ; 6. データ収集 ; 7. 分析計画 ; 8. 報告書の作成と出版 ; 9. 参考文献
付属資料 C. REDD+ PAM 評価のためのリモートセンシングによる森林被覆モニタリングプロトコル	1. プロトコルの一般目的 2. 個別目的 3. 一般的な方法論 4. トラッキングサイト 5. 方法論 5.1.土地被覆図、変化図、土地配分図作成のための衛星データの取得と処理 ;5.2. 変化の検知 6. 土地被覆の検証・モニタリングのためにドローンを使用したデータ取得 6.1. 現地調査の準備 ; 6.2. 現地データの収集とモニタリング ; 6.3.ドローン画像処理と解析 7. PIREDD プロジェクトチームから入手する必要があるデータ 8. NERF（森林基準排出レベル）の整合性チェック

	8.1. 文書および地図分析；8.2. リモートセンシングによる時空間分析；8.3. 現地データ収集（地上実測値）；8.4. 炭素動態評価；8.5. シナリオの比較；8.6. 技術検証ワークショップ；8.7.活動のデータ分析、処理、評価；8.8. 結果の生成 ;8.9. 実施チームのトレーニング；8.10. 成果物
その他	付属資料 D. 製炭改良のモニタリング・評価のためのデータ収集プロトコール 付属資料 E. NDC 実施における REDD+プログラム/プロジェクトのモニタリング・評価プロトコール 付属資料 F. REDD+プロジェクト承認クライテリア

(5) 経験と教訓および提言

REDD+活動の効果として NDC の効率的な貢献を NFMS でモニタリング・評価していくために重要な DRC における NFMS、REDD＋、NDC の評価指標の関係性(PAM モニタリング・評価では Result チェーン)が明確でなく、さらに伝統的製炭から持続的製炭への転換した際の炭素便益など手法の検討が遅れているなど DRC 国内の制度開発が遅れており、PAM モニタリング・評価の結果、PIREDD Kwilu が NDC 達成にどの程度貢献し、その費用対効果から、現存の政策・施策をどのように改善するべきかを提言することができなかった。

一方、プロドク作成時などに REDD+事業計画を立案する時点から、REDD+事業活動→活動結果→ドライバーに影響する要因の変化→森林減少・劣化ドライバーの位置と数量の変化→事業終了時の森林変化(EF ごとの AD の変化)→事業終了時の炭素便益の変化→NDC 貢献量という Result チェーンを意識して事業計画を提案してきていなかったことが原因として考えられる。同様に、生計向上などコベネフィットでも REDD+事業活動を通じて、何を変化させて非炭素便益を向上させるか事業計画時に Result に結び付くチェーンをデザインしておいてから、ベースライン調査、モニタリング調査をデザインすることが重要と示唆される。逆に、Result チェーンの設定に基づくモニタリング・評価を行なっていない場合、モニタリング・評価結果だけでは例えば森林保全を確保する要因が推測できず森林保全を確保するための改良策を提言しても対策の結果の実効性が低くなる。

当事業終了後も NFMS の運用に係る支援として、PAM モニタリング・評価の全国適用の支援とともに、成果チェーンの確立、伝統的製炭から持続的製炭への転換した際の炭素便益手法など手法の検討が遅れている要素について方法論を確立し、単位面積当たりの森林保全による炭素便益効率を上げ、REDD＋の費用対効果の向上に向けた継続的な改良も DRC での森林分野の協力課題として残る。

2.2.2. NFMS の改訂 :生物多様性調査と生物多様性劣化ドライバー対策の試行

(1) 目的

2023 年の JICA 予算により REDD 統合プログラムにおける生物多様性面の統合に資するため、PAM 評価における生物多様性への配慮として、森林減少・劣化要因の特定と導入するアプローチの検討における生物多様性調査に関する試行活動が追加された。生物多様性調査は、Kwilu 州の潜在的な生態系と想定されるマンガイ保護区を中心に、PIREDD Kwilu の PSAT 対象村の動植物相の在データの収集・分析とワークショップ等を通じた多様性劣化要因の分析を行った。分析結果から、今後の生物多様性モニタリングにおける対象種、アカシアを中心としたアグフォレストリーの生物多様性の保全・回復方法について検討した。

また、マンガイ保護区の Kapia 地区の Ngulngu 村と Bangende 村で行った生物多様性調査の現地調査の終了時に行った村落ワークショップにおいて、Ngulungu 村に連接する Manzom 村、Bangende 村にて狩猟とジビエ消費を代替するための小規模畜産に対する支援の必要性が認識された。このため、同保護区内にある Kapia 地区開発計画を通してグリーン経済開発のモデルを開発することを目指し、狩猟・ジビエ消費ドライバーへの対策として、畜肉の促進を図るための小規模養畜モデル事業を試行した。

(2) 生物多様性調査の現地調査及び生物多様性劣化ドライバー対策小規模養畜モデル事業の試行の概要

下表のような活動を行った。

表 12. 生物多様性調査の試行および小規模養畜モデル事業実施の概要

No.	活動	年月	概要	備考
生物多様性調査				
1.	JCC	2024 年 4 月	PIREDD Kwilu における生物多様性調査の提案	Bandundu
2	生物多様性現地調査再委託コンサルタント公示・選定	2024 年 5-8 月	11 団体の提案書を受理。選定委員により NGO CIAPAFED が選定され、契約書の締結	Kinshasa-Bandundu-Kikwit
3	調査の C/P 機関の確認・情報収集	2024 年 8 月	a. MEDD 次官面談により DIAF 森林インベントリー課に確定 b. 既往情報収集	Kinshasa (日本 :民間資金の生物多様性モニタリングツール等)
4.	技術部会	2024 年 9 月	PIREDD Kwilu の PAM モニタリング・評価における生物多様性面の包摂の企画案	Kinshasa
5.	調査準備・研修	2024 年 9 月	調査作業・手法、センサーカメラの使用、オープンソース紹介・連動可能性の座学研修(DIAF チーム、CIAPAFED チーム)	Kinshasa
6	第 1 回現地調査	2024 年 9 月	a. DIAF チーム,CIAPAFED チーム、日本人専門家(総括, 生物多様性モニタリング担当) による共同作業 b. 村落ワークショップによる調査に関する FPIC, 動植物相の在データの収集；カメラトラップの設置(9 月 24-26 日、28 日)；その移動過程における動物相の痕跡調査・植物相の分布調査	a. マンガイ保護区のカピア地区の Ngulungu 村と Bangende 村 b. Bulungu テリトワール Bumba Puta 村
7	第 2 回現地調査	2024 年 11 月	a. CIAPAFED チームのみ b. 追加カメラトラップの設置(11 月 18 日) c. カメラトラップデータの回収(11 月 20-22 日)	a. マンガイ保護区のカピア地区の Ngulungu 村と Bangende 村 b. Bulungu テリトワール Bumba Puta 村、Mulemba 村
8	第 3 回現地調査	2025 年 1 月	a. DIAF チーム,CIAPAFED チーム、日本人専門家(総括) による共同作業 b. カメラトラップデータの回収 c. 村落ワークショップによる調査結果の共有・啓発、多様性劣化要因の分析	a. マンガイ保護区のカピア地区の Ngulungu 村と Bangende 村 b. Bulungu テリトワール Bumba Puta 村、Mulemba 村
9	再委託調査報告書最終報告書	2025 年 2-5 月	最終報告書案の改良・提出	Kinshasa
狩猟・ジビエ肉代替のための小規模養畜モデル事業				
1	調査企画	2025 年 1 月	a. 村落ワークショップの結果を受けて、CAFI 事業成果 3 のモデル地区土地整備計画の作成活動の一環として、クウィル州政府を代表するイディオファ郡行政府、カピア地区長、ICCN マンガイ支所等が合意 b. 生物多様性調査を実施した 2 村で小規模畜産のモデル事業を行うことになり、業務仕様の作成	a. マンガイ保護区, Idiofa テリトワール b. Kinshasa
2	再委託調査コンサルタント見積交渉	2025 年 2-3 月	a. OCEAN は IUCN と共に当該保護区の管理計画を作成した実績のある唯一の NGO で、地域住民と良好な関係を有していることから、OCEAN との特命随意契約を締結 b. 提出された簡易プロポーザル及び見積書に基づいて契約交渉を行い、予算を超えないことが確認され,契約書の締結	Kinshasa
3	モデル事業実施	2025 年 3-9 月	a. ブッシュミート代替のための養畜グループ組織化、啓発・研修 b. 養畜舎の建設と養畜(ブタ、カモ、ウサギ)の開始	マンガイ保護区のカピア地区の Ngulungu 村と Bangende 村
4.	再委託調査報告書最終報告書	2025 年 9～10 月	最終報告書案の改良・提出	Kinshasa

(3) カメラトラップ活用の生物多様性調査の試行方法

2024 年 9 月に、PIREDD の主要なアプローチである PSAT とアグロフォレストリーにおける生物多様性面の検討に資する対象村を選定し、地元説明/FPIC を実施した。その後、村落ワークショップを通じたコミュニティからの動物相と植物相の聞き取り調査、現場を踏査しての痕跡調査、さらにカメラトラップ 20 台による動物相の在データの収集を実施した。植物相については痕跡調査に同行して木本を中心に分布を確認した。調査地の選定とカメラトラップ設置の詳細は以下のとおりである。

a. まず Kwilu 州の潜在的な生態系を残すと想定されるマンガイ保護区内のうちモデル PLAT とのシナジーも期待される Idiofa テリトワールの PLAT 対象地区である Kapia セクター内で調査地を選定した。
b. Kapia セクターに分布する PIREDD Kwilu PSAT 対象村のうち、マンガイ保護区の主要な保護対象種であるカバの生息地として重要なカサイ河畔まで分布する残存林とその周囲に位置する村落として、Bangende 村と Ngulungu 村を優先対象地とした。。
c. カメラトラップについては、PSAT のサバンナ、残存林など土地被覆区分ごとに、さらにアグロフォレストリーについては、アカシア、オイルパーム別に、それぞれ 1 か所以上に設置する設計とした。
d. Bangende 村においては、カメラトラップの設置場所候補地周辺で、地域住民が利用する小道から痕跡調査を開始し、獣道や動物の移動の可能性を検討しながら、各土地被覆区分の中央部および境界部にてカメラトラップ設置した。特に、以下の点に留意した。
   i. 獣道、森林の道、農道、交差点、小道、水路沿いなど、哺乳類が通る可能性のある場所を選定
   ii. 各カメラ間の距離は少なくとも 100 メートル以上確保。また、直射日光や木漏れ日が当たる場所、太陽がカメラの視野に入る、日の出・日の入りの方向を回避して設置。
   iii. 立木等を利用してカメラを設置し、センサーの最大照射距離は 20m であるが、識別精度を考慮し、半径約 10m 以内を通過する個体に反応するよう、やや下向きに設置。また、カメラと被写体の間に草、枝、葉がないことを確認。
e. Bangende 村のアグロフォレストリーについては、ごく一部に在来種の植栽が残存しているのみで、景観的にサバンナとほとんど差異が認められなかったため、設置は取りやめた。代替として、予備候補地であった Ngulungu 村においてオイルパームのアグロフォレストリーにカメラトラップを設置した。
f. Kapia セクターの対象村落ではアカシアアグロフォレストリーサイトが限定的であったことから、ICCN マンガイ事務所との協議のうえ、アカシアのアグロフォレストリーでの調査は Kikwit 周辺の対象村落で再検討することし、Bulungu テリトワールの Bumba Puta 村でアカシア・アグロフォレストリーにてカメラトラップを設置した。
g. 一方、Bumba Puta 村に分布する残存林、サバンナへのカメラトラップの設置については、土地長の合意が得られなかったことから、Bulungu テリトワールの Mulembe 村 Kikwit 周辺の Mulembe 村の残存林及びサバンナそれぞれにカメラを 1 台ずつ設置した。残りのカメラトラップについては、11 月に Bangende 村の森林に追加設置した。

なお、PAM モニタリング・評価タスクフォースでは、炭素便益の現地検証のための森林インベントリー、ならびに非炭素便益の現地検証のためのアグロフォレストリーサイトの観察と受益者へのインタビューを通じて、植物相における木本の種数、天然更新樹種の確認調査を試行した。

(4) カメラトラップ活用の生物多様性調査及び小規模養畜モデル事業の試行から得られた生物多様性(動物相)面の REDD＋統合に関する成果

下表のカメラトラップ等を活用した生物多様性調査の試行結果から、以下のようなの生物多様性面(動物相)の REDD＋への統合に関する知見が得られた

a. アカシアのアグロフォレストリーサイトにおいても、コンゴキリス(Funisciurus congicus) などの動物種が戻ってくることが確認され、アグロフォレストリーによる森林再生により、動物種が自らの生息地を見いだせる環境が形成されつつあることが示された。これにより、草原性種の保全のみならず、森林性の種の保全にもつながる可能性が示唆された。
b. モニタリング目標とする Key となる哺乳類種として、肉食獣 Genetta genetta(ヨーロッパジェネット<ジャコウネコ科＞)のほか、撮影枚数の多い草食獣の Tragelaphus scriptus (ブッシュバック[ウシ科])が想

定される。REDD+事業を通じてモニタリングを実施することで、炭素便益に加え、生物多様性の保全・回復に係るコベネフィット(非炭素便益)もモニタリング・評価していくことが可能となる。

表 13. 生物多様性調査の試行結果の概要

調査レベル	概要	備考
全国	a.維管束植物：10,000 種（うち 3,200 種<32%>が固有種、149 種<1%>が絶滅危惧種） b.哺乳類：431 種（うち 28 種<6%>が固有種、34 種<8%>が絶滅危惧種） c.鳥類：1,100 種（うち 23 種<2%>が固有種、39 種<4%>が絶滅危惧種） d.爬虫類：300 種（うち 33 種<11%>が固有種、9 種<3%>が絶滅危惧種） e.両生類：240 種（うち 53 種<22%>が固有種、11 種<5%>が絶滅危惧種） f. 魚類：900 種（うち 94 種＜10%>が絶滅危惧種）	PARAP（保護地域ネットワーク支援プログラム）の報告書（2016）
Kwilu 州 現地調査	a. 植物種 ：21 種(5 種が IUCN 絶滅危惧種)； 植物種(聞き取り) :22 種 i. マメ科：8 種（うち 1 種が CITES[EN]） ii. アオイ科：3 種 iii. センダン科：2 種 iv. バラ科：2 種 v. キントラノオ目：1 種 vi. カンラン科：1 種 vii. フトモモ科：1 種 viii. キジカクシ科：1 種 ix. ムクロジ目：2 種 x. モクレン目：1 種 b. 哺乳類・鳥類：22 種 （うち 2 種が CITES[LC]）； 動物種(聞き取り) :25 種 i.偶蹄目：8 種（うち 2 種が CITES[LC, NT]） ii.霊長目：1 種（CITES[LC]） iii.鱗甲目：1 種（CITES[EN]） iv.ネコ科：1 種 v.ジャコウネコ科：1 種(CITES[LC]) vi.ワニ目：1 種 vii.不明（現地での呼び名のみ確認）：12 種	CIAPAFED 報告書



Guib harnaché ブッシュバック
(*Tragelaphus scriptus*)[ウシ科]



Outarde
(*Lissotis melanogaster*)



Ekwey
(*Entandrophragme congolensis*)

図 1. 生物多様性調査での確認種の例

また、参加型によるカメラトラップを活用した生物多様性調査を行い、調査結果に基づいた生物多様性ドライバーへの対策を行うことで、以下のような生物多様性面(動物相)の保全と回復の具体化に資する効果が期待できた。

a. カメラの設置されている箇所に近寄らないようするなど、生物多様性劣化の抑止効果が期待できた。

b. 撮影データを見せながらのワークショップにより、野生生物の保護、持続的利用への啓蒙効果が期待できた。

c. 上記の結果として、狩猟期(法規制では 2 月末～5 月末)に限定せず年間ワナ猟を行っていることが、子連れや妊娠するメスが捕獲され、野生動物の減少が加速する背景がわかり、猟に係る地域ルールの設定の重要性についての再認識に繋がった。

d. 狩猟が現金収入源として重要となるのは、以前、道路局の賃労、キンシャサの民間企業によるコーヒーなどの買い付けに頼っていた現金収入源が枯渇していることが理由との認識で、狩猟に代わる代替生計能力向上の開発が優先されると認識が高まった

e. 上記を受けて生物多様性ドライバーへの対策として、狩猟・ジビエ肉代替のための小規模養畜モデル事業を行い、狩猟及びジビエ肉消費の代替の促進の醸成に繋がることが期待できた。

(5) 経験と教訓および提言

a. 2024 年に公開されている生態系・生物多様性の評価に係るツールについて本事業にて TNFD Tools Catalogue（https://tnfd.global/assessment-guidance/tools-catalogue/）から調査した結果、自然関連課題を評価するツールが約 190 件掲載され、うち、国際機関や学術機関、国際ネットワーク及び政府機関が開発したツールは約 60 件あった。各ツールでは、対象となる企業セクターやバイオームが異なる。本プロジェクトでは陸域が対象となり、ほとんどのツールで陸域を対象とできるが、陸域に特化したツールは約 10 件に限られ、HCV を重視する傾向にある。その中で、IBAT などでは、保護区、KBA、絶滅危惧種の生息可能地、自然資本ホットスポット等からの近接性(特に 50km 圏)などを重視している。地図上で視覚的に生物多様性/生態系サービスの状況がわかりやすいものは民間でも導入しやすいと思われる。

b. 2025 年 6 月 ART から「非炭素便益の認証」案が発表され、パブリックコンサルテーションが開始された。同案では、SDG や GBF(昆明・モントリオール生物多様性枠組)に配慮し「森林サービス」「社会・文化」とともに「生物多様性」もモジュールとして構成している。生物多様性については、4 つの目標成果、10 の指標を取り上げ、REDD+活動も生物多様性ロスを直接抑止するための「生息地保全」「連続性」「回復」を促進することを重視しており、今後、REDD＋を通じて「生息地の保全と回復」に資することが求められる。

c. PAM モニタリング・評価マニュアルでは、これらの動向を踏まえ、「3.4. コベネフィットの指標と測定」の「3.4.5. 環境面のベネフィット」として、「生物多様性の回復」の活動として「動物相のインベントリー」「非木質林産物の利用」「天然更新の評価」を実施し、種数または出現率(%)で報告することとなった。

d. 以上を踏まえると、今後、NFMS でも上記の IBAT などの既存の生物多様性ツールを補完する形で動物種の分布推定とモニタリング手法を開発していくことが重要になる。NFMSとして、カメラトラップを州全体、国全体で一律に行うことは非現実的だが、一部地域であっても十分な調査期間を確保できれば、カメラトラップによる生息確認地点の環境条件を把握することが可能である。そうした環境条件に対応する GIS データの整備を行い、Maxent 等のモデルを用いて Key となるモニタリング種の生息適地を推定する手法などを導入し、全国的な生物多様性モニタリングシステムの開発を行うことが提言される。

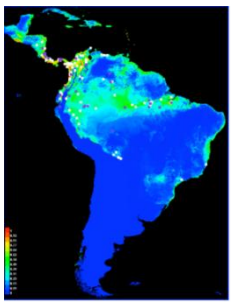
データ記入用

	データベース	データ処理（メッシュ）	大項目	小項目	No. 1	No. 2
					関係省庁 Kwilu	関係省庁 Kinshasa
IBAT	IUCN Red List					
		50km	絶滅危惧種数	CR（Critically Endangered）	4	6
				EN（Endangered）	7	14
				VU（Vulnerable）	19	42
			生物種数		1198	1813
	Protected Areas					
		50km	保護区数	National	0	2
				Natura2000	0	0
				Regional Seas	0	0
				World Heritage	0	0
				Ramsar	0	1
				MAB	0	0
				Emerald Network	0	0
	Key Biodiversity Areas					
		50km	KBA数	Important Bird And Biodiversity Areas	0	0
				Alliance For Zero Extinction Sites	0	0
				Other	0	0
	STAR					
		50km	STARt		0.0154	0.0001
			STARr		0.0036	0.0005

TNFD のために開発された IBAT を用いた Kwilu と Kinshasa の結果データ例



カメラトラップの設置例



モニタリング結果を活用した Maxent モデル等による種の面的分布の予測例

図 2. NFMS での生物多様性モニタリング・システムの開発イメージ

3　技術協力成果 2. クウィル州における REDD+事業の試行

クウィル州における REDD+事業を含む森林減少・劣化に対する取組が促進されることを上位目標としている。

3.1. 技術協力成果 2-1. CAFI クウィル州 REDD+統合プログラム(PIREDD Kwilu)

PIREDD-Kwilu の目標は、以下の通りである。目標達成のために、5CAFI 成果を設定している。

a. アグロフォレストリーの促進による炭素貯留と森林減少の回避

b. クウィル州住民の生活条件の改善

PIREDD Kwilu では REDD+政策である REDD＋戦略フレームワークで提案されている現金給付(PES)型 REDD＋の構築に向けた基本モデル(下図参照)の適用において、次のような特徴を有する。

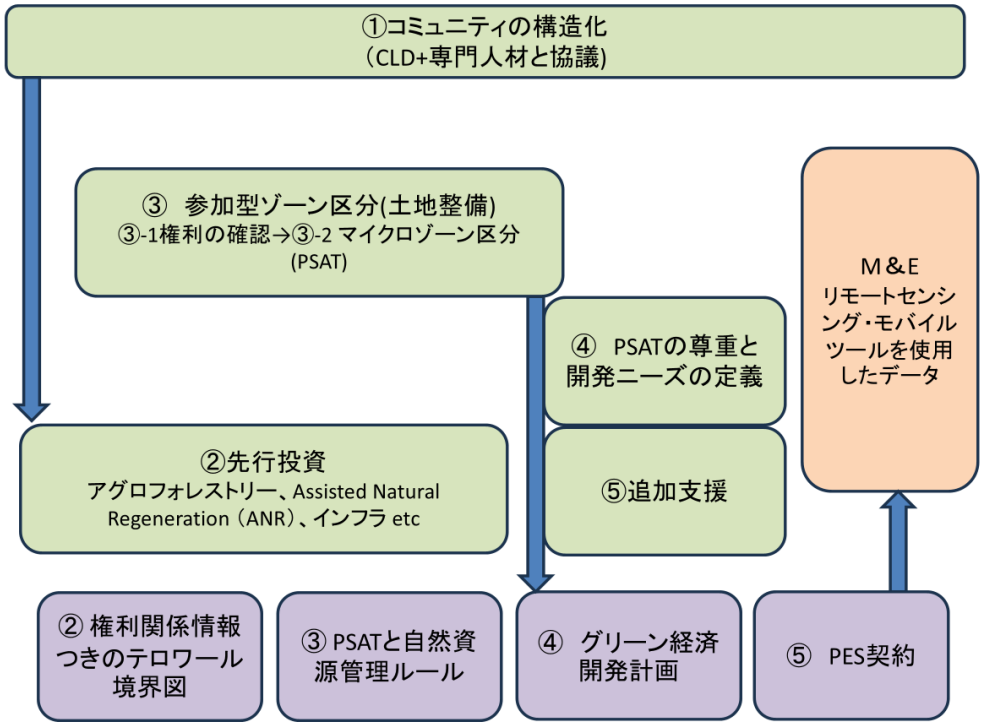


図 3. REDD+戦略フレームワークに基づく現金給付(PES 型)REDD+基本モデル

a. ①住民の構造化： 媒介する専門人材として NGO テクニシャンから始め、後半はテリトワール・セクターレベル技官(ST)

b. ②先行投資 :アグロフォレストリー関係に特化

c. ③PSAT：自然資源管理ルール作りが不足

3.1.1. CAFI 成果(Effet) 1．REDD＋実施に関する州の政策・ガバナンスの強化

(1) 目的

コンゴ民国の REDD+の政策である国家 REDD+戦略フレームワーク(NRS) (2012)では、森林減少・劣化のドライバーとして、農業、森林、エネルギー、インフラ・鉱業分野の要因を直接ドライバー、土地管理権、生計・雇用、土地整備計画、啓蒙・ガバナンス分野の要因を間接ドライバーとして、ドライバー対策として、農業、エネルギー、森林、ガバナンス、人口、地域計画、土地分野の戦略的なピラーについて横断的に統合して施策を実施することとしている。

同様に、クウィル州政府アクションプラン（2016）では、目的・戦略・アクションをセクターごと（ガバナンス/政策・農業・地域開発・ファイナンス・環境・インフラストラクチャー・社会保障・能力強化・工業）に分けて記述して

いる。環境分野では、REDD+が唯一の戦略に挙げられており、州の環境政策の中でも重要な位置づけにあるが、クウィル州政府行動計画では、まだ具体的な政策としては示されていなかった。

本事業後も将来、州が分野横断的なドライバー対策を行い REDD+を実施し森林減少・劣化に対する取り組みが継続していけるように州政府の行政能力を強化するもの。下表のように 8 活動成果(Produit)を設定している。

表 14. CAFI 成果 1 の活動成果の概要(2025 年 CAFI 年次報告書[1 月 31 日版による)

活動成果(Produit)(Addendum 後)	指標 (Addendum 後)	達成状況	備考
1.1:州レベルのマルチクター協議枠組み評議会の設置	1 framework	達成	
1.2.1:州土地整備計画(PPAT).	1 PPAT の承認	1 PPAT 承認済み	
Product 1.2.2:5 地区整備計画(PLAT)	5 PLAT の承認	5 PLAT 作成。2PLAT について承認(2025 年 12 月現在)	残り 2PLAT の承認 2 月
Product 1. 3:PLAT を通じてセクターレベルの地域開発委員会(CLD)の設置/再活性化	49 CLD	27 CLD (PIREDD Kwilu の対象村が分布するセクターのみ)	
Product 1.4:NFMS に統合するために REDD＋PAM の適用をモニタリングするための州体制	100 名	167 名が能力向上活動に参加	
Product 1.5.1 :NFMS に統合するために REDD＋PAM の適用をモニタリングするための能力向上	100 名	同上	
Product 1.5.2:州森林評議会 CCPF の活性化	1 CCPF	達成	
Product 1.6:REDD+ Kwilu 事業技術ガイド	1 ガイドの承認	“1 ガイド承認	

(2) 活動成果(Produit) 1.1. マルチセクター協議枠組み組織化

2019 年 12 月州知事と JICA 事務所長が署名する「協力メモランダム」に基づき、環境、農業、農業開発、土地整備、土地、その他プロジェクトのニーズに応じて州の関係省庁の課長レベルで構成される評議会として「マルチセクター技術部局調整フレームワーク」を立ち上げた。この協議会は、プロジェクト終了後に事業を分野横断的に拡大・展開するための重要な州の政策的枠組みをまとめる機関となる。

プロジェクトまたは調整フレームワークのメンバーからの提案により、年数回、調整フレームワークの会合を開催、または調整フレームワークの作業部会として、テーマ・課題ごとに調整フレームワークに限定しない関係者が参集して OJT を行うタスクフォース会合またはワークショップを開催した。2022 年以降、CCPF も巻き込む(以下の(5)参照)。

また、COPIL 開催前にフレームワークメンバー(及び州大臣)を中心とした Pre-COPIL など事前会合を開催した。 (本報告書参照)。

表 15. 運営委員会(COPIL)及びマルチセクター協議枠組み組織化(CCPF を含む)概要

No.	活動	年月	概要	備考
1.	第 1 回運営委員会 (COPIL)	2019 年 7 月	a. 2019 年 PTBA(年次予算計画)[12] b. COPIL 設置に関する州知事令	Bandundu
2.	マルチクター協議枠組み組織化	2019 年 12 月	協力メモランダム	州知事・JICA 事務所長
3.	第 2 回 COPIL	2020 年 2 月	2019 年年次報告、2020 年 PTBA	Bandundu
4.	第 3 回 COPIL	2020 年 10 月	2020 年半期報告	Bandundu
5.	マルチセクター技術部局調整フレームワーク開始	2020 年 10 月	第 1 回会合	12 月技官(ST)の能力向上(MRV) 開始
6.	第 4 回 COPIL	2021 年 4 月	a. 2020 年年次報告、2021 年 PTBA b. REDD+アクションプラン→PPAT, PLAT 勧告	Kikwit
7.	第 5 回 COPIL	2021 年 11 月	a. 2021 年半期報告 b. バイク供与・機材貸与セレモニー	a. Kikwit b. Bandundu 及び 4 テリトワール分
8	マルチセクター技術部局調整フレームワーク関係の活動	2021 年	研修、タスクフォースの会合・ワークショップ等 88 回以上	Pre-COPIL, 現場オペレーション OJT を除く
9.	Bandundu 事務所開設	2021 年 9 月	連絡窓口担当 1 名配置	
10.	州政府担当の副総括(CPA)の配置	2022 年 5 月		
11.	第 6 回 COPIL	2022 年 5 月	a. 2021 年年次報告、2022 年 PTBA b. Gungu テリトワール追加勧告	
12.	CCPF 活性化	2022 年 9 月	a. 活性化ワークショップ b. Aritisanal Logging の Good Practice Manaul の承認 c. 州知事署名の PV	Bandundu
13.	CCPF テリトワールレベルワークショップ	2022 年 9 月	a. 森林関係の法規制の普及	a. Masi Manimba b. Idiofa(Mangai, Kalo)
14.	マルチセクター技術部局調整フレームワーク関係の活動	2022 年	研修、タスクフォースの会合・ワークショップ等 235 回以上	Pre-COPIL, CCPF 関係,現場オペレーション OJT を除く
15.	第 7 回 COPIL	2023 年 1 月	b. 2022 年年次報告、2023 年 PTBA c. Addendum 提出合意	CAFI 資金追加、事業期間延長
16.	マルチセクター技術部局調整フレームワーク関係の活動	2023 年	研修、タスクフォースの会合・ワークショップ等 10 回以上	Pre-COPIL, CCPF 関係を除く
17.	第 8 回 COPIL	2024 年 4 月	2023 年年次報告、2024 年 PTBA	Bandundu
18.	バイク供与・機材貸与セレモニー	2021 年 10 月	新規追加 Gungu4 テリトワール分	Kikwit
19.	第 9 回 COPIL	2024 年 12 月	2024 年年次報告、2025 年 PTBA	Kikwit
20.	マルチセクター技術部局調整フレームワーク関係の活動	2024 年	研修、タスクフォースの会合・ワークショップ等 17 回以上	Pre-COPIL, CCPF 関係を除く

[12] 1. 2019～2021 の段階では JICA の追加予算 4.157 千ドルを PTBA に入れていないので JICA 予算部分が 2022 年以降と異なる。
2．2019、2022 の PTBA には JICA の間接費 7％の中から JICA が支出した金額を追加で入れてあるのでその分 CAFI 支出額が増えている。
3．技術者の人件費、車両関係費、アグロフォレストリー資材費は当初は administrative budget として計算していたが、より実態に合わせるため活動に使った人件費、車両関係費、アグロフォレストリー資材費等は活動に振り分けるべきという FONAREDD の指示に従い活動費に振分けた(PTBA2023 修正版から)。

No.	活動	年月	概要	備考
21	マルチセクター技術部局調整フレームワーク最終年	2025 年	研修、タスクフォースの会合・ワークショップ等 27 回以上	Pre-COPIL, CCPF 関係, 現場オペレーション OJT を除く
22.	州議会議員向け情報共有ワークショップ	2025 年 6 月	a. PIREDD 成果の周知 b. PPAT 承認に基づく予算化の促進	Bandundu
23.	第 10 回 COPIL	2025 年 7 月	c. 2025 年半期報告 d. 終了準備	Kikwit
24.	CCPF ワークショップ	2025 年 8 月	a. CCPF 再活性化 b. Land securiztion 周知 c. PPAT 周知	Bandundu
25.	最終(第 11 回)COPIIL	2025 年 11 月	a. 2025 年年次報告 b. PIREDD Kwilu 終了	Kinshasa

(3) 活動成果 1.2. 州土地整備画(PPAT), 地区整備計画(PLAT)の策定

下表のように、PPAT と 1 モデル PLAT の作成は再委託コンサルタントが、残りの 4PLAT の作成は再委託コンサルタントが作成した PLAT をモデルとして参照しながら 4PLAT の該当セクターの CLD が中心となって作成した。

表 16. 州・地区整備計画の策定の概要

No.	活動	年月	概要	備考
1.	当初計画(プロドク)	2019 年	a. 州レベルで REDD＋アクションプラン b. テリトワール、セクターレベルで天然資源管理計画 c. 村落レベルで自然資源管理計画：250 村落で簡易天然資源計画	2020 年 REDD＋アクションプランを作成するためのワークショップを開催
2.	REDD+アクションプラン→PPAT, PLAT	2021 年 4 月	第 4 回 COPIL 勧告	土地整備プログラム関係者とのミーティングを行った結果、作成プロセスを開始するには、「州/地方土地整備計画作成ガイドライン」が土地整備プログラム内で実施される関係者ワークショップでバリデーションされるまで待つことを助言
3.	Kwilu 州関係者向け PPAT/PLAT 作成コンサルテーションワークショップ	2022 年 5 月	「州/地方土地整備計画作成ガイドライン」案のコンサルテーション	
4.	「州/地方土地整備計画作成ガイドライン」関係者ワークショップ	2022 年 9 月、12 月	「州/地方土地整備計画作成ガイドライン」承認	2022 年 6 月 Addendum 後に向けて再委託コンサルタント公示のための暫定 TOR 案の暫定案を作成、10 月州タスクフォースワークショップにてレビューBandundu でのワークショップにて承認
5.	Addendum :PLAT5 地区	2023 年	5 テリトワールを対象とした郡(セクター)レベルをまたがる 5 地区に係る PLAT を作成することとして計画	Gungu を追加し活動を拡大
6.	州タスクフォースワークショップにて PPAT/PLAT	2023 年 10 月	PPAT/PLAT 作成開始に向けた準備	
7.	PPAT-PLAT 作成再委託コンサルタント公示・選定	2024 年 1-5 月	13 団体の提案書を受理。選定委員により NGO AMAR が選定され、契約書の締結	Kinshasa-Bandundu-Kikwit
8.	土地整備プログラム・コンサルテーション開始	2024 年 5 月	AT プログラム数セクターを 1PLAT として策定することに同意を得られず	国の政策と齟齬がないよう配慮するために、郡をまたがる PLAT は認められない
9.	PPAT 作成開始・診断段階ワークショップ	2024 年 7 月	PPAT 作成プロセス開始	Bandundu
10.	PLAT 作成開始・診断段階ワークショップ	2024 年 8 月	PLAT 作成プロセス開始	Idiofa テリトワール :Kapia セクター
11.	PPAT-PLAT 作成再委託コンサルタント契約変更	2024 年 12 月	PPAT 及び PLAT を各 1 件のみ作成する	残り 4PLAT については、普及・トレーナー役として個人コンサルを傭人して、再委託コンサルタン

				トが作成した PLAT をモデルとして参照しながら 4PLAT の該当セクターの CLD 自身が作成していくこととした
12.	PLAT 承認ワークショップ	2025 年 5 月	PLAT 作成プロセス終了	Idiofa テリトワール :Kapia セクター
13.	PPAT 承認ワークショップ	2025 年 6 月	PPAT 作成プロセス終了	Bandundu
14.	4PLAT 作成開始・診断段階ワークショップ	2024 年 6 月	残り 4PLAT 作成プロセス開始	a. Bagata テリトワール：Kwango Kasai セクター b. Masi Manimba テリトワール：Mosango セクター c. Bulungu テリトワール：Kipuka セクター d. Gungu テリトワール：Lukamba セクター
15.	土地整備法(25/045)	2025 年 7 月		
16.	州知事令案	2025 年 11 月	州および地方土地利用計画協議会の設立、設置および運営について	
17.	4PLAT 承認プロセス	2025 年 11 月-2026 年 2 月	残り 4PLAT 作成プロセス終了	a. Bagata テリトワール：Kwango kasai セクター(2 月) b. Masi Manimba テリトワール：Mosango セクター(12 月) c. Bulungu テリトワール：Kipuka セクター (2 月) d. Gungu テリトワール：Lukamba セクター (11 月)

(4) 活動成果 1.3. 地区レベル地方開発委員会(CLD)組織化

CLD を管轄する州農業開発省や計画省の Bandundu 技術部局が中心となって、2024 年 Gungu テリトワールからセクターレベルの CLD の組織化を実施した。

表 17. 地区レベル地方開発委員会(CLD)組織化の概要

テリトワール	セクターレベル CLD 数	セクター名
Bagata	3	Kwango-Kasai, Kwilu Ntobe, Kidzwene
Masi Manimba	6	Mosango, Masi Manimba, Kinzenga, Makomo, Pay-Kongila, Kitoy
Bulungu	10	Kipuka, Kwenge, Imbongo, Mikwi, Kilunda, Nko, Lunkungu, Niadi nkara, Dwe, Kwilu Kimbata
Idiofa	5	Kapia, Yasa-Lokwa, Bulweme, Sedzo, Kanga
Gungu	3	Gungu, Lukamba, Lozo
合計	27	

(5) 活動成果 1.4-1.5 :REDD+政策・施策(PAM)の適用をモニタリングするための州の体制作りと能力強化

PAM モニタリング・評価について、クウィル州環境・持続開発省(州 MEDD)の現行組織(下図参照)をもとに、州レベルの REDD+の PAM に関連するモニタリングは、州環境・持続開発省が主体となって行う体制を想定する。具体的にはセクターレベルの行政官が現地の情報を収集し、それをテリトワールごとに集約し、州環境コーディネーターに上げる。MEDD の活動に州環境コーディネーターと関係部局の代表を関与させながら、NFMS と州をリンクさせる。

さらに、CAFI セクタープログラムの森林政策の強化を通じて、森林法に位置付けていた中央レベルでの「国家森林評議会(CCNF)の再活性化が行われることから、州レベルの「州国家森林評議会(CCPF)」を再活性化して、森林セクターのマルチセクター評議会である CCPF と州 MEDD とのリンクを強化した。

次の 2 つを主たる方法として実施した。

a. 州関係機関の上層部がメンバーとなる「マルチセクター技術部局調整フレームワーク」を立上げ、同フレームワーク内にテーマ別のワーキンググループを設置し、その中での作業、ディスカッション、研修、モニタリングなどを通じて政策や全体計画の立案能力と事業のモニタリング能力を高める。上記の調整フレームワークにおける年間計画策定と、現場の活動実施、モニタリング・評価等を図り、州政府の計画立案と現場活動の連動を図る。

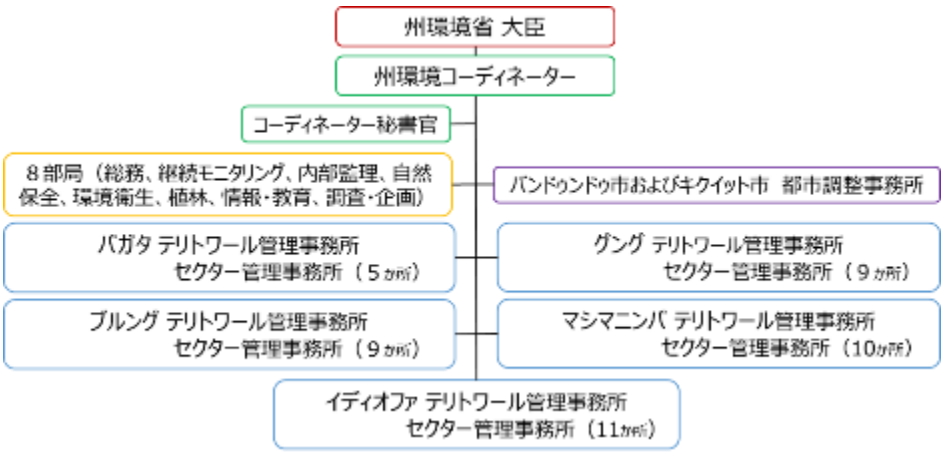


図 4. クウィル州環境・持続開発省組織図

b. テリトワール・セクターレベルの技術部局の技官(ST)によるプロジェクト活動やモニタリングへの参画を図りOJT を行った。プロジェクトへのオーナーシップを醸成するとともに、将来的には事業のスーパーバイズやモニタリングを担うことを想定し、主に OJT により PIREDD の活動プロセス、アグロフォレストリー等の技術、活動実施上の課題対応、フィールド活動のモニタリング等にかかる能力を高める(本報告書参照)。

c. Kwilu 州 REDD＋事業ガイドラインの作成は、PIREDD Kwilu のプロジェクト側で素案の検討を始め、その後、ガイド草稿・編集を担当する個人コンサルタントが窓口となって、州 MEDD など州関係者、さらに MEDD の PAM モニタリング・評価タスクフォースと意見・情報交換しながら、PIREDD Kwilu の実施方法をレビューして作成した。

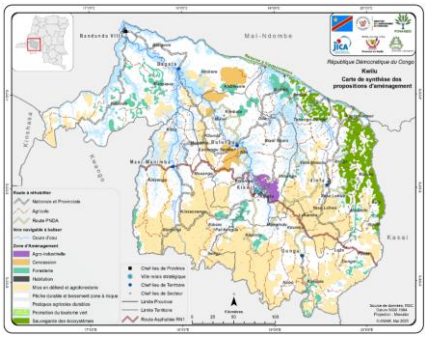
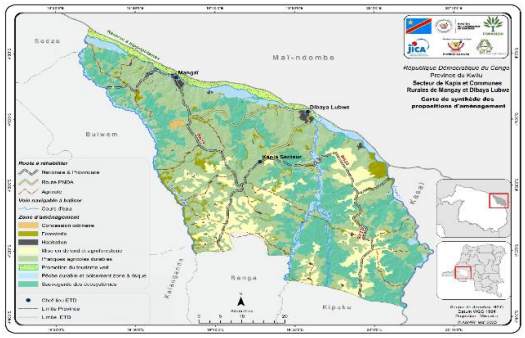
(6) 州の政策・ガバナンスの強化に関する成果

下表のように、州や 5 セクターの持続的な地域開発の基礎となる国土利用計画が策定された。

表 18. 州・地区土地整備計画の概要

PPAT		PLAT(Kapia Sector)	
主な構成	**概要**	**主な構成**	**概要**
第 1 章 診断・方針	1.1.横断的 1.1.1. 法的枠組み, 1.1.2.行政組織とガバナンス 1.1.2.1.地方分権化された地域主体の役割 1.1.3.金融、マクロ経済、人口統計 1.1.3.1.州の財政 1.1.4.社会人口統計データ 1.2.環境 1.2.1.法的枠組み 1.2.2.地形と水路図 1.2.3.地質学 1.2.4 気候 1.2.5.鉱山とエネルギー 1.2.6.自然災害 1.2.7.土壌組成 1.2.8.風景 1.2.9 野生生物資源 1.2.10 水産資源 1.2.11.絶滅の危機に瀕している植物種	第 1 章 診断・方針	1.1.横断的 1.1.1.法的枠組み 1.1.2.行政組織とガバナンス 1.1.2.1.地方分権化の機会と制約 1.1.3.マクロ経済学と人口統計 1.1.3.1. ETD のマクロ経済（カピア、マンガイ、ディバヤ・ルブウェ） 1.1.3.2. 社会人口統計データ 1.2.環境 1.1.1 法的枠組み 1.2.2.地形と水路図 1.2.3.地質学 1.2.4.気候 1.2.5.自然災害 1.2.6.土壌組成 1.2.7.鉱山 1.2.8.自然景観 1.2.9.エコシステム 1.2.10.野生生物資源 1.2.11.魚類

PPAT		PLAT(Kapia Sector)	
主な構成	概要	主な構成	概要
	1.2.12.絶滅危惧動物資源 1.2.13.天然資源と環境保護 1.2.14.森林 1.2.15.森林管理とその展望 1.2.16.非木材林産物の利用管理 1.2.17.生物多様性管理（保護地域とその管理 1.2.18.パートナーシップ関係の管理と促進 1.2.19.資源への圧力の管理 1.2.20.割り当てられた人的資源と物的資源の管理 1.2.21.コミュニティ森林管理 1.2.22.森林データ管理（GIS、森林目録など） 1.3.セクタークラスタ 1.3.1.農業と農村 1.3.1.1.農業, 1.3.1.2.畜産, 1.3.1.3.養蜂, 1.3.1.4.漁業, 1.3.1.5.狩猟と採集 1.3.2. 通商産業 1.3.2.1.産業,1.3.2.2.サービスと商業,1.3.2.2.1.州間貿易,1.3.2.2.2.地域間貿易, 1.3.2.3.鉱業,1.3.2.4.炭化水素 1.3.3.人間開発 1.3.3.1.教育, 1.3.3.1.1.初等教育と中等教育, 1.3.3.1.2.高等教育機関および大学,1.3.3.2.保健, 1.3.3.3.居住地 1.3.4.供給・配電ネットワーク（エネルギー、水、ICT 1.3.4.1.給水・配水ネットワーク,,1.3.4.1.1.飲料水の供給と衛生, 1.3.4.2.エネルギー, 1.3.4.2.1.情報通信技術（ICT）,1.3.4.3.運輸 1.4.土地整備 1.4.1.都市の枠組み、階層構造、ネットワーク、都市システム,1.4.1.1.アクセシビリティ / アイソレーション, 1.4.1.2.地方空間と地域空間の二極化／都市の影響範囲, 1.4.1.3.市の主な活動,1.4.1.4. 都市の現状（都市内診断）1.4.1.4.1.社会共同施設と都市サービス,1.4.1.5.環境と衛生, 1.4.1.6.住宅, 1.4.1.7.都市経済 1.4.1.8.都市計画・開発のステークホルダー,1.4.1.9.農村地域と都市周辺地域,1.4.1.9.1.農村地域と都市周辺地域のダイナミクス, 1.4.1.9.2.さまざまな州のサービス , 1.4.1.10. 農村と都市周辺開発の動向と展望 1.5.診断の要約		1.2.12.劣化の主な脅威と原因 1.2.13.天然資源と環境保護 1.2.14.気候変動の緩和と適応 1.2.15.展望と方向性 1.2.16.森林 1.2.17.森林資源、その特性と進化 1.2.18.森林管理と展望 1.2.19.生物多様性管理（保護地域とその管理） 1.2.20.パートナーシップ関係の管理と促進 1.3.セクタークラスター 1.3.1.法的枠組み 1.3.2.農業農村 1.3.2.1.農業, 1.3.2.2.畜産, 1.3.2.3.漁業, 1.3.2.4. 狩猟と採集 1.3.3. 通商産業 1.3.3.1.法的枠組み, 1.3.3.2.産業, 1.3.3.3.サービスと商業,1.3.3.3.1.セクター間貿易, .3.3.3.2. セクター内貿易, 1.3.3.4.鉱山と炭化水素 1.3.4.人間開発 1.3.4.1.法的枠組み,1.3.4.2.教育,1.3.4.2.1. 初等教育と中等教育, 1.3.4.3. 保健, 1.3.4.4.居住地 1.3.5.給水・配水網 1.3.5.1.法的枠組み, 1.3.5.2.飲料水の供給と衛生,1.3.5.3.輸送 1.4.土地整備 1.4.1.法的枠組み 1.4.2.農村地域と都市周辺地域 1.4.3.新たな開発の見通しに関連する新たなリンクの特定 1.4.3.1.アクセシビリティ 1.5.診断の要約
第 2 章 オプション	2.1.問題点と課題のまとめ 2.2.オプション 2.2.1.横断的 2.2.2.環境 2.2.3.セクタークラスター 2.2.4.土地整備 2.3.人口予測 2.4.発展動向の分析（将来分析とシナリオ） 2.4.1.横断的 2.4.2.環境 2.4.3.セクタークラスター 2.4.4.土地整備 2.5.ビジョンとレイアウトのオプション 2.5.1.国家ガイドラインに沿ったクウィル州の主な土地利用計画オプションの統合	第 2 章 オプション	2.1.問題点と課題のまとめ 2.2.オプションの開発に関する戦略文書の方向性の要約 2.2.1.横断的 2.2.2.環境 2.2.3.セクタークラスター 2.2.4.領土ハブ 2.3.人口予測 2.4.発展動向の分析（将来分析とシナリオ） 2.4.1.横断的 2.4.2.環境 2.4.3.セクタークラスター 2.4.4.土地整備 2.5.ビジョンとレイアウトのオプション 2.6.レイアウトオプション 2.7.土地利用計画と開発オプション/シナリオの地図または図表 PPAT/PLAT

PPAT		PLAT(Kapia Sector)	
主な構成	概要	主な構成	概要
			2.8.要約
第 3 章 提案	3.1.行動計画 3.1.1.横断的 3.1.2.環境 3.1.3.セクタークラスター 3.1.4.土地整備 3.2.優先行動計画 3.3.行動計画 - プログラム活動の複数年にわたる資金調達 3.4.実施と監視および評価の枠組み（ステークホルダーとその役割、整備すべきメカニズム） 3.5. PPAT 提案の概要マップ		3.1.戦略 3.1.1.横断的 3.1.2.環境 3.1.3.セクタークラスター 3.2.行動計画（AP） 3.2.1.横断的 3.2.2.環境 3.2.3.セクタークラスター 3.3.優先行動計画（PAP 行動計画 - プログラム活動の複数年資金調達 3.4.実施と監視および評価のメカニズム（利害関係者とその役割、および導入すべきメカニズム） 3.4.1.制度的実施枠組み, 3.4.2.モニタリングと評価の枠組み, 3.4.3.モニタリングと評価指標 3.4.4.弱点と制約 3.4.5.説明責任義務 3.4.6.提案の概要マップ
			
その他	第 4 章 制約 第 5 章 結論	その他	第 4 章 一般的な結論

下表のように検討してきたガイドライン案の更新版について 2025 年 11 月 3-4 日に開催された技術会合において検討し、さらに細部について改良・編集など最終化することを条件に内容については事前承認された。11 月 18-20 日にタスクフォースの代表グループと最終化のための確認作業を行った。11 月 21 日に技術会合の議長である森林総局長へ提出された。今後、森林総局が次官ともに公式承認を検討する。

表 19. PIREDD Kwilu REDD+事業技術モデルガイドの概要

主な構成	概要
第 1 章 序論	
第 2 章 法的および政治的枠組み	
第 3 章 Kwilu 州の森林減少	3.1.クウィル 州における森林減少と自給活動の要因を特定するために開発された方法論 3.2.森林の基準排出レベル（FREL/NERF）の開発 3.3.森林減少と劣化の要因：3.3.1. 国家レベル, 3.3.2. Kwilu 州レベル 3.4.森林破壊、森林劣化とコミュニティの生活との相関関係 3.5.プロジェクト対象地域における農林産物のバリューチェーン 3.6.森林炭素インベントリの品質保証/品質管理
第 4 章 Kwilu 州における他のプログラムのレビュー	
第 5 章 PIREDD Kwilu の主要な活動	5.1. PIREDD Kwilu の組織と運営 5.2. REDD+プロジェクトを実施するための組織の選択と組織化の必要性：

主な構成	概要
	5.2.1.地域開発委員会（CLD）の組織プロセス, 5.2.2.CLD を再編し、村の全世帯が大規模に参加できるようにする, 5.2.3.CLD と簡易地域開発計画(PSAT)の関連性, 5.2.4.セクター/地域レベルでの多セクター枠組みを通じた連携 5.3. CLD イニシアチブ 5.4.州土地整備計画と地区土地整備計画の策定：5.4.1.州土地整備計画（PPAT）の必要性とその要件, 5.4.2.地区土地利用計画（PLAT）の必要性とその要件 5.5. PSAT の開発：5.5.1.PSAT の必要性とその要件, 5.5.2. PSAT の基本計画と方針 5.6.村落のための簡素化された環境社会管理計画：5.6.1.簡素化された環境社会管理計画（ESMP/PGES）の実施条件, 5.6.2. ESMP/PGES の実施手順 5.7.地域コミュニティの土地管理の正当な権利の保証 5.8.プロジェクトサイトの選定 5.9.アグロフォレストリープランテーション :5.9.1.アグロフォレストリーの特徴,5.9.2.アグロフォレストリー手法の分類, 5.9.3.アグロフォレストリーによる持続可能な土地管理, 5.9.4. PIREDD KWILU におけるアグロフォレストリーの実施アプローチ, 5.9.5. PIREDD Kwilu によるアグロフォレストリー活動, 5.9.6.アグロフォレストリーで遭遇する問題； 改良型アグロフォレストリー 5.10.アグロフォレストリーの土地保有権の確保
	5.11.地域社会の生活環境の改善を目的とした活動： 5.11.1.責任ある木炭生産, 1. 持続的製炭合意；2. 持続的な炭化への支援； SUMIKA 移動式オープン型炭化器による炭化 5.11.2.　養蜂, 5.11.3.石鹸作り 5.12.環境サービスに対する支払い（PES）： 5.12.1. PIREDD-KWILU で実装される PSE の種類, 5.12.1.1.苗木生産のための PSE, 5.12.1.2.植栽のための PSE, 5.12.2. PSE の実施における課題と改善点 5.13.植栽地の維持管理と保護活動： 5.13.1.防火帯の設置, 5.13.2.標識の設置 5.14.苦情処理メカニズム 5.15.ジェンダー 5.15.1.ジェンダー行動計画策定の必要性, 5.15.2.ジェンダー行動計画の策定に使用された方法論, 5.15.3.PIREDD KWILU におけるジェンダーの考慮, 5.15.3.1.州ジェンダー行動計画の検証支援, 5.15.3.2.ジェンダーの側面の考慮 5.16.コミュニケーションと知識移転 5.17.協議枠組みの確立 5.18.活動結果の測定、報告、検証(MRV)： 5.18.1.コンゴ民主共和国における標準 MRV 方法論, 5.18.2.PIREDD Kwilu プロジェクトの MRV 方法論 5.19.政策と措置(PAM), 5.20.生物多様性の保全： 5.20.1.使用された方法論 5.20.2.調査地における生物多様性について収集された情報の結果の提示
第 6 章 炭素資源の価値化	6.1. REDD プロジェクトの承認プロセス 6.2. REDD+プロジェクト承認の条件と基準
その他	7.付録: 法令（命令）、ガイド、技術文書： Annexe1：PIREDD Kwilu と州の協力メモランダム Annexe2：PIREDD 参加に関する FPIC テンプレート Annexe3：CLD 組織化に関するミニッツ・テンプレート Annexe4 :土地長との合意書テンプレート Annexe5：PSAT の実施に関する FPIC テンプレート Annexe6：テロワール境界承認に関するミニッツ・テンプレート Annexe7：関心表明テンプレート Annexe8： 持続的な製炭合意テンプレート Annexe9：PIREDD Kwilu と CLD との協力メモランダム

主な構成	概要
	Annexe10： 苦情通知書テンプレート Annexe11： 苦情受理書テンプレート Annexe12： 苦情解決書テンプレート Annexe13： 苦情書類伝票 Annexe14 :州ジェンダーアクションプラン承認書 8.[参考文献]

しかし、同ガイドライン案の 2025 年 11 月技術会合での現地事前承認後 JICA 側よりコメントが提出されたことから、JICA 側コメントなどを反映した最終案の検討を 1 月まで継続し、1 月末の CAFI 事業 2025 年年次報告の提出時に PIREDD Kwilu の Effet1 の Produit1.6 の成果物として FONARDD へ提出する。その後、FONAREDD 提出版を森林総局側へ再提出して確認された後、公式承認手続きに入ることができるとともに、技術協力成果品として印刷物を作成し JICA を通じて MEDD 側へ提供することになる。

(7) 経験と教訓、提言

a. 州および地方分権単位(ETD)は法人格を有しており(下図参照)、それぞれの予算を有する。国の歳入の 40%が州と ETD の財源として割り当てられる(註：40%がキンシャサ市と 25 州に配分[13])。ETD の予算は、予算法の規定に準拠して、州予算の歳入と歳出のなかに統合される[14]。ETD の予算は州予算に統合されるが、予算案の編成はそれぞれの ETD の行政執行者が行い、ETD の予算委員会で協議し、州知事により承認、公布される[15]。

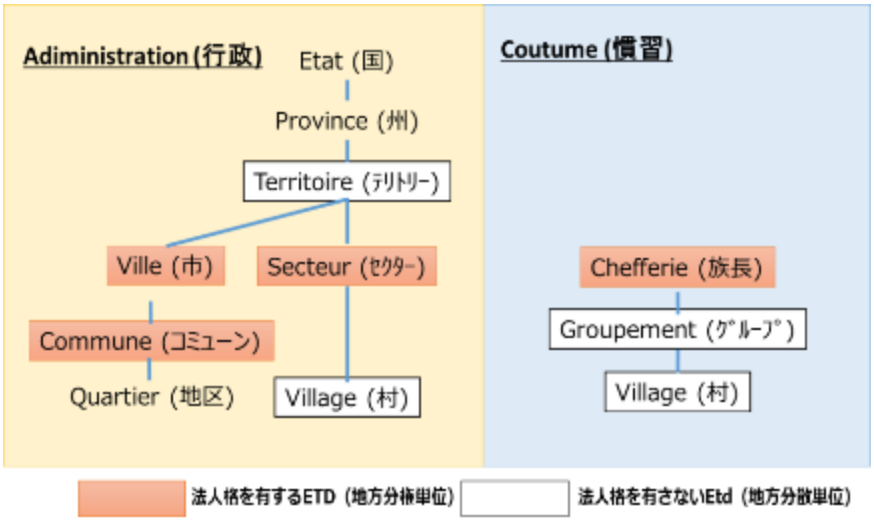


図 5. コンゴ民国における地方分権・地方分散単位制度

b. PPAT によれば、2023 年度の州の歳出入の概要は下表の通りである。歳入は税収入と海外からの投資・協力が主である。州の歳出のデータが不足しているようで歳入超過の状態となっている。一方、PLAT にはセクターの歳出入に関する記載が欠けている。

[13] 2025 年度予算策定に係る指示を含む通達 244 条

[14] 2008 年 10 月 7 日付け ETD 組織法第 106 条

[15] 2025 年予算法策定に係る指示を含む通達第 252 条

表 20. Kwilu 州の歳出入の概要

歳入	概要	歳入額($換算*1)	歳出	概要	歳出額($換算)
経常	国税、共通利子税、特定税、州関連行政収入	264,114,417,692CDF (94,326,578$) 41%	経常	公債資本、財務費用、人件費、物品・設備費、サービス費、移転支出、および政府介入	264,456,420,465CDF (94,448,722$)
資本	資産売却と均等化基金	114,821,243,101CDF (41,007,587$) 18%	資本	設備、建設、修理、改修、施設および建物の増築、融資、前払金	347,997,497CDF (124,285$)
特別	地方分権サービスへの補助金と融資収入	690,000,000CDF (246,429$) 0.1%			
小計		379,625,660,793CDF (135,580,593$)			
外部	海外からの寄付金や遺贈、ならびに州内で実施されているプロジェクトから	264,804,417,962CDF (94,573,006$) 41%			
計		644,430,078,755CDF (230,153,600$)	計		264,804,417,962CDF (94,573,006$)

注*1) 1$=2,800CDF で計算

c. 国の 2025 年度予算編成スケジュール[16]は、2024 年 7 月：2025―2027 中期予算および支出枠組みを策定し、これが 2025 年度予算の枠組みともなる。2024 年 7 月末～8 月半ば：2025 年度予算案作成プロセスで、2024 年 8 月末：2025 年度予算案の政府内の承認段階を経て、国会審議プロセスに入る。7 月までに予算枠を打ち込むことが必要である。2025 年 6 月に、州議会議員向け情報共有ワークショップを開催し、PPAT 承認に基づく予算化の促進を行った。

d. 州および ETD は上記の中央政府の交付金とは別に、自主財源もある[17]。州および法人格を有する ETD であるセクターは控訴課税の徴収・管理権の有するため持続性確保のコアになると考えられ、組織化されたセクターレベルの CLD もマルチ―セクターの調整フレームワークの機能を持つ。州レベルとローカル、村落どうし、村落と NGO や民間事業者をつなぐ機能サービスを提供するアクターとして後述するモデルのモニタリングの役割と能力を強化することが持続性を確保する上でも求められる。

d. 同様に、後述するセーフガードを通じた経験・教訓からも、セクターレベルにて行政レベルではセクター長、村落レベルの土地長などの村落レベル慣習リーダーに対して影響力を持つグループマンリーダーとセクターレベルの CLD を PIREDD の実施中からセクターレベルの巻き込みを強化することが重要である。

3.1.2. CAFI 成果 2. コミュニティ・アグロフォレストリーの造成と保全

(1) 目的

上記の PIREDD の基本モデル適用の優先事項に準じて、PIREDD Kwilu でのアグロフォレストリーの造成と保全の目的は以下の通りである。下表のように 4 活動成果を設定している。

a. アグロフォレストリーの植林要素にて森林炭素を貯留する

b. アグロフォレストリーの効果により森林減少を回避する

[16] Calendrier budgétaire opérationnel 2025（2025 年の予算編成カレンダー）

[17] 州の財源については「Arrêté provincial n°20/046/CAB/PROGOU /WIA /KLU/2020 du 29 juillet 2020 modifiant et complètant l'Arrêté provincial n°20/006/CAB/PROGOU/WIA /KLU/2020 du 13 fevrier 2020 portant fixation des taux des droits, taxes et redevances dus à la Province du Kwilu (州に収めるべき税金および賦課金を定める 2020 年 2 月 13 日付け州令を修正・補足する 2020 年 7 月 29 日付け州令」の附属書に詳細に規定されている。

c. アグロフォレストリーの効果により生計を改善する

上記を総合的に達成するために、以下のようにアカシア主体の植林要素のアグロフォレストリーとした。

a. DRC の先行事例により植林技術が確立しており、やせ地乾燥に強くコミュニティも容易に育成しやすい。

b. マメ科窒素固定菌が共生することから林間栽培要素において施肥効果が得られ農作物の生産量の向上に貢献する。

c. 早生樹で比較的早く、植林要素から便益を得られる。

表 21. CAFI 成果 2 の活動成果の概要(2025 年 CAFI 年次報告書[1 月 31 日版による)

活動成果(Produit)(Addendum 後)	**指標**	**達成状況**	**備考**
Product 2.1:農園コンセッション: アグロフォレストリー5-10ha/箇所の造成	1,000 ha	1,711 ha	
Product 2.2:農園コンセッション: アグロフォレストリーの周囲に保全帯(防火帯)の造成	90 ha	139 ha	
Product 2.3:村落住民(250 村): アグロフォレストリー5-10ha/箇所の造成	4,800 ha	4,002 ha	
Product 2.4:村落住民(250 村): アグロフォレストリーの周囲に保全帯(防火帯)の造成	389 ha	324 ha	
合計	**5,800 ha**[18]	**5,713 ha**	5,703 ha (PV FONAEDD)

(2) コミュニティ・アグロフォレストリー造成・保全の概要

a. コミュニティレベルでの実行性と持続性の確保のため、5-10ha/箇所の小規模アグロフォレストリーを原則とした。そのため、サイトの準備のために、トラクターによる耕起を行わず、人力による地拵えとした。人力で負担とならないように、0.5-1ha 以下の対象地/世帯(メンバー) を想定。

b. 植林要素を面的に均等に分布させ、サイトの準備期間における地拵えから植栽直後の樹間において面的に均等に林間栽培を行う。

c. 営農の準備にあたって既往の樹木は残存するとともに、樹木を新規に植栽して増強するエンリッチメント植栽を行い森林回復を補助する。

d. 樹木との共存の効果により土壌生産性の維持・向上を図り、新規の農地開発をせずに永続的に栽培活動を並行して行うことが可能であり、これにより新規の農地開発の一部を抑制し森林減少・劣化を減少させる。

e. 植林木は土壌生産性の維持・向上と森林回復に貢献する以外に、長期的には持続的な製炭用材や一般加工用材を提供する。これにより残存する森林からの製炭目的、一般加工用目的の伐採による森林減少・劣化を減少させる。林間では、キノコ類、毛虫類、草本など利用可能な非木質林産物がとれるようになり、短期的な現金収入源を生み出す。

f. 植林要素の選定は、居住地に近い箇所にオイルパーム・果樹の植林、残存林に近い箇所にアカシア・在来種などの植林を計画すべきである。しかし、アグロフォレストリーサイトは、村落住民の場合は土地長がコミュニティの共同管理による耕作を認める箇所、農園コンセッションの場合は個人農家が用益権を有する土地内となり、その土地に適正な樹種、作物を選定することになる。

g. PSAT 作成にあたっては、残存林と居住地間のサバンナ又は森林・サバンナの混在地(モザイク)について、アグロフォレストリーゾーンとして計画する。PSAT 承認後は、PSAT を尊重して、アグロフォレストリーゾーン内でアグロフォレストリーサイトを選定する。

h. 植林に必要となる樹木の苗木は現場付近に苗床を設けて育成することし、樹木種子と育苗ポットを配布した。オイルパーム、果樹については育成期間が長くなることから、プロジェクトが各テリトワールごとに委託栽培業者に委託して苗木を育成して、植栽前に配布することとした。

[18] 当初 5,000ha(アカシア 3,000ha, オイルパーム・果樹 2,000ha)の計画であったが、Addendum 作成時に FONAREDD の提言により国道 1 号沿いの Visibility300ha と追加した Gungu テリトワールを対象として 500ha が追加され、合計 5,800ha となった。

i. 林間栽培する農作物はコミュニティのイニシアティブによる。基本的に自家消費用の食用作物を想定する。改良品種があるトウモロコシ、キャッサバ、ラッカセイ、ササゲ類については改良品種の種子を増殖のための種子源としてプロジェクトが配布する[19]。林間での養畜については特に勧めなかった。そのため、林間栽培からの現金収入は、自家消費用に収穫された作物の貯蔵、加工/販売が容易にできる場合のみに限定される。

j. アグロフォレスト造成後は、林内の下草刈り、アグロフォレストリーサイトの周囲に防火帯を幅 5m以上で乾期に設ける。

k. アカシアについては、植栽後 7 年目頃以降、伐採して利用が可能となるが、それまでに開花・結実している。伐採後、その種子を採取して保存しておき再度、苗木を育成するか、すでに下種して発芽している稚樹の配置を整理して、アカシア植林地を更新・持続する。たとえば対象村の Camp Bulung 村では当事業開始前に別事業でアカシア植林地を造成しており、2025 年伐採して製炭した。伐採箇所はすでに生育していた稚樹により更新を試みている。

表 22. アグロフォレストリー要素の概要

植林要素	**アカシア**	**在来種**	**オイルパーム**	**果樹** (柑橘類以外)	**柑橘類**
植栽間隔(密度)	4 X4m (625 本/ha)	6X6m (278 本/ha)	8X9m (139 本/ha)	10X10m (100 本/ha)	6X6m (278 本/ha)
種子の配布密度	0.1Kg/ha	300 本/ha	150 本/ha	125 本/ha	300 本/ha
林間栽培要素	**トウモロコシ** (kg/ha)	**キャッサバ** (ML/ha)	**ラッカセイ** (kg/ha)	**ササゲ類** (kg/ha)	
播種密度	12-15	1,500-3,000	50-60	15-30	
改良品種の配布密度	14.7	2500	72	25	

月	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	備考
雨期				A					B				
農作物種子の配付			A						B				
林間栽培(キャッサバ以外)			A						B				
林間栽培(キャッサバ)A					A								
林間栽培(キャッサバ)B										B			
樹木種子・アグロ資材の配付	A					B							
育苗-植林			A					B					

図 6. アグロフォレストリー活動の概要

(3) アグロフォレストリー参加者の選定と参加者イニシアティブ/参加型活動の促進方法

a. 原則として、アグロフォレストリーへの参加は公募方針とし、各目標シーズンごとに REDD+の観点から優先対象地域を検討[20]し、森林減少・劣化の間接要因となっている国道 1 号の支線道路沿いから選定することとした。

b. 対象地をカバーするラジオによる広報、NGO[21]テクニシャン又は及び州 ST が村落を表敬訪問して PIREDD の広報を行い、関心表明書の様式を配布した。2021 年から COPIL 勧告も反映して、特定のテリトワール、セクターに集中しないように配慮した。Addendum 後は、Addendum 作成時の FONAREDD 提言に配慮して、国道 1 号沿いと Gungu テリトワールを優先した。

c. 関心表明書が提出され、関心表明書に記載のある基本条件を満たした村落・農園について参加型活動を開始した(添付資料 3. PIREDD Kwilu の対象村落リスト参照)。

[19] アグロフォレストリーサイト全域、またはコミュニティが保有する農地全域分の種子を代替するものではない。

[20] 残存林率、森林減少率、再植林促進ゾーン、農業開発・製炭伐採のリスク、道路または河川から 10km 以内などの因子についてスコア化して集計して優先セクターを抽出した。

[21] AMAR-CAFEN と AIPD(2019 年 11 月～2025 年 5 月まで断続的に)

d. 村落については、村落ワークショップを開催して PIREDD に関する事前説明を行い、FPIC のミニッツ（PV）を取り付けた。次にコミュニティ構造化のため、村落レベルの CLD の組織化を行った(以下の 3.1.3.(1)参照)。その後、PIREDD Kwilu と CLD の協力メモランダム、CLD と土地長の合意書の様式(上記 3.1.3(6)REDD＋事業ガイドの添付資料参照)を説明・配布して、締結を促進した。

e. その後も、月一回程度、、NGO テクニシャン又は及び州 ST がサイトを巡回訪問し、参加者の代表を集めてアグロフォレストリーサイトの確認、苗木の育成、植栽の準備などの作業ノウハウについて現場で対面指導を行った。

f. 育苗・植林・防火帯造成に必要な基本的な道具は村民、農園が所有している。そのため一部アグロフォレストリーに特化する資材（育苗ポット、樹木種子、主要食糧作物の改良品種の種子、じょうろ、一輪車）を除いて、資材も配布はアグロフォレストリーを始めるための必要条件ではないが、アグロフォレストリーを開始するイニシアティブのスターターとして機能するとして上記の PIREDD モデル②の先行投資プロセスとして実施した。

表 23. アグロフォレストリー資材配布の概要

N	2019B	2020B	2021A	2021B	2022A	2022B	2023B	2024A	備考
（配布開始月）	11 月	１０月	2月	１０月	2月	１０月	１０月	2月	
手押し車	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.05/ha	
鉈	1/ha	1/ha	1/ha	1/ha	1/ha	1/ha	1/ha	0.5/ha	
鍬	4/ha	4/ha	4/ha	4/ha	4/ha	4/ha	4/ha	2/ha	
自転車	1	1	1	1	1	1	1	0	
斧	2	2	2	2	2	2	2	1	
くま手／レーキ	2	2	2	2	2	2	2	1	
長靴	0.2 個/ha	0.2 個/ha	0.2 個/ha	0.2 個/ha	0.2 個/ha	0.2 個/ha	0.2 個/ha	0.1 個/ha	
ナイロンロープ	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.05/ha	
ひも／麻ひも	0.6/ha	0.6/ha	0.6/ha	0.6/ha	0.6/ha	0.6/ha	0.6/ha	0.3/ha	
巻尺／デカメートル巻尺	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.1/ha	0.05/ha	
シャベル／スコップ	0.2/ha	0.2/ha	0.2/ha	0.2/ha	0.2/ha	0.2/ha	0.2/ha	0.1/ha	
じょうろ	0.2/ha	0.2/ha	0.2/ha	0.2/ha	0.2/ha	0.2/ha	0.2/ha	0.1/ha	
育苗用ポット袋	7400/ha	7400/ha	7400/ha	7400/ha	7400/ha	7400/ha	7400/ha	3700/ha	

注： 個/サイト

(4) アグロフォレストリーのモニタリングと現金給付策(PES）[22]と支払の方法

a. PIREDD モデルでは PSAT に基づく村落レベルのグリーン経済開発の先行投資としてのアグロフォレストリーの造成・維持の成果として、植栽後の年数に応じて成林(森林生態系サービス発揮)の可能性[23]のモニタリング[24]を行い PES という名目で現金給付を行った(下表参照)。

---

[22] PES（Payments for Ecosystem Services：生態系サービスへの支払い）の定義について国際的に合意されたものはないが、「生態系サービスの受益者や利用者が、それらのサービスの管理者や供給者に支払う、あるいは資金拠出を行うためのスキーム」として考えられることが一般的である。他方で、本プロジェクトの PES（CAFI/FONAREDD が定義する PES）は、上記一般的な PES とは異なり、プロジェクトが対象村落の CLD（生態系のサービスの受益者かつ管理者）に対して活動の成果報酬として支払うものである。

[23] 適切な下刈りが行われ、かつ強度の乾燥/火災/蝗害/人為的伐採等の深刻な攪乱を受けない限り、以後は順調に成林する可能性がより高くなる。

[24] 当プロジェクトで検討しているモニタリングに関する技術指針案では、森林生態系の重要な要素である樹葉や樹根の分布の範囲に相当する「樹冠疎密度(樹冠部分の占有面積割合)」を森林の定義として重視し、プロジェクト終了後に 30%以上となることを目標としている。植栽時の本数は比較的密度が高いため、本数が維持されると「もやし状態」に生育する。一方、森林生態系では、植物体のサイズに応じて密度が減少す

b. そのため、アグロフォレストリーを担当する NGO テクニシャンやセクターレベルの州 ST、プロジェクトの現場管理担当による月一回程度の現場モニタリングに加え、雨期(植栽前の苗木育成開始)、乾期(苗木育成-植栽結果、除草・防火帯の確認)などを中心に PES 支払条件の確認のために州モニタリング担当者、プロジェクトの現場管理担当者を中心に現場モニタリングを行った(下図参照)。

表 24. アグロフォレストリーに対する PES 支払とモニタリング項目の概要

		ha 当たりの額(USD)				備考
支払いステップ	**支払条件**	**2019B, 2020B**	**2021AB 2022AB**	**2023B**	**2024**	
(1) 植栽[25] a. 地拵え b. 植栽	– 植栽予定地の準備（雑草木刈り払い、植穴の位置決めと杭打ち（アカシアは 4m×4m を目安）、植付け穴掘り） – 農作物、樹木の植栽	a. 地拵え :80 b. 植栽 :30	110	110	110	
(2) 植栽地の防火帯設置及びメンテナンス（2～4 月の小雨期の植栽の場合は(1) の直後の支払いとなるため、(1) と(2) を同時に行うことも可）	– 植栽地周囲の刈払い（幅 5m） – 雑草木の除去等のメンテナンス	(3)モニタリング及び補植 :20 (4) 防火帯 :10	40	40	40	
(3) 植栽地のメンテナンス（防火帯のメンテナンスを含む）及び補植（乾季後の現地確認による）（1）	– 競合する雑草木除去、防火帯のメンテナンスなど – また、野火、家畜害、乾燥による枯死などの状況から必要に応じて補植	40	40	40	125	
(4) 植栽地のメンテナンス（防火帯のメンテナンスを含む）及び補植（乾季後の現地確認による）（2）	同上	45	40	85	0	
(5) 植栽地のメンテナンス（防火帯のメンテナンスを含む）及び補植（乾季後の現地確認による）（3）	同上	50	45	0	0	
合計		275	275	275	275	

る「密度効果」が認められ、密度によって、個体の成長や発育などが変化するため密度に関わらず最終的な単位面積あたりの総重量が、ほぼ同じ値になる。このため樹木サイズの大きさに応じ(生存する立木の直径が大きくなると)生存する立木の本数は減少するが、立木密度に応じて単位面積あたりの最適な炭素蓄積量となる。そのため、かならずしも植栽本数が維持されていることを確認することは重視しなくてよい。

[25] 苗木職人への支払い、CLD に対する苗木生産費の支払いなどメモランダムにより呼称、数回に分けた支払い条件など変動があったが、PSAT に実現に向けた持続的な村落開発のパイロットとしてのメモランダムの締結時に前払いとして、メモランダムに添付したアグロフレストリー計画面積に応じた費用表に基づいて支払っている。そのため、苗木関係のモニタリングも行った。

計画されているアグロフォレストリー面積に基づく支払額

アグロフォレストリー計画面積	支払額	第 1 回目支払(50%)	第 2 回目支払(50%)
-5.00 ha	300 $	150 $	150 $
5.01 ha-10.00 ha	600 $	300 $	300 $
10.01ha-15.00 ha	900 $	450 $	450 $
15.01ha-20.00 ha	1,200 $	600 $	600 $

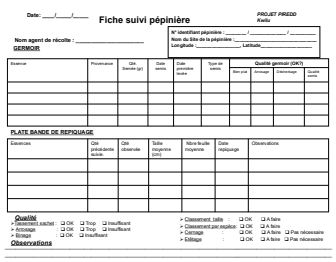
			
苗床のモニタリング野帳例	苗床のモニタリング	アグロフォレストリーサイトのモニタリング野帳例	アグロフォレストリーサイトのモニタリング

図 7. アグロフォレストリーのモニタリングのイメージ

(5) アグロフォレストリーに関する成果

下表・下図のように、アグロフォレストリーサイトが造成された。

表 25. アグロフォレストリー造成・保全の概要

アグロフォレストリーサイト（ha）

区分	2019B	2020B	2021 A	2021 B	2022 A	2022 B	2023 B	2024 A	合計
村落（CLD）	300	365	793	327	932	475	449	361	4,002
コンセッション（Ferme）	116	183	375	247	203	155	265	167	1,711
合計	416	548	1,168	574	1,135	630	714	528	5,713

防火帯造成面積（ha）

区分	2019 B	2020 B	2021 A	2021 B	2022 A	2022 B	2023B	2024A	合計
村落（CLD）	24	30	64	26	75	38	36	31	324
コンセッション（Ferme）	9	15	30	20	16	13	21	15	139
合計	33	45	94	46	91	51	57	46	463

アグロフォレストリー植林要素(樹種別)

区分	Acacia	在来種 1	在来種 2	オイルパーム	サフー	アボカド	柑橘類	マンゴー	合計
面積（ha）	3985	199	54	948	187	172	168	1	5714
割合（%）	70	3	1	17	3	3	3	0	100

注：在来種 1　*Maesopsis eminii,*　在来種 2　*Prioria balsamifera*

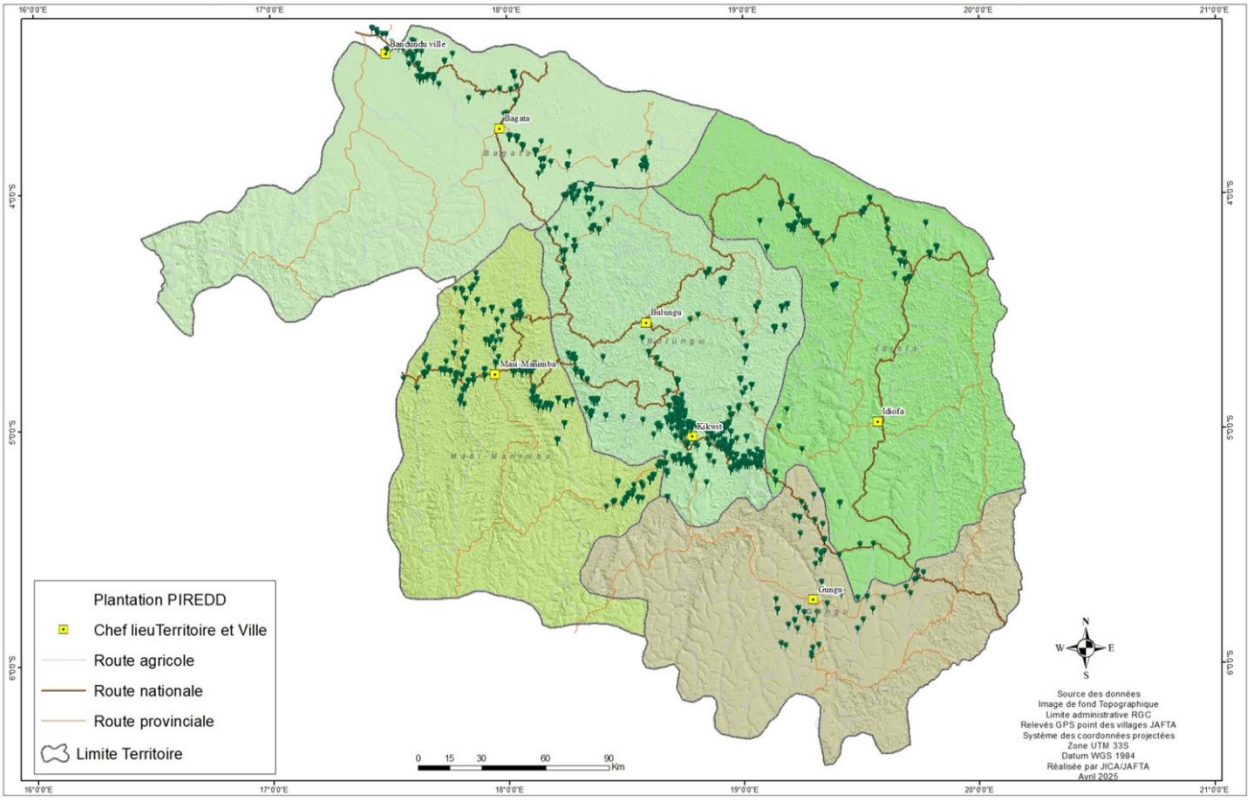


図 8. アグロフォレストリーサイトの分布概要



Langa 村 事業前(2019 年)	Langa 村 事業終了時(2025 年)

図 9. アグロフォレストリーサイトの事業前後のイメージ

(6) 経験と教訓、提言

a. 2019 年 NGO の調達選定結果に関する苦情対応に時間を要し、2019 年後半の A シーズンの植栽を試行することができなかった。

b. 本事業では農業生産の向上に資するために改良品種の優良種子の配布を行ったが、改良品種の配付に伴う農業収入の向上効果が事業期間内に得られなかった。NGO のテクニシャンやセクターレベルの ST による栽培技術の能力向上・技術普及に限界があることが一つの要因として考えられ、優良種子の配付にあたって種子源を生産する INERA や SENASEM 認定を受けた増殖農家による栽培技術の研修を追加することが提言される。また、PAM 評価タスクフォースの報告では、Mampu に比較して、農業生産性が少し高い傾向にあるとの所見もあり、生産は増大しても農作物の収穫物を現金収入に結び付けるプロセスを改善する必要性が示唆された。同様に、事業期間内で NTFP の収穫、こ

れらからの現金収入が得られるとの定性的な情報は多いことから、NTFP を現金収入に結び付けるプロセスに関する研修も重要となる。

c. 本事業では大量の資機材の調達・保管し、広大な地域に散在するサイトへ配布を行う必要があり、数量の多い資材の管理に手間がかかる[26]。その結果、資材配布の遅れや不足、不適切な品質などがプロジェクトへの不信感や参加動機付けの低下にも影響している。スターターとしての資材配布について、PES 支払いの前払いとして追加することなどにより自己購入化するなどにより改善を検討することが提言される。

d. オイルパーム、果樹については、プロジェクトが各テリトワールごとに委託栽培業者に委託して苗木を育成して、植栽前に配布した。広大な地域に散在するサイトへ配布を行う必要があり、さらにポットが大きいため、運送コストもかかる。オイルパーム、果樹についても、村落レベルで苗床を設けて育成するようにすることが提言される。

e. アグロフォレストリーの進捗の遅れやアグロフォレストリーに対する参加の繰り返しの取りやめの要因として、CLD のリーダー・事務局によるグループ管理能力、または農園による労働者の管理能力に依存することがある。労働力を必要とする地拵え、除草や防火帯造成は、CLD の女性メンバー、農園で働く女性労働者による傾向にある。

f. 幅 5m 除草した防火帯による延焼抑止に限界がある。防火帯の幅が広いほど延焼防止効果は高いが、維持管理が難しくなる。植林木の樹高を 10～20m を目標とする樹高の 1～2 倍以上がよい。また、防火幅を広げるだけでなく、アグロフォレストリーサイト内の除草を怠っており、サイト内への延焼するリスクが高いため、サイト内を除草するか除草をするように耕作を継続するか、又は除草しなくてよいように樹冠の閉鎖を早める必要がある。さらに、植林木が大きくなり、サイト内の農作物が見えなくなると、サイト付近のサバンナで火入れや火災が発生する傾向にある。農作物の存在が火入れを遠ざけることに繋がるとすると、防火帯内でも農作物栽培を行うモデルへ改善することが提言される。

g. PAM モニタリング・評価タスクフォースが行った現地検証報告の結果、アカシアのアグロフォレストリーサイト内でも在来種が混交する傾向にある。生物多様性便益の確保にも配慮しアカシアを伐採して、アカ

---

[26] 1. 当初予算での適正な計上が欠けていた支出が多く、効率性が低下し Administration 費等予算を超えた支出がある。
   a. 1 か所 10ha 規模のアグロフォレストリーサイトが数百サイト 4 テリトワールの広大な地域に散在し、各サイトに 村落巡回・指導、資材、種子・苗木を運搬・配布、PES 支払いに何度もいくための輸送ルートと回数について見積が難しいことから予算計画には輸送費は見込まれておらず、プロジェクト管理費で対応するしかなった。実施に活動を進めながら道路状態の悪い広大な移動、輸送に当初想定を超えるコストがかかった
   b. 州職員を上記のように広大なサイトから参集する必要が生じ、加えて州政府から州職員のより多くの関与を強く要請された。予算計画では、具体的に COPIL を含む会議開催箇所、研修開催サイト、サイト別回数等が具体的に想定されてらず、各対象村落へ派遣するための交通費、出張旅費等の計画額を超えた。
   2. 当初計画で適正な設計条件で計画を立てることが困難だったことによる支出 :
   a. 当初計画時には、各地のコミュニティに関する詳細な情報がなく、各コミュニティで活動を進めるための必要資材等の要望に対応するため想定以上の支出があった。
   b. コミュニティ主体の活動のため、コミュニティの能力が低い村落では当初の参加計画どおりにアグロフォレストリー活動を進めることができず、結果的に 1 シーズンで植林を完了できず、翌シーズンも不足分に対して、資材、種子・苗木等を再調達し、運搬・配布を行うことなどアグロフォレストリー活動の効率性の低下があった。
   3. 実質的な活動中断により実績が上がらない停滞期間もプロジェクト管理を維持するための実績に結びつかない固定的支出の累積:
   a. 特に 2020 年前半 COVID-19 の感染拡大期について約 6 か月、2023 年四半期、第 2 トランシュの入金の遅れについて約 3 か月、2023 年 7 月以降の Addendum プロセスの遅れについて約 5 カ月の中断があったにも関わらず最低限の支出が必要であった。
   b. Addendum による CAFI 追加資金(及び JICA 補正予算)後 2024 年 1 月末の交通事故後、約 2 か月（～4 月）活動停止の追加中断
   c. Addendum では 1.5 か年分の延長予算のみ計上だが、しかし実績化が後ろ倒しとなり、2025 年 12 月まで追加資金なしの 6 か月延長となり、現場事務所閉鎖も 2025 年 5 月から 9 月へ後ろ倒しとなり、4 か月分の固定費削減ができず追加負担、さらに 12 月の監査対応を含め 12 月までコアとなる現地スタッフの傭人を継続

シア更新をするのではなく、天然更新する在来種を保全しながら、アカシアのアグロフォレストリーはアカシア・在来種の混交林へ誘導するオプションをとることが提言される。

3.1.3. CAFI 成果 3. コミュニティ土地管理レベル(テロワール)の簡易土地整備計画(PSAT)作成を通じた環境保全

(1) 目的

上記の PIREDD の基本モデル適用の優先事項に準じて、PIREDD Kwilu での簡易土地整備計画(PSAT)を通じた環境保全のための活動の目的は以下の通りである。下表のように 6 活動成果を設定している。

a. アグロフォレストリーの実施開始の準備として、CLD を組織化する。

b. 土地管理の基本単位となるテロワール境界を明確にして、テロワールごとに参加型ゾーン区分(土地整備計画)を行い、土地利用計画を通して自然資源管理を啓発し、森林保全ゾーンを参加型で指定する。

c. アグロフォレストリーとのシナジー効果で PSAT を尊重した村落レベルのグリーン経済開発により森林保全を促進する。

上記を総合的に達成するために、以下のような村落レベルのグリーン経済開発とした。

a. 森林減少・劣化ドライバーとして重要な農地開発・新規耕作のための森林伐採・サバンナ樹木の伐採を抑止することに貢献できるようにアグロフォレストリーサイト内で林間栽培が連続して行えるようにアグロフォレストリーモデルの改良を行う。

b. 国道 1 号を介して森林減少・劣化ドライバーとして重要な伝統的な製炭ための森林伐採やサバンナ樹木の伐採、さらにサバンナ火入れ・火災の延焼による森林やサバンナ樹木の減少を抑止できるように、可燃物となっているサバンナ草本やアグロフォレストリーサイト内外の雑草などの未利用バイオマス利用のバイオチャー適用と養蜂を促進する。

表 26. CAFI 成果 3 の活動成果の概要(2025 年 CAFI 年次報告書[1 月 31 日版による)

活動成果(Produit)(Addendum 後)	**指標**	**達成状況**	**備考**
Product 3.1. 250 コミュニティ組織(250 村)の再活性化	270 CLD	274CLD established	5 CLD: Mubondo 問題による安全確保が難しく中止
Product 3.2.PSAT 策定	270→210 PSAT＊	170 PSAT 承認	2025 年 12 月-2026 年 1 月:+5PSAT 承認（2 月）
Product 3.3 PSAT での森林保全	36,622 ha	71,965ha (170 承認 PSAT)	
Product 3.4.1.製炭技術とルールについて製炭が行われている村落で普及	250 村→20 村*	20 村	
Product 3.4.2.村民による製炭合意書の署名	5 合意書	80 合意書署名	
Product 3.5 アグロフォレストリーの持続性を向上するための活動の実施	20 村	20 村	

注*） 2024 年 10 月 FONAREDD 現地検証ミッション後に変更要請を提出。12 月の CRP-63 にて確定。

(2) 村落レベル地方開発委員会(CLD)を通じた村落住民組織の強化

NGO テクニシャンがファシリテーターとなって、以下のような手順により 275CLD を組織化し、コミュニティの組織行動能力を強化した(添付資料 3 参照)。

a. CLD に関する情報共有・啓発

b. 伝統的リーダー等コミュニティに対して影響力を持つリーダーの巻き込み

c. CLD 設立に関する合意し FPIC の PV を締結

d. CLD の基本規約と内部規制の基本テンプレートを読み上げて合意

e. 運営委員会メンバーの選出

f. CLD の基本規約の合法化(セクター長の署名)

g. 能力向上（開発計画、アグロフォレストリー、住民組織のガバナンス、苦情処理メカニズム）

表 27. コミュニティ構造化を担う専門人材の配置の概要

人材	分野	2019 B	2020 B	2021 A	2021 B	2022 A	2022 B	2023 B	2024 A	備考
NGO	農業技術者	6	14	14	14	14	14	5	3	
	アニメーター	6	14	14	14	14	14	5	3	
ST	環境		0	7	7	7	7	7	7	2021 年の主な活動は、村落の特定に関連するものであった。
	農業		0	6	6	6	32	32	33	28 の ST セクターが現地活動の実施に参加し、5 名の地域検査官および調査に参加したその他 3 名が関与した。
	農村開発		0	4	4	4	4	6	8	
	土地整備		0	0	0	4	0	4	5	
	計画		0	3	4	4	6	7	7	また、地域レベルでは 4 名の事務所長（CB）が PLAT の策定に関与し、2 名が調査およびサイトの特定に参加し、1 名が MRV に関与した。
	土地登記		0	0	0	0	2	4	4	

(3) 簡易土地整備計画(PSAT)の作成

a. 当初計画(プロドク)では、250 村落で簡易天然資源計画を作成する計画であった。2021 年土地整備プログラム（土地整備省-UNDP）が「参加型ゾーン区分方法論ガイドライン」を作成し、その後、土地整備プログラムが Kwilu 州でも PIREDD Kwilu の対象村落でテストを行いながら、NGO テクニシャンなど PIREDD Kwilu 関係者のトレーニングを行った。

b. 2022 年 1 月のワークショップにて承認された。その後、2019-21 年参加開始村落から PSAT の作成を開始した。

c. 途中、以下のような制約があるテロワールでは、村落レベル承認まで達成することが困難となった。

   i. PSAT の FPIC で合意不可(拒否)

   ii. コンセッションが村落内の大半を占め村民の土地利用計画可能地がない

   iii. 隣接村と境界合意が不可/村落の分裂による断片化によりテロワール境界設定が不可

   iv. 土地長の大家族間で合意が不可

v. アクセス不可

vi. データ紛失

vii. JK デマ問題による立ち入り拒否[27]

d. 新規追加した Gungu テリトワールの PSAT の作成は 2025 年に行った。セクターレベルのテロワールでさらにグループマンリーダーが土地長の代わりとなり、グループマン同士でコンフリクトのある個所では PSAT プロセスが進行しなかった。

表 28. 村落レベル土地整備計画（PSAT）の策定プロセスと PSAT 構成の概要

No.	村落レベル参集段階	概要	備考
1.	第 1 ステップ	啓発・FPIC	村落情報の収集
2		参加型スケッチ	明瞭な地物、土地被覆など
3.		テロワール[28]の境界確認	GPS を持つ NGO テクニシャン、土地長等が境界の主要な地点を現地確認
4.	第 2 ステップ	テロワール境界の承認	
5.		土地利用計画のゾーニング	
6.	第 3 ステップ	参加型マッピングの承認	PSAT の作成 **1.** 村落の一般情報 1.1. 般情報 1.2. 村落委員会の活動状況・特徴 1.3. 生計の現況 1.4. 資源利用 1.5. 現存ルール 1.6. 課題 **2.** アクションプラン 2.1. 主要な目的 2.2. 主要なアクション 2.2.1.優先活動; 2.2.2.基本活動; 2.2.3. 実施構造 ; 2.2.4. 配慮すべき点; 2.2.5. 適用・尊重すべきルール その他: 表: 優先アクション//¥カレンダー/活動リーダー Terroir 境界図; 土地権利図; 土地被覆図; 土地利用計画図
7.	第 4 ステップ	PSAT の村落レベル承認	
8.	第 5 ステップ	PSAT のセクターレベル承認	

表 29. PSAT の承認状況の概要

テリトワール	対象 PSAT 数	PSAT 承認済 (Terroir)
Bagata	29	**19**
Masi Manimba	65	**43**
Bulungu	87	**73**
Idiofa	30	**24**
Gungu	18	**16**
合計	229	**175**

(4) 簡易土地整備計画(PSAT)の保護区域での森林保全

下表のように PSAT の土地利用計画において保全ゾーンを計画している。優先する保全アクションについて、コミュニティによる実行性に欠ける傾向にある。

[27] 2022 年 10 月頃から流れているとされるデマ「JICA は Joseph Kabila と関係し PIREDD プロジェクトがアグロフォレストリーの土地を購入し、将来ルワンダの反政府勢力を保護し、住民を殺すために森林化している」がある問題。Kwamouth からの避難民は、BDD から Bagata-Djuma/Mikwi をへて Masi Manimba にも来ていると言われている。避難民の動きと当デマ問題が各地区で流れるようになった時期がほぼ同時期である。

[28] 農村地域の土地利用単位である terroir 単位で PSAT を作成する。一般的に、一人の土地長が管理する範囲で複数の村落が 1 テロワールとなる場合もある。逆に、1 テロワールの複数の土地長がいる場合もあり、村落数と PSAT の数は一致していない。

Gungu テリトワールは複数の村落 1Terror が 3 村以上から構成されるため、対象村 35 村に対して 150 村で PSAT プロセスが必要

表 30. PSAT の土地利用計画ゾーン区分と規制事項例

土地利用計画ゾーン区分	可能	禁止	備考
居住地	可能 ： 採取、居住、火の使用	農業、燃料材採取、製炭、狩猟、漁業、木材伐採、火入れ	
農業ゾーン(現耕作地)	農業、燃料材採取、製炭、狩猟、漁業、木材伐採、火入れ	居住	
サバンナ内の狩猟・採取	農業、燃料材採取、製炭、狩猟、漁業、木材伐採、火入れ	—	
漁業ゾーン	持続的な漁業	蚊帳の使用	
農業拡大ゾーン	農業、燃料材採取、製炭、狩猟、漁業、木材伐採、火入れ	居住	
放牧地	農業、木材伐採、放牧	—	
保護林・保全林	手摘み採取	農業、燃料材採取、製炭、狩猟、漁業、木材伐採、火入れ、居住	優先行動として、火入れの禁止。 a.村長・土地長・CLD 代表へ違反者への制裁処置を要求 b.コミュニティにはパトロール・監視を要求
保全ゾーン(河畔・水源)	高リスク地の新規植林	焼畑移動耕作、燃料材採取、製炭、木材伐採、火入れ、居住	

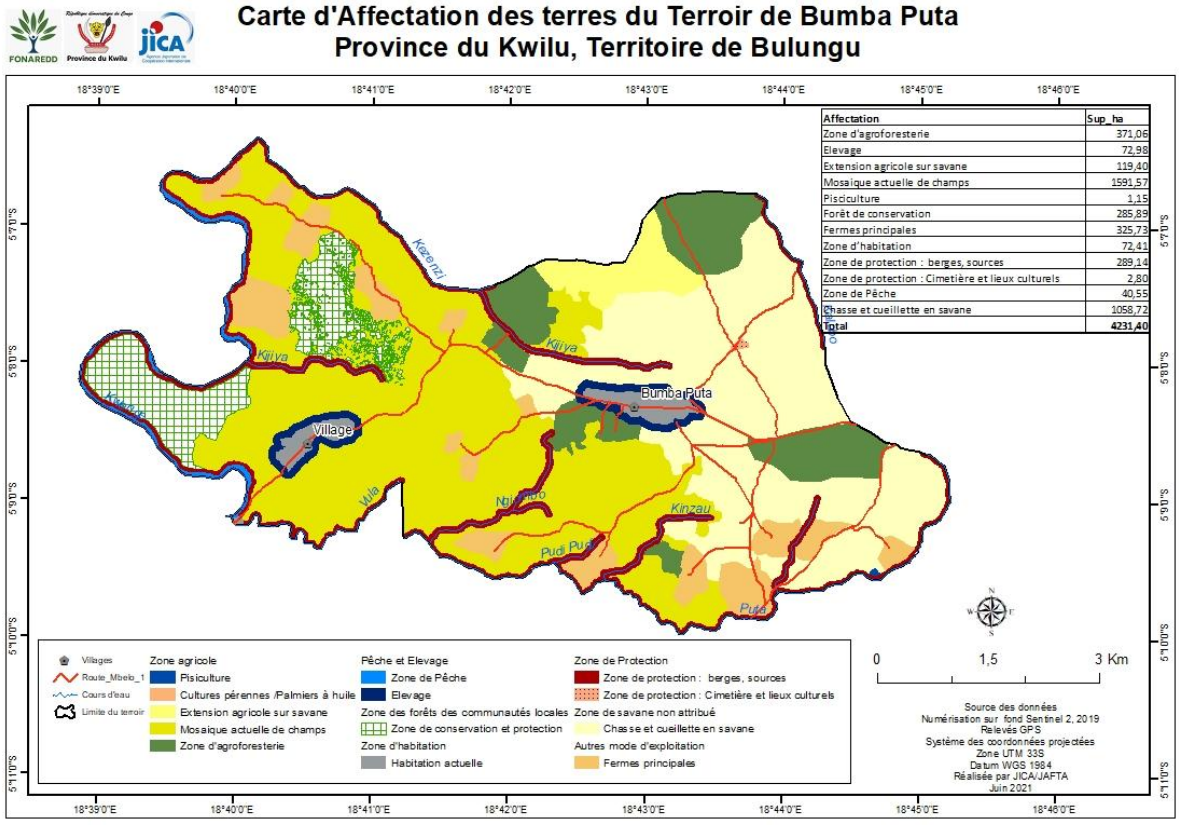


図 10. PSAT の土地利用計画･保全ゾーンの事例

(5) 木炭生産の技術として未利用バイオマス利用のバイオチャー作成とブリケット燃料の作成の試行

普及すべき木炭生産技術として、MEDD の木質エネルギー局(DETB)と協働して、以下のような視点から、未利用バイオマス利用のバイオチャーの作成とブリケットの燃料の作成に係る技術の適用を 20 村落で試行した(以下の(8)参照)。

a. アグロフォレストリー持続性を高め、在来種の天然更新を促すため、アグロフォレストリーサイト内の枝落とし、除草、周囲のサバンナの除草による防火帯の造成を促し、これらの未利用バイオマスの利用を促進する
b. 上記の未利用バイオマスの木炭・草炭の粉炭(バイオチャー)を利用して伝統的な木炭の代替となるブリケット燃料を作成する。これにより、伝統的な木炭を作るための森林やサバンナ内樹木の伐採を抑止する。併せて、サバンナ草本の減少によりサバンナ火災のリスクを減少させる。
バイオチャー作成技術として、地上を伐開し土壌を掘りこみ生態的な攪乱が著しい「伝統的な伏せ焼き」から広大なサバンナを攪乱させずに容易に移動しながら製炭できるように、下図のような日本発信のSUMIKA「移動式の小型オープン炭化器」使用とした。



図 11. 普及資料「SUMIKA 移動式小型オープン炭化器とバイオチャーブリケット燃料作りに関するリーフレット(日本語訳)

対象村落で作成されたブリケットからサンプルを Kinshasa にある CERERK-ISTA [29]にて分析を行った結果、Kinshasa へ輸送して販売可能な品質が確保されると推察された。大量生産にあたっては配合や圧密などがばらつかないようにするなどが改善点として提言された。

表 31. 未利用バイオマス・バイオチャーブリケットの分析結果の概要

サンプル	No	1	2	3	4	5	6	7	評価
	対象村	Kikasa Nzundu	Camp Bulungu	Kakoy	Kimbedi	Bumba Puta			
	穴の有無					穴 0	穴 1	穴 2	
	主要なバイオマス	Acacia 枝	Acacia 枝	Acacia 枝	Acacia 枝	草 (*Chormolaena odurata*)	Acacia 枝	Acacia 枝	
分析項目	備考								
LCV(カロリー低位)(kJ/kg)	EU 標準 EN14961:>15,000	24,950	21,992	22,876	23,446	22,427	23,447	23,976	熱量は平均以上
容積比重/仮比重(kg/dm3)	0.5 低い	0.479	0.458	0.51	0.442	0.465	0.418	0.458	Compaction 不足
水分含有量(%)		7	6	6	8	6.3	6.3	6.6	乾燥状態は良好

[29] Centre d'Études et de Recherches sur les Énergies Renouvelables Kitsisa-Khonde (CERERK)-l'Institut Supérieur de Techniques Appliquées (I.S.T.A),

サンプル	No	1	2	3	4	5	6	7	評価
灰分含有量(%)		6.2	12.4	9.8	8.1	9.6	9.4	9.2	低い
揮発性物質含有量(%)		86.8	81.6	84.2	83.9	84.1	84.3	84.2	多い。灰分が少なくても熱量が出る要因
クランブルテスト	主に材料が粉々に砕ける状態や、崩れやすい状態を評価する試験	3	2	3	5	3	2	3	粘着剤(デンプン)の配合が関係する
耐衝撃性テスト	1 容易-3 中-5 非常困難	5	3	4	5	5	5	5	5 は長期距離輸送問題ない

注　　3 回平均値

(6) 木炭生産の規則として持続的製炭合意の締結

MEDD の DTEB、Kwilu 州 MEDD の環境コーディネーターとともに、以下のような持続的な製炭合意書テンプレートを検討した。製炭合意書について啓発を行って、持続的製炭合意の締結を促進した(以下の(8)参照)。

表 32. 持続的な製炭合意書テンプレートの概要

主な構成	概要
合意書	第1条　ステークホルダーと目的 第2条　契約の目的 第3条　合意各者のコミットメント 第4条　製炭者のコミットメント 第5条　CLD のコミットメント 第6条　契約期間 第7条　最終条項
添付 1	契約対象となる植林地の情報
添付 2 持続的製炭に係る TDR	第1条　文脈と妥当性 第2条　目標 第3条　期待される結果 第4条　手法と伐採技術 4.1. 実施に向けた手法アプローチ 4.2. 適用技術 4.2.1.炭化の改良に係る技術とプロセス; 4.2.1.1. 伐木、玉切り、搬出; 4.2.1.2. 乾燥 ; 4.2.1.3. 製炭窯の設置; 4.2.1.4. 炭化; 4.2.1.5. 炭化のモニタリング・コントロール; 4.2.1.6. 冷却; 4.2.1.7. 保安; 4.2.1.8. 窯からの搬出; 4.2.1.9. パッケージング・袋詰め; 4.2.1.10. 炭クズの再利用; 4.2.2.Assisted Natural Regeneration の促進 4.2.3.モニタリング、コントロール、期待される成果; 4.2.3.1. 技術部局の技官(ST)のモニタリングとコントロール; 4.2.3.2. 期待される成果と目安となるタイムライン 第5条　ロジスティクスのニーズと資源 5.1. 植林地でのオペレーションに必要な労務; 5.2. ロジステックス資源 第6条　仮説とリスク

(7) アグロフォレストリーの持続可能性を向上させるためバイオチャー適用による林間作物栽培と養蜂活動による林間利用の試行

MEDD の木質エネルギー局(DETB)と協働して、下図のようにアグロフォレストリーの持続可能性を向上させるためバイオチャー適用による林間作物栽培と養蜂活動による林間利用の試行を 20 村落で試行した(以下の(8)参照)。



アグロフォレストリーサイト内での養蜂



アグロフォレストリーサイト内での野菜栽培

図 12. アグロフォレストリーサイト内の林間利用の事例

(8) 未利用バイオマス利用のバイオチャー適用の改良型アグロフォレストリーをコアとした REDD+/ARR 事業の民間資金誘導モデルに関する成果

上記の結果、下表のような試行経験から、下図のような投資モデルが示唆された。

表 33. 未利用バイオマス利用のバイオチャー適用の改良型アグロフォレストリー試行の概要(第 1 研修時期)

No.	テリトワール	セクター	村落名	Sumika バイオチャー+ブリケット	持続的製炭合意 (契約数)	Sumika バイオチャー+林間栽培	養蜂	備考 (TOT 研修済み)
1	Masi Manimba	Kinzenga	Kiwawa Village	2025 年 7 月	2025 年 11 月(2)	2025 年 7 月	-	
2		Masi Manimba	Mbeko	2025 年 7 月	-	2025 年 7 月	2025 年 4-5 月	
3			Yellenge	2025 年 7 月	-	2025 年 7 月	2025 年 4-5 月	
4			Kindinga Centre	2025 年 7 月	-	2025 年 7 月	2025 年 4-5 月	
			Kiwawa Fioti	-	-	-	2025 年 4-5 月	
5		Mosango	Camp Kimbezi	2025 年 7 月	2025 年 11 月(10)	2025 年 7 月	2025 年 4-5 月	
6			Mosango Secteur	2025 年 7 月	2025 年 11 月(10)	2025 年 7 月	2025 年 4-5 月	
			Mosango Ngamikanda	-	-	-	2025 年 4-5 月	
7			Kisala Lupa	2025 年 7 月	-	2025 年 7 月	-	
8			Kwaya Mayangula	2024 年 8-9 月	2025 年 11 月(6)	2025 年 4-5 月	2024 年 7 月	TOT
9			Mibambi	2024 年 8-9 月	2025 年 11 月(10)	2025 年 4-5 月	2024 年 7 月	TOT
10	Bulungu	Kwenge	Camp Bulungu	2024 年 8-9 月	2025 年 11 月(5)	2025 年 4-5 月	2024 年 7 月	TOT
11			Kiksa Nzundu	2024 年 8-9 月	2025 年 11 月(10)	2025 年 4-5 月	2024 年 7 月	TOT

12		Kipuka	Yoko	2025 年 7 月	2025 年 11 月(8)	2025 年 7 月	2025 年 4-5 月	
13			Langa	2025 年 7 月	2025 年 11 月(10)	2025 年 7 月	2025 年 4-5 月	
14			Mandungu	2025 年 7 月	2025 年 11 月(5)	2025 年 7 月	2025 年 4-5 月	
15			Bumba Puta	2024 年 8-9 月	-	2025 年 4-5 月	2024 年 7 月	TOT
16		Imbongo	Kakoy	2024 年 8-9 月	-	2025 年 4-5 月	2024 年 7 月	TOT
17			Kimbezi	2024 年 8-9 月	-	2025 年 4-5 月	2024 年 7 月	TOT
18			Kimbinga Ibansi	2025 年 7 月	2025 年 11 月(10)	2025 年 7 月	2025 年 4-5 月	
19			Kianga	2025 年 7 月	-	2025 年 7 月	-	
20			Kimputu Nseke	2025 年 7 月	-	2025 年 7 月	2025 年 4-5 月	

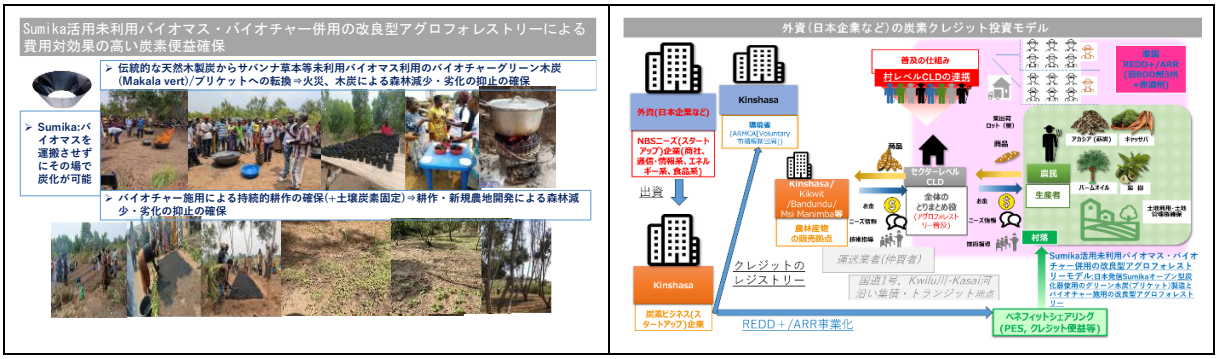


図 13. 未利用バイオマス利用のバイオチャー適用の改良型アグロフォレストリーをコアとした REDD＋/ARR 事業の民間資金誘導モデル

(9) 経験と教訓、提言

a. PSAT の作成開始から承認まで、何度も対象セクター、対象村での活動を行う必要があり、効率性は高くない。さらに、グループマン、土地長家族間など伝統的なリーダー間での軋轢やコンフリクトなどによりテロワール境界、目標とする土地利用計画の合意形成が困難である。PSAT プロセスを開始する前に、どのようなコンフリクトがあったかに関する情報収集を行い、著しいコンフリクトが生じたことがある場合は、PSAT プロセスを延期することが提言される。特に、テロワール境界の参加型マッピングは過去のコンフリクトが再発する要因になりやすい。参集の範囲が小さいほど、コンフリクトの程度が高まりやすいことから、セクター、テリトワールレベルの広いステークホルダーを参画させることが提案される。

b. テロワール内にある用益権コンセッションがかかっている地域は、土地利用計画の実効性が低いだけでなく、保全ゾーンの設定もされない。コンセッション保有者の参加が重要となる。

c. 保全ゾーンについては、土地長の生計手段とならないため、保全ゾーンの計画・合意が難しい。さらに保全ゾーンに指定されていても、土地長に利害がないため土地長の権限による保全効果が得られない。上記のように具体的な保全アクションも計画されにくい。

d. 上記から、保全ゾーンについて保全を促進し持続することができるグリーン経済開発アクションをまず検討し、その後に、保全ゾーンを計画すべきである。保全ゾーンでの生計向上モデルの開発を優先することが提言される。

e. PSAT と GIS 図の作成が仏語で行われるため、村落住民が理解しにくい。地方語で作成して、テンプレートに準じて記載するように作成手法の改善が提言される。

f. 1PSAT 内に数種の地図を添付するため GIS データ管理が煩雑になりやすことから、州政府を始め関係者の GIS 能力の能力向上を優先することが提言される。

3.1.4. CAFI 成果 4. 樹木資源管理に関する住民意識の向上

(1) 目的

上記の PIREDD の基本モデル適用の優先事項に準じて、PIREDD Kwilu での住民意識の向上のための活動の目的は以下の通りである。下表のように 3 活動成果を設定している。

a. 週 1 回 1 時間以上、住民に対する啓発のためのラジオ番組を放送する。

b. 戦略的な場所において、啓発を目的として地方語によるポスター・コミュニケーションパネルを配布し看板を設置する。

これにより、PSAT を尊重した開発ニーズの定義に関する住民意識を向上させて、村落レベルのグリーン経済開発計画を促進する。

表 34. CAFI 成果 4 の活動成果の概要

活動成果(Produit)(Addendum 後)	指標	達成状況	備考
Product 4.1. 1 時間/週コミュニティ・ラジオによる啓発番組の放送	1,200 放送	1,200 放送	
Product 4.2 戦略的な箇所での地方語によるポスター・コミュニケーションパネル	500 ポスター	1,300 ポスターとリーフレット	
Product 4.3 事業実施の村落/農園での Visibility のための鉄製看板	500 看板	452 看板の設置	

(2) 住民に対する啓発のためのラジオ番組を放送

クウィル州の農村地域住民の主要な情報源は、ローカルラジオ放送である。このメディアを啓発活動のツールとして用いることとし、具体的にはローカルラジオ局と契約し、ラジオ番組を放送する(下表参照)。番組のテーマ(下表参照)は、主にテリトワールレベルの環境、農業、農村開発省の ST と協議のうえ計画し、放送内容は Kwilu 州の公用地方語であるキコンゴ語で作成してアナウンスした。

表 35. ローカルラジオ放送局の概要

テリトワール	放送局名	ラジオ放送の到達範囲	契約期間					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025
バガタ	RTBD	地域レベル／準州レベル					個別番組制作の契約方式から共通録音の単発放送方式へ変更。	
バガタ	Nsemo Bagata	地域レベル／郡（テリトワール）レベル						
ブルング	Mwinda	地域レベル／郡レベル						
ブルング	RCM	地域レベル						
ブルング	M-1 0	地域レベル						
ブルング	Maman Vicky	地域レベル						
ブルング	Tomisa	地域レベル						

テリトワール	放送局名	ラジオ放送の到達範囲	契約期間					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025
マシマニンバ	Mwinda Masi	地域レベル／郡レベル						
マシマニンバ	RFB-Masi	地域レベル／郡レベル						
イディオファ	Nsemo Idiofa	地域レベル（コミュニティ放送）						
イディオファ	Veritas Kalo	地域レベル／準州レベル						

2024 年から 2025 年にかけて、ラジオ局が番組作成から関与する契約方式から、以下のように変更した。

a. プロジェクトチームがテーマを提案し、フランス語で原稿を作成

b. キクウィット市の ST（環境、農業、農村開発）により翻訳および番組の収録

c. 収録された音声はデジタル媒体に保存され、プロジェクト関係者が対象地域へ出張する際に、現地のラジオ局に持参し放送

表 36. ラジオ番組放送の概要

No	テーマ	Bagata	Bulungu	Bulungu (Kikwit)	Gungu	Idiofa	Masi manimba	総計
Kwilu 州を取り巻く自然環境変化について								
1	地球環境	6	2	0	0	0	0	8
2	気候変動とは？	2	8	3	0	1	3	17
3	地球の環境と生活中での衛生管理	2	0	0	0	0	2	4
4	コンゴ民主共和国の環境改革	8	0	5	0	8	2	23
5	コンゴ民主共和国の林業改革	75	2	11	0	58	12	158
6	食料安全保障とは？	0	1	1	0	1	1	4
7	森林破壊との闘い	12	21	4	0	3	12	52
8	REDD+とは？	2	2	9	1	3	8	25
9	クウィル州の森林現況	0	4	4	0	14	4	26
10	持続可能な天然資源管理	10	24	1	0	4	18	57
小計		117	64	38	1	92	62	374
PIREDD Kwilu の目的と活動について								
11	コンゴ民主共和国の JICA 活動	4	2	4	0	2	0	12
12	PIREDD Kwilu とは？	1	0	0	5	0	3	9
13	アグロフォレストリーとは？	53	15	31	9	15	33	156
14	土地所有権の確保	0	1	4	0	1	3	9
15	植林のための用地選択	9	5	12	0	3	5	34
16	地域開発委員会（CLD）の設置	52	31	16	4	11	94	208
17	啓発活動	4	0	0	0	0	0	4
18	PES とは？	20	2	8	0	4	22	56
19	森林火災予防（防火帯造成）	13	10	4	0	2	9	38
20	苦情処理メカニズム（MGP）	11	13	7	0	5	2	38
21	ジェンダーとは？	6	0	2	0	0	1	9
23	世帯の生計向上	10	4	2	0	2	2	20
24	農業カレンダーと作物栽培	14	0	0	0	0	0	14
25	炭焼きと簡易炭化器	9	6	2	0	10	4	31
26	土地利用計画の策定	33	28	14	0	32	22	129
27	土地の所有権と持続性	5	0	2	0	0	12	19
28	看板設置	4	0	2	3	0	5	14
29	国家 REDD+ 戦略と PIREDD Kwilu ビジョン	0	0	0	0	10	0	10

No	テーマ	Bagata	Bulungu	Bulungu (Kikwit)	Gungu	Idiofa	Masi manimba	総計
30	モニタリングと評価	4	0	0	0	0	0	4
31	利益の分配	1	1	1	1	0	2	6
32	土地の利用可能化に関する合意	1	1	2	0	0	2	6
小計		254	119	113	22	97	221	826
総計		371	183	151	23	189	283	1200

単位：回



ラジオ



看板



ラジオ



看板

図 14. ローカル・ラジオ放送と鉄製看板による啓発のイメージ

(3) 戦略的な場所において、啓発を目的とした啓発を目的として地方語によるポスター・コミュニケーションパネルを配布し看板を設置する。

啓発を目的としたポスターとリーフレットを作成し、対象村での集会において配布した。

また、アグロフォレストリーの Visibility を兼ねてアグロフォレストリーサイトを案内する鉄製看板を作成して、アグフォレストリーと森林保全のために火入れを避けるように啓発した。

表 37. ポスター・リーフレットの概要

テリトワール	セクター	テーマ	配布枚数						
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	計
		ポスター							
Bagata			8	84	11				103
Masi-Manimba			124	476	11				611

Idiofa			0	60	7				67
Bulungu			194	128	18				340
計			326	748	47				1,121
		リーフレット							
Bagata					100				100
Masi-Manimba					155				155
Idiofa					45				45
Bulungu					280				280
計					580				580

表 38. 看板設置の概要

区分	サイト									
	2019 B	2020 B	2021 A	2021 B	2022 A	2022 B	(累計)	2023 B	2024 A	合計
計画数 (基)										
Bulungu	19	46	44	38	18	22		29	0	216
Masi manimba	0	38	24	10	10	11		5	0	98
Idiofa	0	0	16	8	9	5		13	0	51
Bagata	0	2	10	8	7	8		4	0	39
Gungu	0	0	0	0	0	0		0	48	48
合計(A)	19	86	94	64	44	46	353	51	48	452
設置実績(B) (基)	19	86	**90**	64	44	**45**	348	**40**	48	436
進捗率(B/A) (%)	100	100	**96**	100	100	**98**	99	**78**	100	96

(4) 経験・教訓、提言

a. ラジオ放送局が州内に散在し、通信状態が良好でないセクターに所在する放送局もあり、さらに、E-mail での連絡調整ができない場合もあり、データ共有、書類の提出を伴う総合的な連絡・調整が難しい。電話回線で(ボイス)メッセージを残し相手からの連絡を待つ方法、インターネット回線があってもWhasapp により写真によりデータ、書類を送付を行う方法など工夫した。

b. 各世帯がラジオを所有しているわけではなく、事業で各世帯に簡易ラジオを配布する手段をとらない限りすべてのコミュニティへ情報を配信する手段として限界がある。農村開発省では各村落へ情報配信する手段として、録音した情報を持って回る方法をとっている。

c. 放送を専門とするアナウンサーではなく、テリトワールレベルの ST による情報発信のため、啓発内容が理解されやすい放送内容になっているか理解されやすいように情報伝達されている放送品質が確保されていない。地方語キコンゴによる放送内容のため、放送品質の検査もキコンゴ話者に限定され、放送品質の点検も難しい。キクウィットでプロジェクトも関与して放送を作成し録音を他の放送局で発信してもらうという方法も試みた。

3.1.5. CAFI 成果 5. セーフガード

(1) 目的

セーフガードとは、マイナスの影響の低減・措置とプラスの影響の最大化のための予防的措置のことである。2011 年の気候変動枠組条約第 16 回締約国会議（COP16）における合意（通称「カンクン合意」）の中で、REDDプラス活動に関する７つのセーフガード項目（下表）が示され、それらを促進し、支援することが、締約国間で合意されている。このセーフガード項目を行うプロセスとして、以下のような 3 活動成果を設定している。

表 39. Cancun 合意 REDD+セーフガード項目

No.	セーフガード項目	備考
(a)	国家森林プログラムや関連する国際条約を補完し、または一貫性を保った活動	
(b)	実施国の法令および主権を踏まえた、透明かつ効果的な国家森林ガバナンス構造	
(c)	関連する国際的な義務、各国の事情や法制度を踏まえ、UNDRIP（先住民族の権利に関する国連宣言）を国連総会が採択したことに留意した、先住民族や地域社会の人々の知識や権利の尊重	
(d)	本決定の第 70 条および 72 条に参照される活動 注 2 における、関連するステークホルダー、特に先住民族や地域社会の人々の全面的で効果的な参加	
(e)	天然林の保全および生物多様性保全と一貫性を保ち、天然林を転換せず、天然林および生態系サービスの保護・保全に関するインセンティブを付与し、さらに社会・環境的便益の増強となるような行動	
(f)	反転リスクに対処する活動	
(g)	排出の移転を抑制する活動	

表 40. CAFI 成果 5 の活動成果の概要

活動成果(Produit)(Addendum 後)	指標	達成状況	備考
Product 5.1.環境社会管理の実施 (FPIC, ワークショップ、PGES を含む)	30 村落	30 簡易 PGES (環境社会管理計画)	
Product 5.2 MGP の設置と運用	1 式	MGP(苦情管理メカニズム)一式の運用(96 受理; 94 解決)	
Product 5.3 州政府と協働してジェンダーアクションプラン作成	1 計画	Kwilu 州ジェンダー優先アクションプランの承認	

(2) PIREDD に係る環境社会影響評価の適用の制約と村落簡易環境社会管理計画の導入

a. 下表のように 2021 年 11 月 2 日の FONAREDD のマイルストーン評価ミーティングにて、他の PIREDD と調整しながら方針を決めて対応していくこととした。しかし、FONAREDD から打開策が提示されず、ACE の環境許可（certificate）の取得できなかった。

b. プログラム活動の影響が低いことを考慮して、村レベルでの簡素化された PGES を試行した。

表 41. PIREDD に係る環境社会影響評価の適用の概要

年月	経緯	概要
2019 年 6 月	FONAREDD 参照標準、国際標準のモデル及び JICA の環境社会配慮ガイドラインなどとの相違点を分析	原則として大きな逸脱はないことが示されている。情報の透明性、公聴会、影響評価の対象となる要素、監視・苦情・救済、生態系・生物群系、先住民族（民族）、土地収用・移住といった課題について、それぞれの課題に対処するための対策を提案
2019 年	a.FONAREDD との協議に基づいた適用方針 b.環境社会コミットメントプラン（案）を作成	a.(1)事前環境社会影響調査、(2)環境社会コミットメントプラン（世銀の指標に準ずる）及び(1)及び(2)に基づいた(3)環境社会管理計画を作成する b.プロジェクト内部の環境社会配慮指針として実務面で参照して活用
2020 年 11 月	FONAREDD およびコンゴ環境庁（ACE）との協議	現在準備中のセーフガード文書のうち、環境社会影響調査計画と環境社会影響管理計画の最終草案は、2021 年初頭に FONAREDD を通じて ACE に提出するために作成される必要がある。
2021 年 2-3 月	2021 年 2 月 FONAREDD の確認を受け、3 月に ACE へ共有	FONAREDD のコメントを反映した Pre-EIES と PGES の統合版を、FONAREDD のプログラムを担当する ACE スタッフに提出
2021 年 9 月	IREDD Kwilu が ACE に連絡を取り面談	d.依然として ACE は PIREDD Kwilu が提案した PGES の内容を修正していなかったことが確認

		e.ACE がすべてのプログラムに義務付けている環境影響調査については、関連プロセスが進んでいる ACE と FAO の間でコミュニケーションは開始されているものの、承認プロセスはまだ開始されていない
2021 年 11 月	FONAREDD マイルストーン評価会議において、環境影響評価に関して PIREDD と FONAREDD 全体が連携し、同じ方針で行動することを合意	a.その後、すべての PIREDD の総会を開催することを合意 b.FONAREDD が会議開催を調整する予定だったが、まだ開催されていない。
2021 年-	プログラム活動の影響が低いことを考慮して、村レベルでの簡素化された PGES の実施も検討。	a.現在までに、30 件の PGES が地域社会との参加型で実施

表 42. 村落レベル簡易環境管理計画(PGES)の概要

No.	テリトワール	セクター	村落名	備考
1	Masimanimba	Mosango	Mosango secteur	PSAT を策定している村落が前提 Pre-EIES と PGES の統合版で特定された、以下の社会環境リスクについて記載。 1．一時的な共同地の使用権の行使と管理 2．地域労働者（地域住民および技術者）の搾取と虐待 3．ジェンダーに基づく暴力(GBV) 4．児童労働 5．利益分配 6．プログラム活動の実施に関連する汚染、事故、インシデント、およびプログラム関係者および現場の安全管理 7．その他のリスク 以下、同様
2		Masi Manimba	Kipalanga	
3		Masi Manimba	Kimbumba	
4		Pay-Kongila	Ngulu Kingulu	
5		Mosango	Mibambi	
6		Makomo	Kwaya	
7	Bulungu	Luningu	Kinyasi	
8		Kwilu-kimbata	Kibwadi Yoso	
9		Mikwi	Kindele	
10		Mikwi	NKwasa	
11		Mikwi	Shaba	
12		Mikwi	Mwesia	
13.		Mikwi	Mikiese	
14.		Mikwi	Lubolo	
15.		Mikwi	Nkoshi	
16.		Mikwi	Bilili	
17.		Kwilu-ntober	Lareme	
18.	Idiofa	Kalo	MPUM	
19.		Kapia	Kalo Dungu	
20.		Bulwem	Oveke 1	
21.		Sedzo	Owum	
22.		Kimputu	Elanga	
23.		Kapia	Bampum CEKA	
24.		Kapia	Bangende	
25.		Kapia	Kapia village	
26.		Kapia	Manzom	
27.		Kapia	Ngulungu	
28.	Bulungu	Kipuka	Bumba puta	
29.		Imbongo	Kimbedi	
30.		Imbongo	Nkata Busongo	

(3) 村落活動における FPIC(自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意)原則の適用

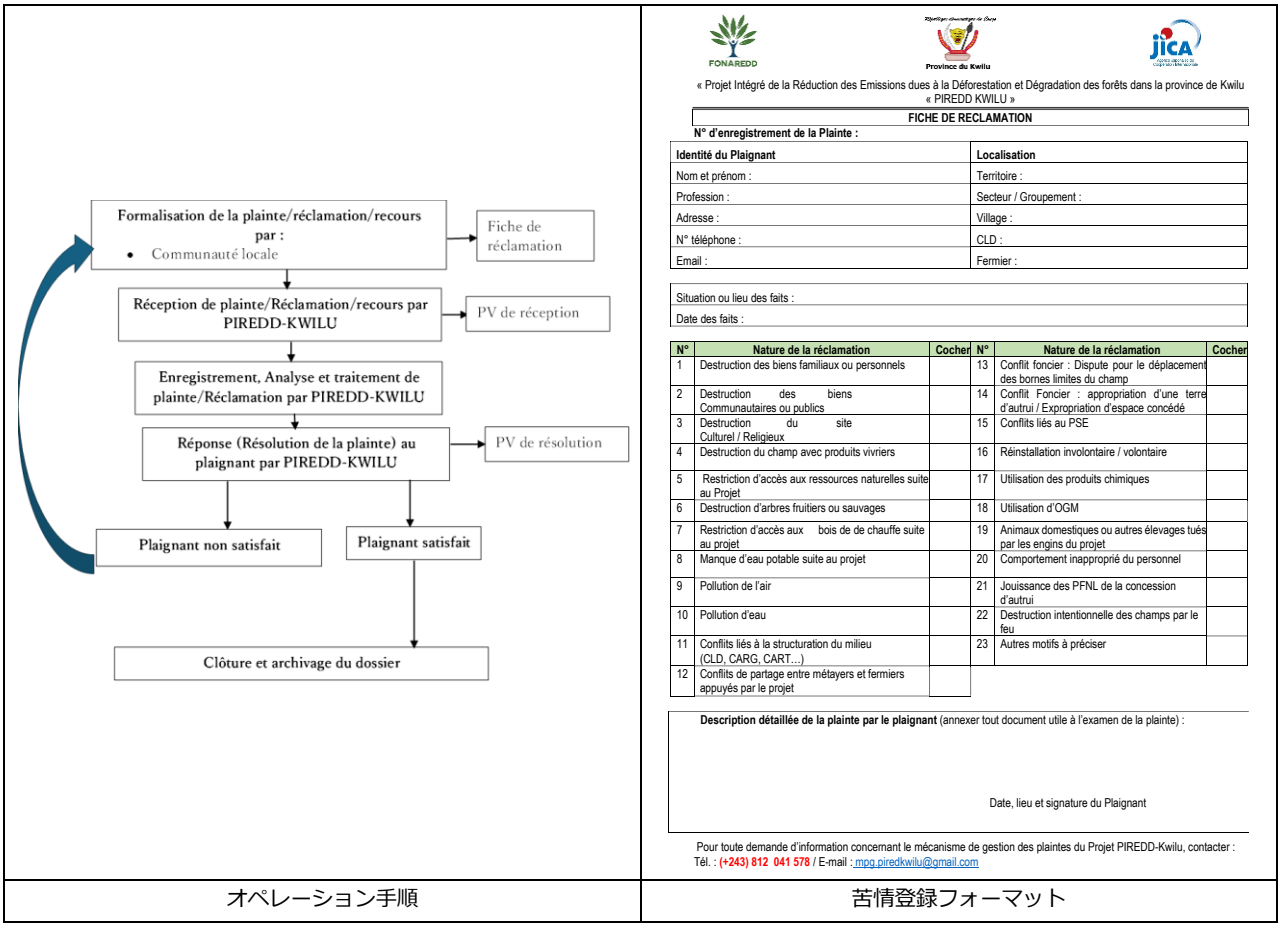
地域や村落内においての活動にあたっては、FPIC（Free Prior Informed Consent）を基本とする。まず PIREDD の事業活動が本格化する前にセーフガードに関するコンサルテーション（ワークショップ形式）は、

2020 年 2 月に Masi-Manimba テリトワール及び Bulungu テリトワールで実施した。コンサルテーションは、各テリトワールにおいて、テリトワール中心地（地方行政官、地域関係者等を対象）及び活動対象地（村落組織代表を対象）の 2 段階に分けて開催した。

その後、各対象村落で CLD 組織化、アグロフォレストリー、PSAT など新規に活動を開始する際には、村落ワークショップを開催して PIREDD に関する事前説明を行い、FPIC の PV を取り付けた(上記 3.1.3(6)REDD＋事業ガイドの添付資料参照)。

(4) 苦情処理メカニズム(MGP)の確立と運用

苦情管理メカニズムについては、2020 年までに苦情の受付と対応などにかかるオペレーション手順、苦情を登録するためのフォーマットを作成している(下図及び上記 3.1.3(6)REDD＋事業ガイドの添付資料参照)。苦情受付窓口としては、対象村落の CLD を村落レベルのフォーカルポイントとしており、担当するアニメーターを通じて苦情を受け付ける。その他、直接、プロジェクトの受付け担当への電話やメッセージを通じて、苦情専用のメールアドレスへの電子メールを通じて苦情を受け付ける方法を設けている。2021 年より当メカニズムに関して対象地への周知・広報を強化した。またコンフリクトへ発展ぎみの重大な苦情事案が発生した際に解決策を協議する州レベル仲裁・仲介・紛争解決アドバイザリーグループの設定することとしていた。



オペレーション手順　　苦情登録フォーマット

図 15. MGP のツール例

表 43. 苦情処理の概要

苦情の種類	受理した苦情の数	解決済みの苦情の数	対応中の苦情の数
プロジェクトや NGO スタッフによる不十分な指導	10	8	0
CLD の不十分な管理	2	1	0
PSE	66	64	2
土地の境界についての対立（PSAT）	3	3	0
調達についての対立	1	1	0
キックバック	1	1	0
資機材についての苦情	4	4	0

苦情の種類	受理した苦情の数	解決済みの苦情の数	対応中の苦情の数
慣習的シンボルについての苦情	2	2	0
CLD と土地長や農場主の対立	5	4	2
NGO とコミュニティのスタッフ間の対立	1	1	0
農場の支払いについての苦情	1	1	0
合計	96	94	2

(5) ジェンダー配慮

2023 年 11 月以降、プロジェクト活動や教訓に基づいたジェンダーアクションプランへの見直しを促進するため、具体的な村落での活動でジェンダー主流化に配慮していくことにした。

2025 年 3 月の国際女性デーを記念して REDD+の持続性に向けたジェンダーアクションプランの見直しに係るワークショップは、3 月 8 日の国際女性デー当日ではなく、4 月 16-18 日に他のプログラムと連携して行い、州ジェンダーアクションプランの見直し案を作成し州政府にて承認した。

表 44. ジェンダー配慮の概要

年月	経緯	概要	備考
2020 年 2 月	セーフガード・コンサルテーション	a. Bulungu, Masi Manimba テリトワール b. 女性の参加に関するコンサルテーション	
2020 年 3 月	国際女性デー PIREDD ワークショップ	Bulungu テリトワール Carrefour 村	Kikwit 近郊
2021 年 3 月	国際女性デー PIREDD ワークショップ	a. Bandundu, Kikwit, Kinshasa(コロナ禍のためオンライン接続による開催) b. 女性の参加と権利について	
2022 年 3 月	国際女性デー PIREDD ワークショップ	a. Kikwit b. 州ジェンダー担当大臣、ジェンダー担当省の職員主体 c. 優先的なジェンダーアクションプランの検討	
2022 年 7 月	州タスクフォースワークショップ	a. Bandundu b. 州ジェンダーアクションプラン案の作成、	
2023 年 3 月	国際女性デーPIREDD ワークショップ	a. Kikwit b. 州ジェンダー担当大臣、ジェンダー担当省の職員主体 c. ジェンダー平等に資するイノベーションとテクノロジー	PIREDD Kwilu におけるジェンダー平等に資するイノベーションとテクノロジーの一つとしての調理用燃料とコンロの改良に焦点。今後、女性及び若者に焦点を当て、パームオイルを活用した石ケン製造、バイオマス廃棄物を活用したブリケット炭製造など生計向上技術に係る研修・アクションプラン作成を支援することとした
2024 年 7 月	石鹸づくり、CLD の事務・財務研修	養蜂研修対象 7 村にて	
2025 年 4 月	州ジェンダーアクションプラン見直しワークショップ	構成 I. ジェンダー分析 1. コンゴ民主共和国の状況分析 a) はじめに ; b) コンゴ民主共和国におけるジェンダー不平等と社会的包摂 ; c) ジェンダー不平等指数 2. クウィル州の状況分析 2.1. 法的・制度的枠組み 2.2. 一部の機関の意思決定機関における男女の代表性 2.3. 慣習と伝統 8	他プログラム連携

年月	経緯	概要	備考
		2.4. ジェンダー不平等の分野別分析 II. 行動計画案 III. 参考文献 IV.付録	

(6) アグロフォレストリーサイトに係るコミュニティの共同土地管理権利とベネフィットシェアリングの確保開発に係る成果

下表のように Kwilu 州でのアグロフォレストリーサイトに係るコミュニティの共同土地管理権利とベネフィットシェアリングを確保する手法を開発した。

表 45. アグロフォレストリーサイトに係るコミュニティの共同土地管理権利とベネフィットシェアリングの確保のための活動概要

年月	経緯	概要
2019 年 7 月	第 1 回 COPIL	セーフガードに関連して、アグロフォレストリーサイトに係るコミュニティの共同土地管理権利の確保の方法を提案
2021 年 5 月	土地確保に関する作業部会(GT)の開始	土地確保に関する州の技術部局の知識と経験を活用
2021 年 9 月	土地確保に関する作業部会(GT)	a. 伝統的な報酬の妥当性、コミュニティ林業の経験の考慮、国有地制度の改革の動向の考慮 b. 現地調査の質問票への州による記入、 c. 調査を行う調査員のトレーニング d. コミュニティ林業の窓口（FP)である州環境コーディネーターが土地確保の手順を確立する際の FP ともなる
2021 年 11 月	国家土地政策（CONAREF 提出)の承認	a. コミュニティと先住民の権利を特に強く尊重。集団的および個人的な権利と権限の双方を認める b. 自由意思に基づく事前の十分な情報に基づく同意（FPIC） c. 地域土地憲章、コミュニティ土地登記簿、コミュニティ土地登記簿といった分権的な土地管理手段の導入
2022 年 5 月	Land securization に関する州タスクフォースワークショップ	土地改革セクター・AT プログラム専門家 A.MPOYI 氏より以下の提案 a. 国家土地政策の課題とアグロフォレストリープロジェクトのための Land securization の展望 b. アグロフォレストリープロジェクトの Land securization を強化するための方法論、技術ガイド i.村落におけるアグロフォレストリーサイトの利用に関する合意文書をテリトワール長、セクター長、または市長が正式に認証 ii.その後、州土地省の技術部局によって境界が確認され、土地台帳に登録されるというプロセス。
2022 年 7 月	Land securization に関する州タスクフォースワークショップ	CLD 設立基本規約、CLD-PIREDD Kwilu の協力メモランダム、CLD-土地長の合意書の様式改良
2023 年 7 月	州タスクフォースワークショップにて Land securization の検討	土地改革セクター・AT プログラム専門家 A.MPOYI 氏より以下の提案 a. 土地保有権の安全保障の枠組み：土地改革プロセスから生じる短期的な優先事項
2024 年-	現場オペレーションにて	a. CLD 設立文書の Legalization b. PSAT の承認手続き c. アグロフォレストリーサイトの GIS データの整備(登録データ作成)
2025 年 2 月	セクターレベル CLD 組織化にて	a. Land securiation に関連してベネフィットシェアリングについても追加

年月	経緯	概要
2025 年 8 月	アグロフォレストリーのコミュニティ土地登記制度の適用準備	a. 州レベル周知(CCPF ワークショップにて) b. 州土地省登記局関係者の研修(Kikwit)
2025 年 11 月	州知事令案	クウィル州におけるアグロフォレストリー植林地の創設と森林景観の修復に関する取り組みについて
2025 年 11 月	土地改革法の審議開始	

表 46. アグロフォレストリーサイトに係るコミュニティの共同土地管理権利とベネフィットシェアリングの確保の手順の概要

No.	村落レベル参集段階	概要	備考
1.	第 1 ステップ	啓発・FPIC	PIREDD の FPIC, CLD 組織化、土地長の特定
2.	第 2 ステップ	参加型サイト確定・慣習シンボル(現金・物品)の供与	a. GPS でサイトを測定 b. シンボル受理により合意書の締結 c. PSAT 内にサイトを図示
3.	第 3 ステップ	土地登記局の Land securication タスクフォースによる書類確認	a. CLD の基本規約と内部規制 b. CLD-PIREDD Kwilu の協力メモランダム c. CLD-土地長の合意書 d. 上記の書類を確認後、土地登記のための Vacancy 調査、
4	第 4 ステップ	合意書の Legalization、ベネフィットシャアリング案の提示 Land securization 合意	Kwamoth 係争発生後、Vacancy 調査を拒むことから、 a. 10 年以上のベネフィットシェアリング合意 b. セクターレベルの CLD による Land securization を確保するフレームワーク c. セクター長による Legalization
5.	第 5 ステップ	アグロフォレストリーサイト登記簿、PSAT の承認	a. 土地登記局にて座標を伴う Grid map と登記簿の作成 b. PSAT 内にアグロフォレストリーサイトを明記し、ステークホルダーによる監視

(6) 経験と教訓、提言

a. 現時点の情報の範囲内では REDD＋のレジストリーにおいて ACE 許可書が要求されることから、今後の CAFI 事業では本格的な実施開始前に、スクリーニング・カテゴリ分類の最終化(パブリックコンサルテーションを含む)を行い、JICA のカテゴリー区分に関わらず ACE 調査実施分の予算を含む環境影響評価に関する予算を確保し、環境影響評価調査の TDR を作成し、ACE に申請を行うことが重要になる。

b. 苦情は、PES の支払に関することが、ほとんであった。サイト数が多いことから、アグロフォレストリーサイトのモニタリング・ミッションは約 1 か月/名かかり、その後、支払計画の検討に入ることから、各サイトの調査後、1～数か月以上後に支払ミッションが来ることになることが要因としてある。モニタリング担当者を増やして、モニタリング・ミッションが長期化しないようにすることが提言される。

c. CLD-PIREDD Kwilu の協力メモランダム、CLD-土地長の合意書のテンプレートとも期限は記載されていないが、土地長が 5 年たったらアグロフォレストリーサイトは返却してほしいと発言したり、コミュニティが立ち入るのを禁じ始める村落がでてきている。PIREDD の説明の際にプロジェクト期限を説明していたことが要因としてあると推測される。セクター長、セクターレベルの CLD を巻き込んだ FPIC を行うこと、テンプレート内にサイト使用期間は無期限の旨を明記することが提言される。

3.1.6. CAFI 成果 6. モニタリング

(1) 目的

PIREDD Kwilu の第 2 目的となっている生活条件の改善についてモニタリングするため、村落が参加した時点と事業終了時の 2025 年の社会経済状況を調査した。

表 47. CAFI 成果 6 の活動成果の概要

活動成果(Produit)(Addendum 後)	指標	達成状況	備考
Product 6.1. 社会経済面を含むベースライン及びエンドライン調査の実施	1 式	ベースライン調査、エンドライン調査とも終了	

(2)　社会経済調査の概要

a.　下表のように社会経済調査を実施した。

表 48. 社会経済調査に関する活動概要

年月	経緯	概要
2020 年 6-8 月	テスト調査	a.2019B サイト b.全収入・支出、自家消費等の生計全体を把握する調査方法の試行
2020 年 8 月	FONAREDD 社会経済調査方法論提案	a.業務委託条件(サンプリング・デザインなど) b.インベントリー調査質問票テンプレート(インフラを含めすべての PIREDD のコンポーネントをカバーする包括的な調査方法)
2021 年 2-4 月	バリューチェン調査	a.Kikwit 周辺 b.ペルソナ分析 c.流通経路の概況
2021 年 2, 7 月	住民移動状況調査	a.マンガイ保護区 b.州間、州内移動の状況
2021 年 10 月-2022 年 1 月	2021A サイト トライアルベースライン調査	a.質問票を改訂、Kobotool を使用 b.州技術部局(ST)担当者研修 c.州 ST 調査による農業所得データの信頼性向上の必要性→所得データ取得の範囲を農業・畜産所得に限定するなど州 ST による調査手法として工夫
2022 年 7-8 月	2021A サイト ベースライン補足/検証調査	手法を改良して 2021A サイト再調査
2022 年 10 月-12 月	本格ベースライン調査	a.2019B, 2020B, 2021B, 2022A サイト
2023 年 2 月	ベースライン調査 暫定ファイナルレポート	a.上記の報告
2024 年 8-9 月	ベースライン調査補足調査	a.2023, 2024 サイト b.非参加村落
2024 年 10 月	ベースライン調査 ファイナルレポート	a.上記の報告
2025 年 1-2 月	エンドライン調査	b.2019B, 2020B, 2021B, 2022A, 2023, 2024 サイト c.参加村落、非参加村落
2025 年 3 月	ファイナルレポート	ベースライン調査とエンドライン調査の比較
2025 年 9-10 月	補足調査	a.収入源の再確認 b.ペルソナ分析の再確認
2025 年 11 月	統合ファイナルレポート	a.　ファイナルレポートと補足調査結果の統合

b.　Baseline／Endline 調査調査は、聞取り対象の違いから１）世帯調査、２）フォーカスグループ調査、３）コンセッション調査の三種類に分けて聞き取り形式で実施した。聞取りは、現地語（Kikongo）を使用する州 ST により行われた。

c.　聞取り対象数は、世帯調査で合計 1,620 世帯（Baseline 調査 1,157 世帯、Endline 調査 463 世帯）、フォーカスグループ調査で合計 516 村（Baseline 調査 288 村、Endline 調査 228 村）、コンセッション調査で合計 465 団体（Baseline 調査 323 団体、Endline 調査 142 団体）となっている。

d.　聞取り内容の基本構成は下表とおりで、質問内容は聞取り対象や調査回ごとに少しずつ修正・追加されているが、概ね 150～250 項目に及ぶ。

e. また、Endline 調査調査の結果を補完するため、2025 年 8 月から 11 月にかけて補足調査（ペルソナ分析）を行なった。

表 49. 聞き取り内容の概要

No.	区分	質問数[注1]			主な内容
		世帯[注2]	FG[注2]	CO[注2]	
1	基本情報	25	20	20	調査日、調査員、村名・世帯主・コンセッション名、GPS 座標、人口・世帯数、出身や年齢区分など基本属性
2	住居・インフラ	30	40	10	住宅の建材、耐久性、修繕頻度、学校・保健施設・給水・道路・市場・エネルギーなどの基礎インフラ状況
3	農業・主要活動	20	35	25	主・副業（農業、漁業、畜産、商業等）、収入源、農作物の種類と販売、土地利用状況
4	アグロフォレストリー植林活動について	40	35	45	PIREDD 活動への参加/非参加、参加開始時期、導入植物（果樹・アカシア・パーム等）、収益の変化、拡大の意向など
5	焼畑農業について	15	15	20	焼畑の有無、場所（森・サバンナ・休閑地）、焼畑面積、耕作年数、アグロフォレストリーによる削減可能性など
6	収入源について	20	20	20	農作物販売、畜産、林産物（薪炭材、建材）、非木材林産物、漁業、狩猟、採集、手工業、運輸、鉱業など
7	家庭内の教育・医療・水・エネルギーの現状	25	30	5	子供の就学状況、教育費負担源、医療施設へのアクセス、医療費支払い源、水源と管理状況、家庭用エネルギー利用
8	CLD・ガバナンス	15	25	5	地域開発委員会（CLD）の活動状況、PSAT 策定、村内ガバナンス、土地紛争や資源管理の課題など
9	森林資源の利用・保全	15	25	30	木材伐採・炭生産・森林保護活動、伐採規制や許可の有無、森林・動物資源の変化に関する住民認識など
10	将来展望、収入見通し、その他	10	15	20	アグロフォレストリーや農業の拡大意向、収入見込み、生活改善や環境保全への期待など
合計		215	260	200	

注 1：質問数は 2024 年に実施した調査用の質問票の値

注 2：世帯：世帯調査の略、FG：フォーカスグループの略、CO：コンセッションの略

(3) 生計向上を確保するための社会経済調査手法及び PIREDD 活動の検討に係る成果

以下のように社会経済調査を通じて PIREDD 活動を通じた生計向上を評価するため調査手法及び生計向上策モデルの検討を行った。

表 50. ベースライン/エンドライン調査のサンプル概要

No 注 1	区分	調査期間	対象地					シーズン								調査件数								
																	事業対象村落				非対象村落				
			Bulungu	Masi	Bagata	Idiofa	Gungu	2019B	2020B	2021A	2021B	2022A	2022B	2023B	2024A		フォーカスグループ	CLD 世帯	非 CLD 世帯		フォーカスグループ	一般世帯	事業対象農場	事業非対象農場
~~1~~	Baseline 調査	~~2021.10-12~~	●	●	●	●				●						~~47~~	~~47~~	~~132~~	~~88~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~		
~~2~~		~~2022.2~~	●	●	●	●				●						~~44~~	~~5~~	~~88~~	~~44~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	
3		2022.7-8	●	●	●	●				●						47	47	251	119	0	0	0	60	
4		2022.10-11	●	●				●								17	17	86	50	0	0	0	26	
			●	●					●							20	20	95	56	0	0	0	40	
			●	●	●	●					●					19	19	92	55	0	0	0	52	
			●	●	●	●						●				25	25	112	61	0	0	0	8	
5		2024.4-5	●	●	●	●									●	0	0	0	0	96	96	96	0	97
6		2024.9-10	●	●	●	●								●		24	24	31	13	0	0	0	20	
							●								●	20	20	7	13	20	20	20	10	10
		小計[注 2]														172	172	674	367	116	116	116	216	107
7	Endline 調査	2025.1-2	●	●	●	●	●								●	135	135	246	123	93	93	93	94	48
		小計														135	135	246	123	93	93	93	94	48
合計																307	307	920	490	209	209	209	310	155

注 1（斜線部）：調査 1,2 は調査員間で調査方法が不統一であったことが判明したため、データを廃棄。調査 3 としてやり直した。
注 2：調査 3～6 の合計値。調査 1,2 のデータは集計・分析で使用しない。

a. 当初計画には PIREDD 活動を通じて、何を変化させて生計を向上させる結果に結び付けるかのチェーンをデザインされていなかった。そのため、中間レビューを機会に,下表のように PIREDD 活動と生計要素の関係性モデルを想定した。

表 51. アグロフォレストリーベースの生計向上モデル案とベースライン/エンドライン調査の比較の概要

	年次	1	2	3	4	5	6	7	合計	平均	備考
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025			
事業介入無(前)$											
既往農地	1 世帯面積：0.6ha										
農業収入	既存の作物栽培	258	258	258	258	258	258	258	1,806	258	
	既存の家畜飼育	38	38	38	38	38	38	38	266	38	
	単年度合計	**296**	**296**	**296**	**296**	**296**	**296**	**296**	**2,072**	**296**	
事業介入有(後)	サイト	2023B (2024A)	2022B, 2023A	2021B, 2022A	2020B, 2021A	2019B					
農業収入(ベースライン調査)$	参加世帯	396	269	167	357	185	255			**272**	
	非参加世帯	256	186	186	355	140	211			**222**	
	非参加村落	**330**									
AF 地	1 世帯 AF 面積：0.2ha 追加	植林	保育	保育	保育	保育	保育	伐採			
農業収入$	AF 作物栽培	99	99	33	33	33					
	Agro による土壌改良効果(比率)	1.00	1.00	1.05	1.10	1.10	1.20	1.20			
	不作率(安全率)	50.00	40.00	30.00	20.00	20.00					
	純益(農作物収穫物収入)	49.67	59.60	24.26	29.04	29.04					
既往農地＋AF 地		**376**	**361**	**336**	**328**	**332**	**303**	**339**		**339**	
農業収入(エンドライン調査)$	参加世帯	**348**									
	非参加世帯	**344**									
	非参加村落	**385**									
	AF 製炭	0	0	0	0	0	0	55			
貯蓄収入$	PES	30	8	8	9						一世帯 0.2ha 当りの額
事業介入による変化											
	単年度比	1.27	1.22	1.14	1.11	1.12	1.02	1.15			
変化(エンドライン/ベースライン調査)$	参加世帯	**1.28**									
	非参加世帯	**1.55**									
	非参加村落	**1.17**									
プロジェクト影響なく変化する経済要素											
	物価上昇率(%)		13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1			

	経済成長率(%)		6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1			
	インフレ率(%)		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0			
エンドライン調査	インフレ率	4.7	11.4	9.0	9.3	19.9	17.8	17.8		**12.8**	
総合結果	生計上昇率	**27**	**22**	**14**	**11**	**12**					
変化(上昇率)%	参加世帯	**28**									
	非参加世帯	**55**									
	非参加村落	**17**									
実質の生計上昇率(-インフレ率)		**27**	**15**	**7**	**4**	**5**					
	Median			**7**							
実質の生計上昇率(-インフレ率)	参加世帯	**15.2**									
	非参加世帯	**42.2**									
	非参加村落	**4.2**									

b. 今回のベースライン・エンドライン調査では農作物・畜産物からの現金収入について、非参加世帯、参加世帯、非参加村落の順で上昇率は高くなり、プロジェクト介入の有無に有意差がなく、介入の影響で 7～10%以上向上したという変化結果は得られなかった。参加村落内で、非参加世帯は能力・資源アクセス面などからプロジェクト参加の機会を得られにくいなど参加世帯に比較してもともと生計水準が低く、逆に何らの生計水準が上がる要因が得られた場合、潜在的に成長する可能性があった。非参加村落についてバイアスがあったと仮定して、参加世帯と非参加村落だけで比較すると、プロジェクト介入により 11%生計が向上した可能性もある。

c. 投入により上記モデルは参加世帯の成長率が非参加世帯の成長率よりも鈍化した要因として以下のような要因も推察された。
   i. 参加世帯でも改良品種配布を伴うアグロフォレストリーでも改良品種の特性を生かす栽培ができておらず収穫物の生産増に伸びつかなかった可能性の示唆
   ii. 参加世帯で生産が増加しても国道 1 号沿いから離れるほど買い付け業者へのアクセスが減り、現金収入に結び付かなった可能性の示唆
   iii. 参加世帯について生産増に伴い自家消費面の改善という食糧安全保障面からの生活の質への影響についても調査対象となっていなかったことから不明
   iv. 非参加世帯も、AF の NTFP の採取、CLD のファンドからの貸付など受けるなどプロジェクトから便益を得ることが可能で、その影響で生計水準が向上した可能性

d. 補足調査（ペルソナ分析）の結果から、農業・畜産物からの収入だけでなく、製炭からの収入の位置づけが高いことから、NTFP を含む森林からの収入、その他の現金収入源を重視することの重要性が得られた。さらに、PES は、教育費、保健など日常の生活支出ではなく貯蓄から支出される傾向にある非日常支出に使用された。

(5) 経験と教訓、提言

a. ベースライン調査結果が確定したのは 2022 年調査で、2019-21 参加サイトについてはすでに AF からの収穫を終えた後で、他のサイトと同じ条件にない。ベースライン調査時点を均一にすべきである。

b. 農業生産について、同じ定義の農地(AF を含むか、何時の農地かなど)として回答されていない可能性があり、定義が均一となるように質問票に明記すべきである。

c. 介入の有無による介入前後の変化を測定するには、同じサンプルに聴取するパネルデータ方式とすべきである。

d. 社会経済調査を専門としていない調査者(州 ST)による調査に限定せず、社会経済調査について再委託調査(社会経済調査の経験のある大学等)を併用すべきである。

e. 生計は、日常生活の支出のための「生活収入」と非日常の支出のための「貯蓄」より構成される。視点が生活収入活動に限定され、さらに農作物・畜産物収入に限定した定量的なデータの収集しか行われなかったことにより、PIREDD 活動による生計の変化が得られない結果に繋がったと推察される。今後は農業・畜産物収入に限定せず、全ての現金収入、さらに教育、ビジネスへの投資など長期的な収入の改善に繋がるため借金を含む貯蓄財の変化に着目した定量的なデータ収集が提言される。また、生計の変化をクロスチェックできるように支出の変化に関する定量的なデータ収集も重要である。

f. さらに収入の量に変化がなくても生産物の自家消費の変化など食糧・栄養面の変化など生活の質の変化がある可能性があり、これらについても社会経済調査するように提言される。

g. 同様に、インフレ率、物価上昇率の影響が介入の有無の違いの関係性を得られにくくすることから、現地のインフレ、物価上昇の変化についても社会経済調査することが重要である。

h. 2021 年にはアグロフォレストリーからの農林産物のバリューチェーンの強化を検討するためのバリューチェーン調査を行い、安定した農作物生産やマーケットへの供給の基本となる農業生産段階における生産性を向上させるためには、流通段階の改善のために「農林作物を保管する簡易保存庫での出荷調整を基軸とした農村融資支援モデル」案の重要性が示唆されていた。上記の検討も考慮すると、今後は REDD+活動として土地に関する介入だけでなく、農村における流通と出荷調整の基礎体力となる金融による現金収入端境期の改善に繋がる活動を PIREDD 活動に加えることが提言される。

3.2. 技術協力成果 2-2. CAFI クウィル州プログラムへの追加活動

成果 2-2 は、JICA 資金により実施し、両成果を合わせて、成果 2 の達成を目指すものである。本活動は、以下から構成される。

a. REDD+実施に関係するクウィル州の開発計画及び土地利用計画などの関連政策や法令のレビュー(Effet1 により実施)

b. REDD+資金オプションを検討(Effet3 により実施)

c. 成果 2-1 の活動成果に基づくクウィル州 REDD+普及モデルが構築され、REDD+活動の実施手順を示した技術文書が作成される。技術文書をベースとし、活動で得られた知見も含めプロジェクト終了後も REDD＋活動が継続するための「 REDD+活動ガイドライン」を作成する。(Effet1 により実施)

d. パイロット地域の森林減少・劣化要因を特定し、導入するアプローチ（対策・技術等）を検討(Effet1 及び技術協力成果 1-2 により実施)

e. REDD+活動に伴う CO2 排出削減量の測定とモニタリングに関する研修を実施(Effet1 及び技術協力成果 1-2 により実施)

添付資料 PIREDD Kwilu の対象村落リスト

N°	Nom	Axe	Secteur	Territoire	Longitude	Latitude
1	BA-Mosay	6	Niadi nkara	Bulungu	19.006503	-4.667481
2	BA Kimanu	1	Mosango	Masi-manimba	18.27721	-4.886391
3	BA Kintulu	3	Kitoy	Masi-manimba	17.909292	-4.505396
4	Baba	5	Kwilu-ntober	Bagata	18.087427	-3.819595
5	Bampun CK	7	Sedzo	Idiofa	19.692991	-4.4068
6	Bangende	7	Kapia	Idiofa	19.806254	-4.235917
7	Bangumi 2	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.670949	-3.50294
8	Bangumi1	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.664644	-3.506648
9	Bangumi3	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.679671	-3.499749
10	Belmiese	4	Luniungu	Bulungu	18.268673	-4.682973
11	Bilili	4	Mikwi	Bulungu	18.279671	-4.038922
12	Bokumi	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.841399	-3.592311
13	Bonga kapuka	3	Kitoy	Masi-manimba	17.806116	-4.559751
14	Bonkulu	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.580793	-3.393463
15	Bukiombo	2	Kwenge	Bulungu	18.706896	-4.805226
16	Bumba puta	2	Kipuka	Bulungu	18.696017	-5.130105
17	Bumba siefac	2	Kipuka	Bulungu	18.664706	-5.153526
18	Busungu	6	Imbongo	Bulungu	19.003956	-4.844764
19	Camp Pompe	1	Mosango	Masi-manimba	18.127292	-4.821389
20	Camp Bulungu CEPRAESE	1	Kwenge	Bulungu	18.354005	-4.880558
21	Elanga nene	7	Kimputu	Idiofa	19.39382	-4.40015
22	Fankana	5	Manzasay	Bagata	17.487479	-3.705626
23	Fula	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.952643	-4.636355
24	Gabon	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.962216	-3.555648
25	Iben	7	Kapia	Idiofa	19.669867	-4.309008
26	Intere-yungana	6	Imbongo	Bulungu	19.011313	-4.715719
27	Iseme	6	Niadi nkara	Bulungu	19.110339	-4.581857
28	Ito bakento	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.630791	-3.48893
29	Ito centre	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.513015	-3.366215
30	Ivanga Village	7	Sedzo	Idiofa	19.032206	-3.977819
31	Kakoy	1	Imbongo	Bulungu	18.932418	-5.107408
32	Kalo Dungu	7	Kapia	Idiofa	19.257483	-4.122501
33	Kambumba	3	Kitoy	Masi-manimba	17.867237	-4.419943
34	Kapia	7	Kapia	Idiofa	19.7729	-4.267368
35	Kasoma	1	Imbongo	Bulungu	18.983505	-4.922517

N°	Nom	Axe	Secteur	Territoire	Longitude	Latitude
36	Kasoma	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.471118	-5.242565
37	Nzombi (Katika2)	1	Masi-manimba	Masi-manimba	17.830262	-4.807623
38	Kazamba Ngwangwa	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.547145	-5.245892
39	Kianga 1	1	Imbongo	Bulungu	18.907385	-5.092092
40	Kibay	7	Sedzo	Idiofa	19.149544	-4.074917
41	Kibengi	1	Mosango	Masi-manimba	18.334314	-4.947713
42	Kibimi	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.994375	-3.565997
43	Kibunda	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.565872	-5.249202
44	Kibwadi Yonso	4	Kwilu Kimbata	Bulungu	18.382065	-4.160864
45	Kikasa Nzundu	4	Kwenge	Bulungu	18.367205	-4.897692
46	Kikondji Matuta	3	Masi-manimba	Masi-manimba	18.138674	-4.923929
47	Kikongo Mudimayuku	1	Kipuka	Bulungu	18.763764	-4.983409
48	Kikongo Basuku	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.572105	-5.251578
49	Kikongo manzila	1	Kinzenga	Masi-manimba	17.677249	-4.746788
50	Kikonji Matadi	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.934695	-4.675277
51	Kikoshi kingulu	4	Luniungu	Bulungu	18.280883	-4.691475
52	Kikoti	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.495179	-5.306595
53	Kikungu	2	Kipuka	Bulungu	18.740032	-4.960005
54	kimbanda	1	Masi-manimba	Masi-manimba	17.825257	-4.825692
55	Kimbangi3	4	Mikwi	Bulungu	18.208928	-4.151696
56	Kimbazi	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.969994	-4.608952
57	Kimbedi	1	Imbongo	Bulungu	18.926586	-5.101846
58	Kimbembo Mantuani	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.548198	-5.304998
59	Kimbinga Ibansi	1	Imbongo	Bulungu	19.044779	-5.141728
60	Kimbinga Luwala	1	Imbongo	Bulungu	19.023564	-5.112132
61	Kimbinga makolo ninga	1	Imbongo	Bulungu	19.059813	-5.108473
62	Kimbulu	3	Mokamo	Masi-manimba	17.932154	-4.605686
63	Kimbuma	3	Manzasay	Bagata	17.60919	-3.881363
64	Kimbumba	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.974971	-4.578405
65	Kimbwanzai	5	Manzasay	Bagata	17.574107	-3.875694
66	Kimolo2	4	Kilunda	Bulungu	18.290575	-4.233933
67	Kimpata	1	Imbongo	Bulungu	18.903958	-4.994363
68	Kimpimba	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.53334	-5.301361
69	Kimpumtu Nseke	6	Imbongo	Bulungu	18.937964	-4.958228
70	Kimwanza boma	3	Kitoy	Masi-manimba	17.877008	-4.372673
71	Kindala	3	Kipuka	Bulungu	18.691103	-4.969045
72	Kindamba kimpakasa	3	Kitoy	Masi-manimba	17.806264	-4.430326

N°	Nom	Axe	Secteur	Territoire	Longitude	Latitude
73	Kindele	4	Mikwi	Bulungu	18.363269	-4.083496
74	Kindinga centre	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.796835	-4.871265
75	Kindundu Vundu	1	Mosango	Masi-manimba	18.254727	-4.891263
76	Kingangu	2	Kwenge	Bulungu	18.690955	-4.842724
77	Kingangu	3	kitoy	Masi-manimba	17.835429	-4.456401
78	Kingwangala	1	Mosango	Masi-manimba	18.153369	-4.901039
79	Kiniangi	2	Imbongo	Bulungu	18.639575	-4.987042
80	Kinkamu2	5	Manzasay	Bagata	17.699337	-3.895817
81	Kinku	6	Niadi nkara	Bulungu	18.777393	-4.545228
82	Kinsabuadi	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.490344	-5.319712
83	Kinzamba	2	Nko	Bulungu	18.635772	-4.735187
84	Kipalanga	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.918675	-4.629723
85	Kipata	4	Mikwi	Bulungu	18.306653	-4.003551
86	Kipwanga	1	Mosango	Masi-manimba	18.226921	-4.873822
87	Kisala	4	Kilunda	Bulungu	18.235501	-4.325378
88	Kisala Lupa	1	Mosango	Masi-manimba	18.059182	-4.756259
89	Kisala Mabani	3	Kitoy	Masi-manimba	17.777228	-4.403107
90	Kisamba	4	Mikwi	Bulungu	18.388012	-4.061553
91	Kitakanene	5	Kidzweme	Bagata	18.155161	-3.887459
92	Kitoy village	3	Kitoy	Masi-manimba	17.837266	-4.392945
93	Kivanda	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.570665	-5.23494
94	Kivanva	2	Kwenge	Bulungu	18.64225	-5.154608
95	Kivanva mission	1	Mosango	Masi-manimba	18.111768	-4.733008
96	Kiwawa Fioti	1	Masi-manimba	Masi-manimba	17.94346	-4.699379
97	Kiwawa village	1	Kinzenga	Masi-manimba	17.717963	-4.749527
98	Kiyansi	4	Luniungu	Bulungu	18.276484	-4.701977
99	Koki	1	Kinzenga	Masi-manimba	17.722281	-4.725731
100	Koko	2	Kipuka	Bulungu	18.675694	-5.191821
101	Kongila	2	Kipuka	Bulungu	18.720725	-4.931406
102	Kongila Lundjindji	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.614881	-5.211037
103	Kwanga Carrefour	1	Imbongo	Bulungu	18.940189	-5.158117
104	Kwanga mulungu	1	Imbongo	Bulungu	18.94746	-5.162373
105	Kwanga Nganzi	1	Imbongo	Bulungu	18.962546	-5.160183
106	Kwati Mikunzi	1	Mosango	Masi-manimba	18.103244	-4.873826
107	Kwaya Mumbanika	3	Mokamo	Masi-manimba	18.061023	-4.51684
108	Kwaya Mayangula	4	Mosango	Masi-manimba	18.279291	-4.762946
109	kwilu milundu	6	Niadi nkara	Bulungu	18.9767	-4.584749

N°	Nom	Axe	Secteur	Territoire	Longitude	Latitude
110	Langa	2	Kipuka	Bulungu	18.718732	-4.958702
111	Lareme	5	Kwilu-ntober	Bagata	18.179758	-3.863052
112	Lareme	4	Mikwi	Bulungu	18.30093	-4.012716
113	Lekima	7	Sedzo	Idiofa	19.142142	-4.044807
114	Longo kumakuma	6	Niadi nkara	Bulungu	18.923928	-4.544505
115	Lubolo	4	Mikwi	Bulungu	18.244074	-4.008764
116	Luie	5	Manzasay	Bagata	17.739541	-4.003917
117	Lunza	0	Kinzenga	Masi-manimba	17.63419	-4.727475
118	Luzolo	2	Kwenge	Bulungu	18.374483	-4.926477
119	Lwembe	6	Imbongo	Bulungu	18.986509	-4.870342
120	Lwengo	2	Kwenge	Bulungu	18.625182	-5.171851
121	Maboko	7	Bulwem	Idiofa	19.293843	-4.112835
122	Mabuku mazola	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.513078	-5.293185
123	Mandjom	7	Kapia	Idiofa	19.651687	-4.244414
124	Mandungu	2	Kipuka	Bulungu	18.696526	-4.954051
125	Mani mani	7	Sedzo	Idiofa	19.232686	-4.077057
126	Manzasay	0	Manzasay	Bagata	17.664519	-3.921245
127	Matana Kimbumba	4	Mikwi	Bulungu	18.339819	-3.99018
128	Mbalaka	4	Kwilu Kimbata	Bulungu	18.421234	-4.123848
129	Mbamba	1	Masi-manimba	Masi-manimba	17.863473	-4.8038
130	Mbansam	7	Sedzo	Idiofa	19.208288	-4.149444
131	Mbanza kataba	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.833976	-4.717106
132	Mbanza Makwata	1	Masi-manimba	Masi-manimba	17.777167	-4.809502
133	Mbanza Mambungu	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.805291	-4.85149
134	Mbanza Mfumukento	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.955452	-4.715632
135	Mbaya Enter	5	Kwilu-ntober	Bagata	18.02294	-3.750255
136	Mbaya Masa	5	Kwilu-ntober	Bagata	18.015436	-3.761677
137	Mbeko	1	Masi-manimba	Masi-manimba	17.760772	-4.756394
138	Mbelo 1	5	Kidzweme	Bagata	18.581479	-3.862256
139	Mbelo Nkununu	5	Kidzweme	Bagata	18.577461	-3.879934
140	Mbelo Mpenana 3	5	Kidzweme	Bagata	18.584818	-3.885848
141	Mboka Sika	0	Masi-manimba	Masi-manimba	17.763404	-4.811005
142	Mboma1	4	Kilunda	Bulungu	18.249856	-4.247838
143	Mboma2	4	Kilunda	Bulungu	18.223033	-4.26174
144	Mbonga masoka	2	Nko	Bulungu	18.626852	-4.713027
145	Mbudiwamba	4	Mikwi	Bulungu	18.249248	-4.394873
146	Mbukimi	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.629292	-3.526364

N°	Nom	Axe	Secteur	Territoire	Longitude	Latitude
147	Mbumba Kinzuku	3	kitoy	Masi-manimba	17.85376	-4.471151
148	Mibambi	4	Mosango	Masi-manimba	18.297873	-4.783219
149	Mikiese	4	Mikwi	Bulungu	18.255321	-3.993985
150	Mikwi	4	Mikwi	Bulungu	18.287472	-4.216513
151	Mindedi	2	Kipuka	Bulungu	18.735988	-4.879317
152	Misay	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.625129	-3.512303
153	Mosango 2	6	Imbongo	Bulungu	18.935573	-4.906933
154	Mosango Ngamikanda	1	Mosango	Masi-manimba	18.11194	-4.852533
155	Mosango secteur	1	Mosango	Masi-manimba	18.114542	-4.883736
156	Mpani1	5	Kwilu-ntober	Bagata	18.143804	-3.788765
157	Mpani2	5	Kwilu-ntober	Bagata	18.132605	-3.813151
158	Mpingini	7	Kapia	Idiofa	19.692682	-4.28762
159	Mpoko	5	Kwilu-ntober	Bagata	18.046147	-3.550627
160	Mpum	7	Sedzo	Idiofa	19.221661	-4.137401
161	Mpwono	4	Mikwi	Bulungu	18.251267	-4.190671
162	Mulashie	4	Mikwi	Bulungu	18.16304	-4.183015
163	Mulemba	2	Kipuka	Bulungu	18.733586	-4.910087
164	Muluma	1	Mosango	Masi-manimba	18.088821	-4.759336
165	Mupoy	7	Sedzo	Idiofa	19.095031	-4.207401
166	Musenge Kandodi	3	Kitoy	Masi-manimba	17.939783	-4.484803
167	Mushie pentane	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.61494	-3.424171
168	Musie	5	Kidzweme	Bagata	18.596157	-3.788226
169	Musilindamo	5	Kidzweme	Bagata	18.459086	-3.873103
170	Musudi	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.815304	-4.750621
171	Mutang	7	Kapia	Idiofa	19.776947	-4.122466
172	Mutema	2	Nko	Bulungu	18.588929	-4.679561
173	Muwele	3	Kitoy	Masi-manimba	17.791688	-4.50785
174	Muyalu	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.522723	-5.278051
175	Mwensia	4	Mikwi	Bulungu	18.269432	-4.010134
176	Ndana Nkomo	5	Kidzweme	Bagata	18.257252	-3.893141
177	Ndana Thi	5	Kidzweme	Bagata	18.258981	-3.884103
178	Ndunga	2	Kipuka	Bulungu	18.719376	-4.876459
179	Ndunga Kikongo	1	Kipuka	Bulungu	18.747826	-5.014765
180	Ngombe Mukambakani	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.530347	-5.304027
181	Ngondi	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.96857	-4.610185
182	Ngondi fioti	1	Kinzenga	Masi-manimba	17.634817	-4.769505
183	Ngula	2	Kipuka	Bulungu	18.743429	-4.938869

N°	Nom	Axe	Secteur	Territoire	Longitude	Latitude
184	Ngulukingulu	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.598129	-5.219164
185	Ngulungu	7	Kapia	Idiofa	19.679551	-4.248392
186	Ngwari-ngwari	6	Niadi nkara	Bulungu	18.797449	-4.52932
187	Nkata Busongo	1	Imbongo	Bulungu	19.020051	-5.147641
188	Nkata Luwala	1	Imbongo	Bulungu	18.987881	-5.153693
189	Nkenene1	5	Kwilu-ntober	Bagata	18.128917	-3.924607
190	Nkoshi	4	Mikwi	Bulungu	18.245664	-4.018755
191	Nkutu	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.705475	-3.538631
192	Nkwasa	4	Mikwi	Bulungu	18.349764	-4.034283
193	Nsaka	5	Kwilu-ntober	Bagata	18.15318	-3.85965
194	Nsekenene	5	Kwilu-ntober	Bagata	18.266186	-3.822407
195	Ntum	7	Sedzo	Idiofa	19.209317	-4.024756
196	Nzembe	7	Kapia	Idiofa	19.602706	-4.127833
197	Oveke	7	Bulwem	Idiofa	19.328847	-4.215206
198	Owung Ngelekang	7	Sedzo	Idiofa	19.314193	-4.197477
199	Pelo kumbi	3	Kitoy	Masi-manimba	17.767529	-4.692745
200	Pungu2	0	Niadi Nkara	Bulungu	19.090239	-4.451099
201	Sakambanza	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.904162	-4.62878
202	Sakivuvu	1	Kwenge	Bulungu	18.4113	-4.9528
203	Sampiere	5	Kwango-Kasaï	Bagata	17.892356	-3.574165
204	Sedjo Nkil	7	Sedzo	Idiofa	19.181822	-4.042025
205	Sedjo Ntakibay	7	Sedzo	Idiofa	19.175855	-4.042576
206	Shaba	4	Mikwi	Bulungu	18.355371	-3.980698
207	Sungu	2	Nko	Bulungu	18.573745	-4.622461
208	Tango-gomena	6	Imbongo	Bulungu	19.000236	-4.784611
209	Trois Maison	1	Masi-manimba	Masi-manimba	17.781565	-4.776198
210	Tshambana	6	Niadi nkara	Bulungu	19.130005	-4.583226
211	Yaya mukala	6	Dwe	Bulungu	18.906917	-4.376883
212	Yelenge	3	Masi-manimba	Masi-manimba	17.797213	-4.868474
213	Yengi	2	Pay-Kongila	Masi-manimba	18.559465	-5.287932
214	Yoko	1	Kipuka	Bulungu	18.685902	-4.966751
215	Gongo	1	Yasa Lokwa	Idiofa	19.495555	-5.629167
216	Ingyeti	1	Yasa Lokwa	Idiofa	19.336666	-5.601111
217	Impitisu	1	Yasa Lokwa	Idiofa	19.548889	-5.5525
218	malele	1	Yasa Lokwa	Idiofa	19.8925	-4.805833
219	Imbongo lokwa	1	Yasa Lokwa	Idiofa	19.405555	-5.000278
220	Buchibongo	1	Yasa Lokwa	Idiofa	19.580833	-5.773056

N°	Nom	Axe	Secteur	Territoire	Longitude	Latitude
221	Iwungu Nsamba	1	Kanga	Idiofa	19.071389	-5.143611
222	Ibwiti	1	Kanga	Idiofa	19.340556	-5.031111
223	Kimpata Eku	1	Kanga	Idiofa	19.2025	-5.393333
224	Kanga	1	Kanga	Idiofa	19.160278	-5.356667
225	Kamwania	1	KANDALE	Gungu	19.564722	-6.022222
226	Luvuji	1	KONDO	Gungu	19.545833	-5.995556
227	Kimeso	1	GUNGU	Gungu	19.298863	-5.967404
228	Kipaka	1	GUNGU	Gungu	19.336074	-5.937759
229	Ndela Ngululngu	1	GUNGU	Gungu	19.166253	-5.937344
230	Kiboba matadi	1	GUNGU	Gungu	19.419444	-5.935
231	Njaji	1	GUNGU	Gungu	19.148853	-5.911537
232	Lukunga	1	LOZO	Gungu	19.480278	-5.910278
233	Kapalanga	1	GUNGU	Gungu	19.221691	-5.861692
234	Nzemba Mundunda	1	GUNGU	Gungu	19.31214	-5.859692
235	Musanga lubwe	1	LOZO	Gungu	19.553611	-5.8425
236	Kinguba mbunzu	1	LOZO	Gungu	19.666667	-5.839722
237	Lunda	1	GUNGU	Gungu	19.29169	-5.826999
238	Ngunga Katuta	1	GUNGU	Gungu	19.313544	-5.799798
239	Ndongo selenge	1	LOZO	Gungu	19.580556	-5.751111
240	Gunda	1	LOZO	Gungu	19.69164	-5.749937
241	Mbangi	1	GUNGU	Gungu	19.348244	-5.741956
242	Secteur Lozo	1	LOZO	Gungu	19.590265	-5.71668
243	Lozo Munene	1	LOZO	Gungu	19.578046	-5.713661
244	Kihunda	1	LOZO	Gungu	19.614147	-5.711
245	Malunda	1	LOZO	Gungu	19.695845	-5.705207
246	Kinzamba	1	LOZO	Gungu	19.696761	-5.692829
247	Munzombo	1	LOZO	Gungu	19.719164	-5.656694
248	Ngondo	1	LOZO	Gungu	19.74871	-5.635588
249	Kamba	1	LOZO	Gungu	19.75747	-5.619449
250	Nioka Mulamba	1	LOZO	Gungu	19.805816	-5.578135
251	Kimbwampiya	1	LUKAMBA	Gungu	19.332638	-5.566681
252	Isala	1	LUKAMBA	Gungu	19.366825	-5.545878
253	Kiniangi	1	LUKAMBA	Gungu	19.323775	-5.530673
254	Mbasamba	1	LUKAMBA	Gungu	19.335789	-5.525962
255	Mazinga 2	1	LUKAMBA	Gungu	19.322515	-5.524658
256	Itunu	1	LUKAMBA	Gungu	19.340542	-5.410029
257	Ibansi	1	LUKAMBA	Gungu	19.26798	-5.369031

N°	Nom	Axe	Secteur	Territoire	Longitude	Latitude
258	Ingudi	1	LUKAMBA	Gungu	19.266952	-5.34537
259	Mabaya Tatu Kimbonda	1	LUKAMBA	Gungu	19.222268	-5.300339
260	Bukundu	1	LUKAMBA	Gungu	19.203105	-5.281074
261	Banda Butindi	1	LUKAMBA	Gungu	19.20566	-5.268603
262	Mosango Mobalu	1	Kitoy	Masi-manimba	17.867478	-4.3439761
263	Kipuka village	1	Kipuka	Bulungu	18.48625	-5.03557
264	Kipuka centre	1	Kipuka	Bulungu	18.49557	-5.080576
265	Kilombo	1	Kipuka	Bulungu	18.48625	-5.03557
266	Kasoma Sangi	1	Kipuka	Bulungu	18.465155	-5.0105185
267	Kingondi	1	Kilunda	Bulungu	18.29313	-4.57769
268	Mbanza mbila 2	1	Kwenge	Bulungu	18.1829171	-4.57539
269	Busongo kilala	1	Kwenge	Bulungu	18.19435	-4.55141
270	Kitshiamba	2	Kipuka	Bulungu	18.763764	-4.983409
271	Imbongo village	6	Imbongo	Bulungu	19.03843	-5.0882
272	Nsimulungu	6	Imbongo	Bulungu	19.2025	-5.3933333
273	kasoma	6	Imbongo	Bulungu	19.2025	-5.3933333

付属資料 4：技術協力作成資料のリスト

成果物 1	NFMS 文書（和文要約を含む）
成果物 2	森林・土地被覆判読ブック（和文要約を含む）
成果物 3	森林インベントリーQAQC ガイドブック（和文要約を含む）
成果物 4	クウィル州 REDD+事業ガイドライン（和文要約を含む）
成果物 5	プロジェクト・パンフレット

Attached Document VI-1

付属書類 5：PDM
バージョン 0：2017年12月

Project Design Matrix

Project Title: Project for Operationalization of the National Forest Monitoring System and REDD+ Pilot
Implementing Agency: Ministry of Environment and Sustainable Development (MEDD)
Target Group: Direct Beneficiaries: MEDD (DDD and other relevant departments) and Kwilu Province/Territoire/Sector Government, pilot local communities
Indirect Beneficiaries: Population of Kwilu Province
Period of Project: May 2018 - May 2023 (Planed, 5 years)
Project Site: Kinshasa and Kwilu Province

Version 0
Dated **1 December 2017**

Model Site: Sites for the implementation of REDD + pilot activities in Kwilu

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption	Achievement	Remarks
Overall Goal REDD+ and sustainable forest management are promoted through the operationalization of the National Forest monitoring System (NFMS) in the DRC, and sustainable forest management including through REDD+ is promoted in Kwilu Province.	1 Updated NFMS document. 2 Submission of FREL to the UNFCCC. 3 Areas to implement measures for deforestation and forest degradation including through REDD+ in Kwilu in more than XX areas (in addition to the pilot areas).	・Citation in public documents ・Interview ・Report to UNFCCC			
Project Purpose The capacity of the MEDD and Kwilu Province is strengthened for implementing sustainable forest management through REDD+.	1 Authorization of the NFMS document by the DRC government such as through submission to the UNFCCC. 2 Development of guideline for REDD+ pilot in Kwilu 3 The level of deforestation towards key drivers of deforestation that are targeted in the project is regularly monitored (more than X time(s) /Y year(s)).	・Project reports ・Citation in public documents ・Interview ・Report to UNFCCC	・There is no major changes of government institutional arrangement on forestry and REDD+ policy.		
Outputs Output 1 NFMS is operational through developing and upgrading the NFMS. Output 2 REDD+ pilot activities are practiced for sustainable forest management in Kwilu Province.	1-1 Development of the NFMS document of DRC. 1-2 Submission of National FREL to the UNFCCC. 1-3 Allocation of more than X MEDD personnel who are capable of operating NFMS. 2-1 Provincial action plan for REDD+. 2-2 Guideline for REDD+ activities. 2-3 Plantation of more than XX ha. 2-4 The effects of pilot activities (e.g. conserved areas) are regularly evaluated (one time every X years). 2-5 Income level of communities is raised (more than X %). 2-6 Allocation of more than X personnel in Kwilu who are knowledgeable about REDD+.	・Project reports ・Interview ・Observation at field based on the plan. ・Public document	・Cooperation among related agencies sustained. ・Understanding and collaboration of farmers is adequate to deliver expected project outputs.		

Activities	Inputs		Important Assumption
	The Japanese Side	The Congolese Side	
Output 1-1: NFMS is developed for measuring the emission reduction from deforestation and forest degradation (＊Implemented in harmonization with CAFI-NFMS Program). 1-1-1 The activity data being available and emission reference levels for monitoring deforestation and forest degradation being submitted in each forest region. 1-1-2 A national forest inventory being realized to improve the survey on forest and carbon. 1-1-3 A national system to monitor major deforestation events being in place and functioning. 1-1-4 The MRV/NFMS process being known to all stakeholders and results of REDD + being made available to stakeholders through publication of MRV information. 1-1-5 Coordination among partners becoming effective. 1-1-6 Operate the NFMS Platform for harmonizing the relevant initiatives for developing and operating a single, robust and transparent NFMS in the DRC. Output 1-2: NFMS is upgraded by evaluating the effectiveness of REDD+ activities in Kwilu to feedback it to the REDD+ Investment Plan and related policies. 1-2-1 Develop NFMS description. 1-2-2 Incorporate the findings from Output 2 to upgrade the NFMS (e.g. evaluating PAM). 1-2-3 Incorporate findings of 1-2-2 into Investment Plan and relevant proposals including GCF. Output 2-1: (CAFI-REDD+ Integrated Program in Kwilu is practiced) 2-1-1 Strengthen provincial policy and governance for REDD+ Implementation. 2-1-2 Implement agroforestry and forest protection through involvement of landowners and farmers. 2-1-3 Protect nature environment through the involvement of villagers. 2-1-4 Raise awareness of village population about the role of tree cover and natural resource management. Output 2-2: (Additional elements to the CAFI-REDD+ Integrated Program in Kwilu are practiced) 2-2-1 Review existing laws, regulations and policies for regional development and land-use, which are related to REDD+ implementation. 2-2-2 Seek financial options for future implementation of REDD+ activities in Kwilu. 2-2-3 Develop a guideline for REDD+ activities in Kwilu province building on outcomes obtained through the Output 2-1. 2-2-4 Identify causes of deforestation and forest degradation and select approaches for measures to be adopted to address those causes in pilot areas with its technical details. 2-2-5 Implement trainings to measure and monitor CO2 reduction through REDD+ activities.	1 Dispatch of Personnel 【Short-term expert】 (1) Chief Advisor (2) NFMS (3) REDD+ Pilot (4) Project Coordinator (5) Others 2 Necessary Equipment (1) Vehicles, motor-bike (2) Other necessary equipment and materials 3 Training in Japan 4 Supplementary budget for local expenditure	1 Assignment of Personnel (1) Project Director Director of DDD (2) Technical Director Director of DIAF, DHR, DGF (3) Project Manager Head of Climate Change Division, DDD (4) Regional Project Director MEDD Provincial Coordination of Kwilu (5) Regional Project Manager Personnel under the Regional Project Director 2 Office Space and Facilities Project office in Kinshasa and Kwilu 3 Administrative and Operational Cost	・Activities of Output 1 is conducted in harmonization with CAFI-NFMS program. **Pre-Conditions** **<Issues and countermeasures>**

Attached Document VII-1

Plan of Operation

Version 0
Dated 1 December 2017

Project Title: Project for Operationalization of the National Forest Monitoring System and REDD+ Pilot

Inputs	Year	1st Year				2nd Year				3rd Year				4th Year				5th Year				Remarks	Monitoring: Issue	Monitoring: Solution
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
Expert																								
Chief Advisor / NFMS / REDD+ Pilot / Project Coordinator / Others	Plan																							
	Actual																							
Equipment																								
Vehicles / Motorbikes / Mountainbikes / Computers / Printers / GPS equipments	Plan																							
	Actual																							
Training in Japan																								
Forest monitoring / REDD+ implementation	Plan																							
	Actual																							
In-country/Third country Training																								
To be decided	Plan																							
	Actual																							

Activities / Sub-Activities	Year	1st Year				2nd Year				3rd Year				4th Year				5th Year				Responsible Organization: Japan	Responsible Organization: DRC	Achievements	Issue & Countermeasures
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
Output 1-1: NFMS is developed for measuring the emission reduction from deforestation and forest degradation (Implemented in harmonization with CAFI-NFMS Program).																									
1-1-1 The activity data being available and emission reference levels for monitoring deforestation and forest degradation being submitted in each forest region.																									
1) The DRC has the necessary materials and knowledge to analyze emission factors.	Plan																					JICA	DIAF		
	Actual																								
2) The reference levels of forest provinces are constructed and submitted.	Plan																								
	Actual																								
3) A report on the change in forest cover is produced every 2 years.	Plan																								
	Actual																								
4) The DRC regularly communicates and disseminates its products.	Plan																								
	Actual																								
5) The portal is operational and is regularly maintained.	Plan																								
	Actual																								
6) The study on the consolidation of satellite monitoring tools is carried out.	Plan																								
	Actual																								
7) * Improve the quality of forest and land cover maps base on the national stratification determined through the NFMS Platform.	Plan																								
	Actual																								
8) * QAQC of forest and land cover maps prepared by DIAF.	Plan																								
	Actual																								
1-1-2 A national forest inventory being realized to improve the survey on forest and carbon.																									
1) The national forest inventory methodology is adopted and made available.	Plan																								
	Actual																								
2) Manuals and field sheets are made available.	Plan																								
	Actual																								
3) Personnel to implement the national forest inventory is recruited and trained.	Plan																								
	Actual																								
4) Teams have the necessary equipment to collect field data.	Plan																								
	Actual																								
5) Data collection teams are deployed and data is collected.	Plan																								
	Actual																								
6) Allometric equations adaptable to the different forest formations of the DRC are identified and established.	Plan																								
	Actual																								
7) Centralization, processing and analysis of data, and publication of results are made.	Plan																								
	Actual																								
8) Production and validation of the general report of the national forest inventory.	Plan																								
	Actual																								
9) Communication and dissemination of results.	Plan																								
	Actual																								
10) * Capacity development on QAQC of NFI.	Plan																								
	Actual																								
11) * Preparation of QAQC manual of NFI.	Plan																								
	Actual																								
1-1-3 A national system to monitor major deforestation events being in place and functioning.																									
1) Establishment of a register and satellite monitoring system for forest plantations in DRC.	Plan																								
	Actual																								
2) Establishment of a register and satellite monitoring system for major agricultural projects in DRC.	Plan																								
	Actual																								
3) Establishment of a register and satellite monitoring system for mining projects in DRC.	Plan																								
	Actual																								
4) Annual report of monitoring of major deforestation events.	Plan																								
	Actual																								
5) *Capacity development for utilisation of JJ-FAST.	Plan																								
	Actual																								
1-1-4 The MRV/NFMS process being known to all stakeholders and results of REDD + being made available to stakeholders through publication of MRV information.																									
1) Sensitization of stakeholders on the monitoring function.	Plan																								
	Actual																								
2) Communication of NFMS activities.	Plan																								
	Actual																								
3) Preparing the NFMS documentation.	Plan																								
	Actual																								
1-1-5 Coordination between partners becoming effective.	Plan																								
	Actual																								
1) Operationalization of the Steering Committee.	Plan																								
	Actual																								
2) Operationalization of the MRV Technical Committee.	Plan																								
	Actual																								
3) * Capacity development of DDD and DIAF for effective coordination between partners to harmonize the methodologies.	Plan																								
	Actual																								
1-1-6 Operate the NFMS Platform for harmonizing the relevant initiatives for developing and operating a single, robust and transparent NFMS in the DRC.	Plan																					JICA	DDD		
	Actual																								

| | | |

Attached Document VI-2

Project Design Matrix

Project Title: Project for Operationalization of the National Forest Monitoring System and REDD+ Pilot

Implementing Agency: Ministry of Environment and Sustainable Development (MEDD)

Target Group: Direct Beneficiaries: MEDD (DDD and other relevant departments) and Kwilu Province/Territoire/Sector Government, pilot local communities
Indirect Beneficiaries: Population of Kwilu Province
Period of Project: ~~May 2018 - May 2023 (Planed. 5 years)~~ April 2019-June 2025 (Planed. 6 years 8 months)
Project Site: Kinshasa and Kwilu Province

Model Site: Sites for the implementation of REDD + pilot activities in Kwil

Version 01
Dated ~~1 December 2017~~
3 August 2023 (03/08/2023)

XXX Added/ XXX Deleted

*These indicators refer to the target value or degree of achievement of outcomes, project objectives, and overall objectives for the purpose of objectively measuring their achievement and performance of the outcomes, project objectives, and overall objectives.

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption	Remarks
Overall Goal REDD+ and sustainable forest management are promoted through the operationalization of the National Forest monitoring System (NFMS) in the DRC, and sustainable forest management including through REDD+ is promoted in Kwilu Province.	1 ~~Updated NFMS document.~~ The DDD updates NFMS 2 ~~Submission of FREL to the UNFCCC.~~ MEDD submits FREL to the UNFCCC. 3 ~~Areas to implement measures for deforestation and forest degradation including through REDD+ in Kwilu in more than XX areas (in addition to the pilot areas).~~ Measures against deforestation and forest degradation, including REDD+ activities, continue in 250 project-affected villages/ 270 project-affected CLD/Village Group) in Kwilu Province.	・Citation in public documents ・Interview ・Report to UNFCCC		1. NFMS will be improved through data quality update 2. To clarify the actor 3.To clarify that villages and CLD/Village Groups continue activities based on the the "REDD+ Activity Guidelines" even after the project.
Project Purpose The capacity of the MEDD and Kwilu Province is strengthened for implementing sustainable forest management through REDD+.	1 ~~Authorization of the NFMS document by the DRC government such as through submission to the UNFCCC.~~ More than 50% of the staff of the relevant technical services of MEDD and Kwilu province are aware of the requirements and processes to achieve sustainable forest management in the DRC and Kwilu province. 2 Development of guideline for REDD+ ~~activities pilot~~ in Kwilu 3 The level of deforestation towards key drivers of deforestation that are targeted in the project is regularly monitored (at least twice in 5 years ~~more than X time(s) /Y year(s)~~).	・Project reports ・Citation in public documents ・Interview ・Report to UNFCCC	・There is no major changes of government institutional arrangement on forestry and REDD+ policy.	1. NFMS document preparation is mainly supported by FAO NFMS Project, thus, the initial indicator should be revised. New indicator inteds to evaluate the achievement of the capacity development of MEDD (Climate Change Division of DDD, Geomatic division and Forest Inventory division of DIAF) and Kwilu Province (Provincial Coordination of Environment, related department of REDD+ activities in Kwilu Province) 3. To clarify the number
Outputs				
Output 1 NFMS is operational through developing and upgrading the NFMS.	1-1 ~~Development of the NFMS document of DRC~~ Descriptions of the Satellite Image Interpretation Guide and/or the QA/QC Guide are reflected in the NFMNS document. 1-2 ~~Submission of National FREL to the UNFCCC.~~ The Guide for the interpretation of satellite images is posted on the MEDD Portal and made accessible. 1-3 Allocation of more than 10 ~~X~~ MEDD personnel who are capable of operating NFMS.	・Project reports ・Interview	・Cooperation among related agencies sustained.	1-1. To clarify Project contribution for NFMS improvement 1-2. To clarify Project contribution for NFMS improvement 1-3. To clarify the number
Output 2 REDD+ pilot activities are practiced for sustainable forest management in Kwilu Province.	2-1 ~~Provincial action plan for REDD+.~~ Land use plans for target villages and the province/ local areas have been prepared including forest conservation. 2-2 ~~Guideline for REDD+ activities.~~ Preparation of technical documents describing the procedures for implementing REDD+ activities. 2-3 Plantation of more than 5800 ~~XX~~ ha. 2-4 The effects of pilot activities (e.g. conserved areas) are regularly evaluated (in the third year and just before the end of the project ~~one time every X years~~). 2-5 ~~Income level of communities is raised (more than 10 X %).~~ The incomes of households and farmers participating in project activities increase by at least 7 %. 2-6 Allocation of more than 100 ~~60X~~ personnel in Kwilu who are knowledgeable about REDD+.	・Observation at field based on the plan. ・Public document	・Understanding and collaboration of farmers is adequate to deliver expected project outputs.	2-1. To reflect the recommendation by FONAREDD/CAFI and Steering Committee of PIREDD Kwilu (REDD+ Action Plan was thought to be a document, but Land use plan includes document with detailed mapping.) 2-2. A technical documentation is prepared in the course of Project implementation and will be used for the activities as a base. * "Guideline for REDD+ activities" mentioned in the indicator of Project Purpose will be prepared reflecting the knowledge gained from the activities by the end of the project. 2-3. To reflect the Addendum of Prodoc based on the recommendation of Steering Committee of PIREDD Kwilu (to add the Gungu Territoire) and Technical Committee of FONAREDD (to add the sites near National Road No.1) 2-4. To clarify the timing of evaluation. 2-5. To reflect the current assumed model for contribution to income from agroforestry based on the acutal information. 2-6. To reflect the Addendum of Prodoc based on the recommendation of Steering Committee of PIREDD Kwilu (need to implicate more members of technical departments in Kwilu Province / to add the Gungu Territoire)

バージョン1：2023年8月

Activities	Inputs		Important Assumption	Remarks
	The Japanese Side	The Congolese Side		
Output 1-1: NFMS is developed for measuring the emission reduction from deforestation and forest degradation (＊ Implemented in harmonization with CAFI-NFMS Program).				
1-1-1 ~~The activity data being available and emission reference levels for monitoring deforestation and forest degradation being submitted in each forest region.~~ Support the creation of Guide for the interpretation of satellite images to improve the quality of activity data. 1-1-2 ~~A national forest inventory being realized to improve the survey on forest and carbon.~~ Support the development of QA/QC Guide to improve the quality of the National Forest Inventory (NFI) 1-1-3 A national system to monitor major deforestation events being in place and functioning. 1-1-4 The MRV/NFMS process being known to all stakeholders and results of REDD + being made available to stakeholders through publication of MRV information. 1-1-5 Coordination among partners becoming effective. 1-1-6 Operate the NFMS Platform for harmonizing the relevant initiatives for developing and operating a single, robust and transparent NFMS in the DRC.	1 Dispatch of Personnel 【Short-term expert】 (1) Chief Advisor (2) NFMS (3) REDD+ Pilot (4) Project Coordinator (5) Others 2 Necessary Equipment (1) Vehicles, motor-bike (2) Other necessary equipment and materials 3 Training in Japan 4 Supplementary budget for local ex	1 Assignment of Personnel (1) Project Director Director of DDD (2) Technical Director Director of DIAF, DHR, DGF (3) Project Manager Head of Climate Change Division, DDD (4) Regional Project Director ~~MEDD Provincial Coordination of Kwilu~~ Governer of Kwilu Province (5) Vice Regional Project Director ~~Personnel under the Regional Project Director~~ Provincial Ministry of Environment MEDD (6) Regional Project Secretary ~~MEDD~~ Provincial Coordination of Kwilu 2 Office Space and Facilities Project office in Kinshasa and Kwilu 3 Administrative and Operational	・Activities of Output 1 is conducted in harmonization with CAFI-NFMS program.	1-1-1. To clarify Project contribution for NFMS improvement. 1-1-2. To clarify Project contribution for NFMS improvement. (4) To reflect the acutual implementation structure (5) To reflect the acutual implementation structure
Output 1-2: NFMS is upgraded by evaluating the effectiveness of REDD+ activities in Kwilu to feedback it to the REDD+ Investment Plan and related policies.				
1-2-1 Develop NFMS description. 1-2-2 Incorporate the findings from Output 2 to upgrade the NFMS (e.g. evaluating PAM). 1-2-3 ~~Incorporate findings of 1-2-2 into Investment Plan and relevant proposals including GCF.~~ Integrate results 1-2-2 into a framework, mechanism or policy of forest sector/ climate change sector				1-2-3. Revision of Investment plan / GCF proposal is not planned, but result of this REDD+ Pilot is expected to be reflected to national
Output 2-1: (CAFI-REDD+ Integrated Program in Kwilu is practiced) 2-1-1 Strengthen provincial policy and governance for REDD+ 2-1-2 Implement agroforestry and forest protection through involvement of landowners and farmers. 2-1-3 Protect nature environment through the involvement of villagers. 2-1-4 Raise awareness of village population about the role of tree cover and natural resource management. 2-1-5 Support the execution of the safegaurd process in the implementation of activities 2-1-1～2-1-4 above 2-1-6 Support the strengthening of the value chain regarding the activities 2-1-1～2-1-3 above 2-1-7 Strengthen collaboration with other programs and projects of FONAREDD (Land Reform Support Program (CONAREF), Savanna Program (PSFD), Forest Investment Programme (FIP))			**Pre-Conditions**	2-1-5. To reflect the acutual project activity (changes made based on recommendations made by Fonaredd/CAFI) 2-1-6. To reflect the acutual project activity (changes made based on 1. recommendations on the agriculture pillars by Fonaredd (Note d'orientation sur l'approche d'intervention dans le pilier agriculture au niveau des PIREDD) and 2. aiming for enhancement of sustainability through agricultural revenu enhancement. 2-1-7. To seek synergies with relevant programmes formulated after the start of the Project (Programme Savanne, Programme IFAD, World Bank Programme for Agriculture)
Output 2-2: (Additional elements to the CAFI-REDD+ Integrated Program in Kwilu are practiced) 2-2-1 Review existing laws, regulations and policies for regional development and land-use, which are related to REDD+ implementation. 2-2-2 Seek financial options for future implementation of REDD+ activities in Kwilu. 2-2-3 ~~Develop a guideline for REDD+ activities in Kwilu province building on outcomes obtained through the Output 2-1.~~ A dissemination model of the Kwilu REDD+ program based on the results of the activities of result 2-1 is developed and a technical document describing the procedures for implementing REDD+ activities is prepared. 2-2-4 Identify causes of deforestation and forest degradation and select approaches for measures to be adopted to address those causes in pilot areas with its technical details. 2-2-5 Implement trainings to measure and monitor CO2 reduction through REDD+ activities.			**<Issues and countermeasures>**	2-2-3. To clarify project activity (prepration of dissemination model / technical document for REDD+ activities)

Attached Document VII-2

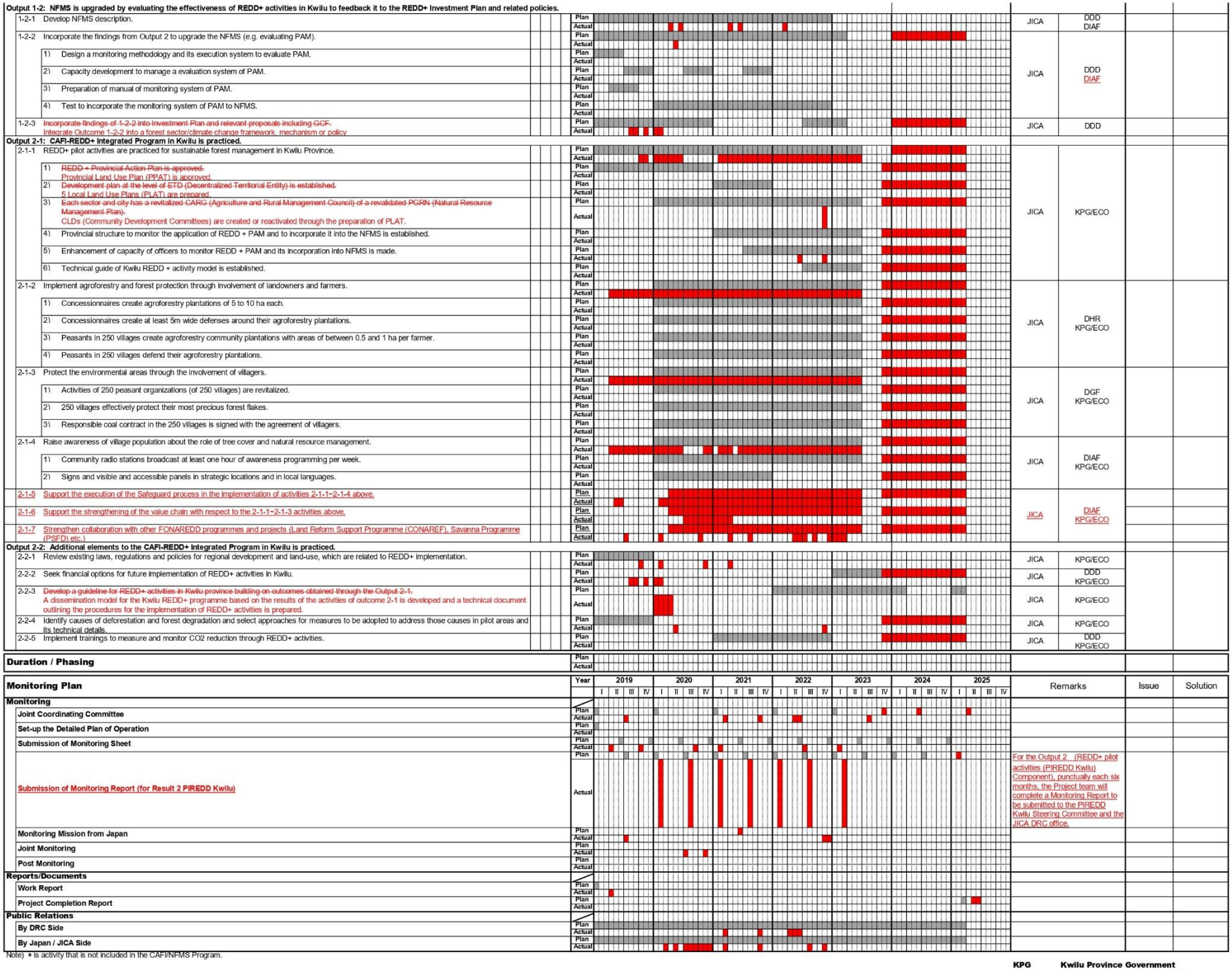
Plan of Operation

Version 1
Dated 10 August 2023 ~~23 April 2019~~

Project Title: Project for Operationalization of the National Forest Monitoring System and REDD+ Pilot

Inputs	Year	2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025				Remarks	Monitoring: Issue	Monitoring: Solution
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
Expert																																
Chief Advisor / NFMS / REDD+ Pilot / Project Coordinator / Others	Plan																															
	Actual																															
Equipment																																
Vehicles / Motorbikes / Mountainbikes / Computers / Printers / GPS equipments	Plan																															
	Actual																															
Training in Japan																																
Forest monitoring / REDD+ implementation	Plan																															
	Actual																															
In-country/Third country Training																																
To be decided	Plan																															
	Actual																															

Activities / Sub-Activities (It should be ammended)	Year	2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025				Responsible Organization: Japan	Responsible Organization: DRC	Achievements	Issue & Countermeasures
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
Output 1-1: NFMS is developed for measuring the emission reduction from deforestation and forest degradation (Implemented in harmonization with CAFI-NFMS Program).																																	
1-1-1 ~~The activity data being available and emission reference levels for monitoring deforestation and forest degradation being submitted in each forest region.~~ Support the creation of a satellite imagery interpretation guide to improve the quality of activity data.	Plan																																
	Actual																																
1) The DRC has the necessary materials and knowledge to analyze emission factors.	Plan																																
	Actual																																
2) The reference levels of forest provinces are constructed and submitted.	Plan																																
	Actual																																
3) A report on the change in forest cover is produced every 2 years.	Plan																																
	Actual																																
4) The DRC regularly communicates and disseminates its products.	Plan																													JICA	DIAF		
	Actual																																
5) The portal is operational and is regularly maintained.	Plan																																
	Actual																																
6) The study on the consolidation of satellite monitoring tools is carried out.	Plan																																
	Actual																																
7) * Improve the quality of forest and land cover maps base on the national stratification determined through the NFMS Platform.	Plan																																
	Actual																																
8) * QAQC of forest and land cover maps prepared by DIAF.	Plan																																
	Actual																																
1-1-2 ~~A national forest inventory being realized to improve the survey on forest and carbon.~~ Support the development of a QA/QC guide to improve the quality of the National Forest Inventory (NFI).	Plan																																
	Actual																																
1) The national forest inventory methodology is adopted and made available.	Plan																																
	Actual																																
2) Manuals and field sheets are made available.	Plan																																
	Actual																																
3) Personnel to implement the national forest inventory is recruited and trained.	Plan																																
	Actual																																
4) Teams have the necessary equipment to collect field data.	Plan																																
	Actual																																
5) Data collection teams are deployed and data is collected.	Plan																																
	Actual																																
6) Allometric equations adaptable to the different forest formations of the DRC are identified and established.	Plan																													JICA	DIAF		
	Actual																																
7) Centralization, processing and analysis of data, and publication of results are made.	Plan																																
	Actual																																
8) Production and validation of the general report of the national forest inventory.	Plan																																
	Actual																																
9) Communication and dissemination of results.	Plan																																
	Actual																																
10) * Capacity development on QAQC of NFI.	Plan																																
	Actual																																
11) * Preparation of QAQC manual of NFI.	Plan																																
	Actual																																
1-1-3 A national system to monitor major deforestation events being in place and functioning.	Plan																																
	Actual																																
1) Establishment of a register and satellite monitoring system for forest plantations in DRC.	Plan																																
	Actual																																
2) Establishment of a register and satellite monitoring system for major agricultural projects in DRC.	Plan																																
	Actual																																
3) Establishment of a register and satellite monitoring system for mining projects in DRC.	Plan																													JICA	DIAF		
	Actual																																
4) Annual report of monitoring of major deforestation events.	Plan																																
	Actual																																
5) * Capacity development for utilisation of JJ-FAST.	Plan																																
	Actual																																
1-1-4 The MRV/NFMS process being known to all stakeholders and results of REDD + being made available to stakeholders through publication of MRV information.	Plan																																
	Actual																																
1) Sensitization of stakeholders on the monitoring function.	Plan																													JICA	DIAF		
	Actual																																
2) Communication of NFMS activities.	Plan																																
	Actual																																
3) Preparing the NFMS documentation.	Plan																																
	Actual																																
1-1-5 Coordination between partners becoming effective.	Plan																																
	Actual																																
1) Operationalization of the Steering Committee.	Plan																																
	Actual																																
2) Operationalization of the MRV Technical Committee.	Plan																													JICA	DIAF		
	Actual																																
3) * Capacity development of DDD and DIAF for effective coordination between partners to harmonize the methodologies.	Plan																																
	Actual																																
1-1-6 Operate the NFMS Platform for harmonizing the relevant initiatives for developing and operating a single, robust and transparent NFMS in the DRC.	Plan																																
	Actual																													JICA	DDD		



Note) ✦ is activity that is not included in the CAFI/NFMS Program.

KPG Kwilu Province Government
ECO Environment Coordination Office

付属資料 6：JCC、COPIL の議事録

Compte rendu de la réunion du Comité de Coordination du Projet du SNSF et PIREDD Kwilu

(25 juillet 2019, Salle ARCHE des Cliniques Ngaliema, Commune de la Gombe)

Contexte

Conformément au Procès-Verbal contresigné en date du 14 juin 2018 entre le Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD) de la RDC et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) du Japon, pour l'appui à la mise en œuvre du projet d'opérationnalisation du système national de surveillance des forêts et activité pilote REDD+.

Ainsi, et en prévision du démarrage des activités de ce projet, le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable a avec l'appui de la JICA, convoqué sous le haut patronage de Son Excellence Monsieur le Ministre de l'Environnement et Développement Durable, une réunion pour la tenue du premier Comité conjoint de Coordination du projet. Celui-ci a eu lieu le jeudi 25 juillet 2019 dans la salle des conférences ARCHE, située au sein des Cliniques Ngaliema, et il a connu la participation nombreuse des représentants issus des parties prenantes de l'administration, des partenaires au développement ainsi que de la société civile dont la liste est annexée.

Déroulement de la réunion du CCP

Il était 9 heures et 30' quand le modérateur a pris la parole pour le démarrage de la réunion, après l'auto présentation des participants, il a introduit à tour de rôle les Autorités de la JICA dont notamment la présence remarquable de la Directrice Générale de l'Environnement Global venue de Tokyo/Japon, et celles du MEDD pour la Cérémonie d'ouverture de cette réunion. Celle-ci a connu deux temps forts marqués par les allocutions prononcées respectivement par Monsieur Kazunao SHIBATA, le Représentant Résident de la JICA en RDC et par Monsieur Benjamin TOIRAMBE BAMONINGA le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable.

Prenant le premier la parole, Monsieur le Représentant Résident de la JICA en RDC, a reconnu l'immensité du patrimoine forestier tropical de la RDC qui est le second massif forestier au monde après l'Amazonie, celui-ci étant sous pression anthropique de plus en plus grande, le Japon est venu à la rescousse de la RDC, et dans ce cadre, plusieurs appuis ont été libérés pour soutenir la gestion durable de ces ressources forestières depuis les années 2010, la JICA a notamment appuyé la mise en œuvre d'un premier projet portant renforcement du système de monitoring des ressources forestières pour la promotion de la gestion durable des forêts et REDD+ en République Démocratique du Congo, celui-ci a été réalisé de 2012 à 2017 à travers des provinces de Kwango, du Kwilu et de Mai Ndombe, et les résultats y relatifs ont été publiés depuis avril 2018. C'est encore dans ce même contexte, que cette fois, un deuxième projet sera exécuté pour l'opérationnalisation du SNSF et du Programme Intégré REDD+ dans la province de Kwilu.

Quand à Monsieur le Secrétaire Général à l'EDD, il a tenu à remercier particulièrement la coopération japonaise qui, par des appuis multiformes contribue sensiblement à la mise en œuvre du mécanisme REDD+ ainsi que de la gestion durable des ressources forestières de la RDC, pour preuve il a cité en particulier les acquisitions obtenues par le MEDD dans le cadre du don du peuple japonais, mais aussi les meilleurs résultats tangibles obtenus à l'issue du projet DIAF/JICA Forêts dans les provinces de

Kwango, Kwilu et Mai Ndombe. Il a tenu à remercier encore la JICA pour les activités prévues au cours du 2ème projet portant opérationnalisation du Système National de Surveillance des Forêts (SNSF) et du Programme Intégré REDD+ dans la province de Kwilu, pour lequel nous sommes réunis pour procéder au lancement de ses activités.

Sur ce, il a ouvert les travaux du Comité de Coordination du Projet pour lequel il est Président, et il a pris séance tenante, la direction des opérations pour diriger le déroulement des activités durant toute la journée.

Conformément au programme arrêté, le Président du CCP a accordé la parole à Monsieur Shu le Chef de Projet, pour la présentation des généralités constituant la synthèse de l'ensemble des activités prévues durant ce projet de 5 ans qui commencent à partir de cette année 2019.

Avant d'entrer dans la matière, le Chef de Projet a commencé par situer le contexte dans lequel il faudrait comprendre et cerner les interventions de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), dans le cadre de la mise en œuvre de ce nouveau projet portant SNSF et PIREDD/KWILU. Ici, la contribution de la JICA concerne beaucoup plus le domaine de l'appui technique de coopération au développement, qui est du reste tout à fait différente des appuis financiers et budgétaires, la JICA va apporter l'expertise et soutenir la réalisation des activités prévues au programme du projet, et en même temps il y a la contrepartie nationale qui est attendue comme la part de la RDC.

Cela étant, l'intervenant s'est appesanti sur les grandes lignes de ce projet d'opérationnalisation du système national de surveillance de forêts de la RDC, dont le but ultime consiste à contribuer au maintien du couvert forestier à 63,5% de la superficie totale du pays à l'horizon 2030, tout en participant à la mise en œuvre de la REDD+, à la croissance verte, à la réduction de la pauvreté, à la réduction des gaz à effet de serre et au développement durable de la RDC. L'objectif attendu concerne la gestion durable des forêts par les activités de la REDD+.

L'orateur a signalé que durant 5 ans à partir d'avril 2019, les activités de ce projet seront prises en charge par un cofinancement de la contribution totale de 11 millions USD, dont 4 millions USD du FONAREDD/CAFI et environ 7 millions USD de la JICA.

Ce projet va s'exécuter autour de deux volets principaux dont :

- Opérationnalisation du Système National de Surveillance des Forêts (financement de la JICA),
- Mise en œuvre du Programme Intégré REDD+ dans la province de Kwilu (cofinancement FONAREDD/CAFI et JICA).

1. Volet SNSF a comme activités majeures à réaliser, ce qui suit :

- Appui à l'élaboration d'un guide d'interprétation des images satellitaires et la formation des techniciens de la DIAF/Géomatique,
- Appui à la mise en œuvre des travaux de contrôle/assurance qualité des inventaires forestiers en collaboration de la FAO et DIAF/IFN,
- Appui à l'élaboration d'un document du SNSF pour permettre que la RDC soit éligible au paiement sur les résultats en collaboration avec la DDD, la DIAF et la FAO.

A l'issue de cette première présentation par le Chef de projet, le Président du CCP a ouvert le débat pour permettre aux membres du Comité de pouvoir poser des questions d'éclaircissement par rapport au sujet présenté.

Avant de passer la parole à l'assistance, Monsieur le Secrétaire Général a commencé lui-même à relever certains points qui devraient être pris en compte, c'est le cas notamment des structures et des personnalités qui devraient figurer parmi les membres du Comité de Coordination du projet, il s'agit selon lui de Directeur de Cabinet du Ministre de l'Environnement et Développement Durable, du Représentant du Ministère de l'Aménagement du Territoire, mais aussi du FONAREDD qui en tant que bailleur de fonds devrait être membre à part entière du CCP au lieu d'être confiné dans le rôle d'un observateur. Avant de terminer, il a demandé aux membres présents dans la salle de proposer des orientations à propos des membres, la liste contenue dans le document n'est qu'à titre provisoire, la liste définitive sera publiée quand le Ministre de l'Environnement aurait signé un Arrêté portant création et fonctionnement du Comité de Coordination du Projet SNSF et PIREDD/Kwilu.

Lors de ce débat nous avions retenu quelques questions de l'assistance dont les principales sont les suivantes :

1. Le Directeur de l'Aménagement du Territoire a souhaité savoir sur le processus de la sélection du site du projet à savoir la province de Kwilu, quels sont les critères ayant prévalus pour que cette province soit retenue par rapport aux autres provinces ?
   La réponse du Secrétaire Général a été que la province de Kwilu est sélectionnée comme d'autres provinces de la République dans le cadre de la stratégie nationale REDD+ de la RDC pour y mener des activités pilotes REDD+, mais aussi à cause notamment de la très haute déforestation observée ces dernières années, pour le moment ce n'est pas le temps de remettre en cause ce qui a été décidé et même déjà financé après un long processus de sélection, le CCP ne peut qu'orienter et recommander la bonne manière de pouvoir exécuter les activités sur terrain.
2. Le Coordonnateur de Kwilu a voulu savoir le sens à donner à l'organigramme institutionnel de la structure de mise en œuvre du Projet, et qui stipule que le Coordonnateur de l'Environnement Provincial de Kwilu est considéré comme Directeur Provincial du projet PIREDD/Kwilu, et que d'autre part lors de la tenue du Comité de Pilotage du PIREDD/Kwilu dernièrement à Bandundu, cette situation n'était pas relevée. La réponse a été donnée par le Secrétaire Général par le fait de la présence même du Coordonnateur Provincial dans le Comité de Coordination du Projet ici à Kinshasa, et aussi de sa place du point focal entre le PIREDD/Kwilu et le niveau central, cela prouve à suffisance qu'il est au centre du processus de mise en œuvre de ce projet dans la province de Kwilu.
3. Le Directeur intérimaire et Chef de Division Géomatique de la DIAF a soulevé une préoccupation sur l'intitulé du projet qui parle de l'opérationnalisation du système national de surveillance des forêts, alors que celui-ci est en cours de réalisation depuis quelques années avec bien sûr les appuis des partenaires comme la FAO, la JICA, WRI, FONAREDD et tant d'autres. La réponse du Secrétaire Général a été sans ambages, il faudrait garder en mémoire l'esprit des textes contenus dans le Procès-Verbal qui a été contresigné entre les deux parties MEDD pour la RDC et JICA pour le Japon, le document devrait garder son originalité et en gardant la formulation.
4. Madame la Ministre Provinciale de l'Environnement et Développement Durable de Kwilu, a de son côté soulevé le caractère conflictuel dans lequel on pourrait se retrouver, quant à la proposition présentée de prendre son collaborateur qui est le Coordonnateur Provincial de l'Environnement, comme membre à part entière du Comité de Coordination du Projet, tandis qu'elle qui est son Autorité hiérarchique est confinée dans le rôle d'observatrice. Sur le champ,

le Secrétaire Général a décidé de corriger cette erreur et que le Ministère Provincial de l'EDD devenait de droit membre du CCT.

Après cette série des questions et réponses, Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable et Président du CCP a donné de nouveau la parole au Chef de Projet pour la présentation du deuxième volet du projet à savoir : PIREDD/KWILU sous financement du FONAREDD/CAFI et JICA.

L'orateur est revenu une fois de plus sur le budget global du projet qui est de 7.388.895 USD, dont la part du FONAREDD/CAFI est de 3.999.607 USD, et celle de la JICA est de 3.389.287 USD. Les objectifs de ce projet sont de :

- La séquestration du carbone et réduction de la déforestation à travers la promotion de l'agroforesterie,
- Amélioration des conditions de vie des populations locales du Kwilu.

Pour ce faire, les activités suivantes devaient être réalisées, il s'agit donc de :

1) Renforcer les politiques et la gouvernance provinciale relative à la mise en œuvre de la REDD+,
2) Mettre en œuvre l'agroforesterie et la protection des forêts de reboisement avec l'implication des concessionnaires / fermiers propriétaires ainsi que des paysans,
3) Protéger les zones environnementales avec l'implication des villageois,
4) Sensibiliser les populations locales à travers les Secteurs au rôle et l'importance du couvert forestier dans la gestion des ressources naturelles

Parmi les activités importantes à réaliser, il y a lieu de mentionner les appuis nécessaires pour l'élaboration des plans à différents niveaux à savoir :

1. Plan d'action provincial de la REDD+,
2. Plan de développement pour les 4 Territoires (Gungu non compris),
3. Plan de gestion des ressources naturelles pour les 30 Secteurs,
4. Plan simple de gestion des ressources naturelles pour les villages identifiés et sélectionnés pour les travaux d'agroforesterie.

Une autre grande activité à mener consiste à la mise en place du système provincial pour le suivi de l'application des politiques et mesures de la REDD+ dans le Kwilu.

Le renforcement des capacités des services administratifs sera encouragé et appuyé de la base au sommet de la province de Kwilu, pour ce faire, les agents des Secteurs seront formés pour être en mesure de dresser des rapports appropriés à la hiérarchie du Territoire, et ces derniers devraient bénéficier de ce renforcement pour devenir efficaces et savoir rédiger des rapports destinés à l'Administration Provinciale (Division et Ministère Provincial).

Les activités les plus importantes de ce programme concernent l'agroforesterie et la conservation des forêts résiduelles à travers les sites sélectionnés avec l'objectif d'atteindre 5.000 hectares des plantations des forêts avant la fin de ce projet, dont la moitié avec l'implication des concessionnaires propriétaires et l'autre moitié avec les paysans qui vont travailler dans leurs terroirs sécurisés.

La dernière grande activité à mener concerne l'élaboration d'un plan provincial de la REDD+ pour le Kwilu, qui pourra constituer un projet à soumettre pour obtenir un financement au Fond Vert Climat.

Après cette deuxième intervention du Chef de Projet, le Président du CCP a ouvert un débat pour permettre aux membres du Comité de Coordination de pouvoir poser des questions d'éclaircissements.

Questions de DHR, la Directrice de l'Horticulture et Reboisement a soulevé trois préoccupations à savoir :

1. Après avoir suivi l'exposé, elle n'a pas entendu l'allusion faite sur l'implication de la DHR, qui normalement devrait être associée dans le cadre de suivi des activités d'agroforesterie sur le terrain qui relèvent de ses attributions régaliennes,
2. Comment le projet voudrait il commencer à travailler sans pour autant chercher d'abord à identifier auprès de DHR qui octroie les certificats de conformité aux ONGs qui sont engagées dans les activités de reboisement et d'agro foresterie, c'est encore elle qui assure leur encadrement opérationnel.
3. DHR est membre du Comité Technique du Projet SNSF et PIREDD/Kwilu, mais étant donné que les activités principales concernent l'agroforesterie, elle voudrait aussi faire partie de l'équipe du projet et se propose d'occuper un poste à créer comme Gestionnaire adjoint du projet et dont le titulaire se trouve être le Chef de Division des Changements Climatiques de la DDD.

Le Président du CCP a opté pour qu'une série des questions soient posées avant de donner la parole à l'intervenant de pouvoir ramasser le tout à la fois, c'est ce qui a été accepté.

1. Question de Directeur de l'Aménagement du Territoire : La province de Kwilu dispose de 5 Territoires administratifs, pourquoi le projet a écarté le Territoire de GUNGU et comment pouvez-vous justifier cela ? Et d'autre part de ces 5 Territoires Gungu est celui qui est moins pourvu en forêts, c'est beaucoup plus le milieu des savanes.
2. Le Coordonnateur National de la CN REDD a sollicité quelques précisions par rapport à l'exposé, c'est notamment dans le cadre des activités concrètes, quels sont les documents SNSF qui devraient être produits par le projet ?
   Il a enchaîné par apporter des contributions au débat, c'est ainsi qu'il propose d'éloigner les zones de pâturages qui doivent être distantes des milieux où il y a des plantations agroforestières, et de préférence les installer dans les milieux de savanes.
   Répondant à quelqu'un qui avait proposé l'installation des micros centrales électriques pour lutter contre la déforestation, il a plutôt appuyé le recours à l'énergie bois tel qu'inscrit dans le document du projet, mais surtout le budget alloué qui ne permettra pas la réalisation des micros centrales électriques.
3. La Direction d'Etudes et Planification (DEP) du Ministère de l'Environnement a souhaité obtenir régulièrement les données sur l'état d'avancement afin de faciliter le suivi sur les activités réalisées et aussi pour avoir une idée sur les PTBA de ce projet.
   Un autre point soulevé a été celui de savoir comment le projet pourra-t-il entrer en possession des fonds FONAREDD/CAFI non sécurisés ?
4. Le délégué de l'Institut Géographique du Congo a soulevé le point relatif à l'élaboration des plans de gestion des ressources naturelles à travers les 250 villages ? Cette réalité devrait être compliquée par le fait que des villages sont généralement très rapprochés les uns des autres et aussi de taille plus petite et qu'il pourrait y avoir des chevauchements avec les villages voisins, et d'autre part qu'en est-il des plans simples de gestion des ressources naturelles à réaliser au niveau des Secteurs ?

Les réponses du Chef de Projet Mr Shu.

1. Quant à l'implication des autres services étatiques qui ne figurent pas dans ce document, il est stipulé que de commun accord, les deux parties (MEDD et JICA) peuvent harmoniser la liste des membres du CCP, en y ajoutant d'autres représentants que chacune des parties peut juger nécessaire.
2. Le Territoire de Gungu au moment du montage de notre présent projet, était dans un vaste programme appuyé par l'Union Européenne, toujours dans une même thématique que ce que nous étions en train de projeter de faire, c'est la raison qui a milité pour que ce Territoire ne puisse pas être intégré dans notre programme. En général les partenaires au développement évitent de pouvoir aller en chevauchement sur les mêmes terrains, mais une fois les leçons tirées après les études, elles seront partagées pour les bénéfices des populations locales riveraines.
3. Quant au titre de notre projet sur le SNSF, les activités à mener concernent l'amélioration des travaux qui sont en cours de réalisation, c'est-à-dire que le processus en marche doit subir des améliorations nécessaires parce que nous sommes à la recherche de la qualité et de la précision.
4. Quant aux pâturages, il est vrai qu'on ne peut pas accepter la cohabitation entre ceux-ci avec les plantations agroforestières parce que les bêtes peuvent facilement détruire les cultures combinées avec les essences plantées pour le reboisement.
5. Les plans de développement ainsi que de gestion des ressources naturelles seront élaborés pour la pérennisation des acquis obtenus après la fin du projet dans 5 ans, il est indispensable que ces plans puissent exister surtout auprès des services de l'Etat.

A une question posée par le représentant de la DEP du MEDD sur leur implication dans le suivi sur les activités du projet et l'atteinte des objectifs définis dans les PTBA, Monsieur le Secrétaire Général et Président du CCP a recommandé le cadre de cette Direction de pouvoir tenir compte des lignes budgétaires du Budget d'investissement pour trouver la contrepartie nationale avant de pouvoir réclamer la gestion des fonds issus de nos partenaires qui ne font que nous accompagner dans ces travaux sur terrain.

Donnant la dernière parole au Directeur du Cadastre Forestier, celui-ci a regretté la non prise en compte de sa Direction parmi les autres retenues dans le Comité Technique et même pas parmi les membres du Comité de Coordination du Projet, alors que sa Direction a qu'à même un rôle à jouer dans le cadre de la gestion durable des forêts.

En réponse à cette interpellation, Monsieur le Secrétaire Général a accepté d'intégrer le Cadastre Forestier comme membre du Comité de Coordination du Projet, comme ça sera aussi les cas pour le Ministère du Genre et Famille mais aussi celui de l'Aménagement du Territoire.

Conformément à l'agenda de la journée, le Président du Comité de Coordination du Projet a accordé la parole à Monsieur le Directeur de la Direction du Développement Durable pour faire la synthèse de la journée, et l'occasion lui a été offerte pour procéder à la lecture des principales recommandations qui ont été formulées par l'équipe de reporting du projet SNSF et PIREDD/Kwilu, cette version provisoire de ces recommandations se trouve en annexe de ce compte rendu.

Il était 13 heures 30' quand Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable et en même temps Président du Comité de Coordination du Projet SNSF et PIREDD/Kwilu, a fait adopté moyennant amendements les principales recommandations formulées par la plénière, et sur ce, il a déclaré close la première réunion du Comité de Coordination du Projet SNSF et PIREDD/KWILU.

Fait à Kinshasa le, 31 juillet 2019

Pour l'équipe du Projet JICA/JAFTA du SNSF et PIREDD/KWILU

Christophe MUSAMPA KAMUNGANDU

Conseiller Technique

Projet d'opérationnalisation du Système National de Surveillance des Forêts et activité pilote REDD+ en République Démocratique du Congo

Compte-rendu de la 2è session du Comité de Coordination du Projet

Kinshasa, le 28 juin 2022

La deuxième session du Comité Conjoint de Coordination du Projet d'opérationnalisation du Système National de Surveillance des Forêts (SNSF) et activité pilote REDD+ (PIREDD) en République Démocratique du Congo (ci-après CCP en sigle), s'est tenue le 28 juin 2022, sous la présidence de Monsieur Benjamin TOIRAMBE BAMONINGA, Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable, à Kinshasa dans la salle Arche des Cliniques Ngaliema. Ce projet est une réalisation conjointe avec le Programme REDD+ Intégré de la Province de Kwilu (PIREDD Kwilu), sous financement FONAREDD, avec l'appui de l'Initiative pour les Forêts de l'Afrique Centrale – CAFI.

Cette réunion a connu deux temps forts à savoir, la cérémonie d'ouverture et le déroulement proprement dit des travaux.

Premier temps fort :

- Mot de bienvenue par Mr. Le Directeur de la DDD ;
- Discours de circonstance du Représentant Résident de la JICA;
- Discours de circonstance du Coordonnateur adjoint du FONAREDD ;
- Discours et ouverture de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable.

Deuxième temps fort :

Deux points essentiels étaient inscrits à l'ordre du jour :

(i) Présentation de l'état des lieux du Projet, et
(ii) Compréhension commune sur les perspectives du Projet.

Avant de passer aux présentations des intervenants, le Secrétaire Général a rappelé l'intérêt pour la mise en œuvre du projet, de s'en tenir aux activités définies et validées de commun accord dans le document du projet dénommé « Prodoc », tout en s'attelant à l'atteinte des résultats conformément à la planification initiale.

Les travaux en plénière pour le partage d'informations sur l'état d'avancement des activités du projet se sont déroulés sous-forme d'exposés suivi des questions-réponses, débat et recommandations.

Les exposés suivants ont permis d'éclairer la lanterne des parties prenantes et de permettre les échanges et discussions en plénière. Il s'agit de :

1. **Rappel des grandes lignes des composantes du projet (SNSF et PIREDD-Kwilu)**, Par M. Christophe MUSAMPA ;

Au cours de cette présentation, l'objectif poursuivi par le projet a été rappelé à savoir le maintien du couvert forestier de la RDC étendu sur 63,5% du territoire à partir de 2030 est réalisé par la promotion de la mise en œuvre de la REDD+ au niveau national et par la promotion des mesures de lutte contre la déforestation et la dégradation des forêts dans la Province du Kwilu, ce qui, en fin de compte, contribue à la croissance verte, à la réduction de la pauvreté, à la réduction de GES et au développement durable que vise la RDC.

Promouvoir la REDD+ et la gestion durable des forêts à travers l'opérationnalisation du Système National de Surveillance des Forêts (SNSF) en RDC, ainsi que les actions visant la lutte contre la déforestation et

la dégradation des forêts dans la province du Kwilu en appuyant le MEDD et la province à travers un renforcement des capacités pour la mise en œuvre de gestion durable des forêts à travers la REDD+.

Les composantes majeures de ce projet sont les suivantes :

(i) Collaboration avec le Programme CAFI-SNSF confié à FAO/DDD/DIAF (financement JICA)
(ii) Mise en œuvre du Programme Intégré de REDD+ dans la Province du Kwilu (PIREDD/Kwilu) (financement CAFI et JICA)

2. **Coordination et endossement des activités SNSF**, par M. Aimé MBUYI de la DDD/MEDD

Cette présentation a focalisé sur la contribution de JICA à l'élaboration de l'annexe technique du Rapport Biannuel Actualisé en contextualisant la méthodologie utilisée pour l'atteinte des résultats liés au NERF / NRF.

Les points développés à travers cette présentation ont porté sur :

(i) Le contexte de l'élaboration de l'Annexe Technique ;
(ii) La méthodologie d'élaboration de l'Annexe Technique REDD+ ainsi que
(iii) Les principaux résultats de l'Annexe Technique REDD+ sur 2 décennies (2000-2020)

3. **Activités réalisées en appui au Système de suivi des terres par satellites (SSTS) au profit de la DIAF**, par M. Malick MUAMBA de la Division Géomatique ;

Cet exposé a porté sur l'état des lieux de l'élaboration d'un guide d'interprétation des images satellitaires pour la classification de la couverture terrestre de la RDC à travers des outils de télédétection pour le suivi de la déforestation en zones tropicales (JJ-FAST).

L'objectif ultime étant l'élaboration d'un guide d'interprétation des images satellitaires pour la classification de la couverture terrestre de la RDC dont la rédaction est bien avancée (préface, avant-propos, glossaire, introduction, objectifs, méthodologie),

Les activités à combler après les collectes de données menées dans les provinces de Tshopo et de l'Equateur ainsi que la production du premier draft du guide sont ci-après énumérées :

(i) Exercices sur la manipulation des drones à Ibi Village en vue de la maitrise de l'outil ;
(ii) Formation pratique et collecte de données terrain par drone au Jardin Botanique de Kisantu ;
(iii) Formation sur le traitement et l'analyse de données collectées ;
(iv) Mission de collecte de données par drones sur les sites précédemment visités.

4. **Activités réalisées en appui de l'IFN dans le cadre du contrôle et assurance qualité au profit de la DIAF** par M. Richard KUSU (Chef de Division Inventaires a.i

Cet exposé a fait état des réalisations de l'Inventaire Forestier National appuyées par la JICA. L'essentiel de l'activité a porté sur l'Assurance Qualité et le Contrôle Qualité (AQ/CQ) de l'IFN par le renforcement du système national de monitoring des ressources forestières pour la promotion de la gestion durable des forêts et la REDD+ en RDC.

En guise de résultats :

(i) 33 Unités d'Echantillonnage (11%) ont été contrôlées par les équipes indépendantes de contrôle qualité (CQ).

(ii) Des structures universitaires telles que la Faculté des Sciences Agronomiques de l'université de Lubumbashi, le Laboratoire d'écologie du paysage et aménagement forestier (LEPAFOR) de l'IFA-Yangambi et le SOS Nature ont été mises à contribution pour la réalisation des travaux de contrôle qualité (CQ).

(iii) La société civile a également pris part à travers un recrutement basé sur des critères objectifs.

5. **Activités réalisées sur terrain et prévisions 2022** par M. Calliste Mboso, CPA1 ;

Cette présentation a porté sur l'avancement des activités mise en œuvre dans le cadre du projet PIREDD-Kwilu ainsi que du budget (cofinancement) alloué aux activités.

- .Du budget

Budget prévu étant de 7.388.895 USD dont la part CAFI 3.999.607 USD (54%) et la part JICA 3.389.287 USD (46%).

Le financement par la CAFI est divisé en deux catégories : le financement sécurisé de 3.168.041USD et le financement conditionnel de 831.159 USD (¾ financement sécurisé et ¼ financement conditionnel). Le décaissement du financement conditionnel dépendra des résultats de l'Evaluation à mi-parcours à la fin de la 3ème année.

- **Des activités** : elles sont portées essentiellement sur les volets ci-après :

a) Le renforcement des politiques et la gouvernance provinciale relative à la mise en œuvre de la REDD+

b) La mise en œuvre de l'agroforesterie et la protection des forêts de reboisement avec l'implication des concessionnaires / fermiers (250 fermiers) et des paysans (250 villages);

c) La protection des zones environnementales à travers l'implication des villageois;

d) La sensibilisation des populations des secteurs au rôle du couvert végétal arboré dans la gestion des ressources naturelles.

e) L'élaboration des Plan Simple d'Aménagement des territoires (PSAT)

6. **Collaboration entre le Gouvernement provincial et le Projet** par M. Jean Madikani, Coordinateur provincial EDD-Kwilu et M. Guy-Verlain Tshimanga (CPA2).

Ces présentations ont focalisé sur les appuis multiformes et la collaboration entre la province et le projet et s'articulent comme suit :

a. **Sur la plan Institutionnel** :

- La signature du mémorandum de collaboration entre le Gouvernement provincial du Kwilu et la JICA ;
- La signature par SE M. le Gouverneur de la Province du Kwilu de l'Arrêté instituant le Comité de Pilotage du PIREDD Kwilu, qui se veut un organe de décision et d'orientation pour le PIREDD Kwilu ;
- La tenue du 6è COPIL avec la participation du Gouverneur de Province et l'ensemble de parties prenantes ;
- La participation du Gouvernement Provincial aux différentes activités du Projet a été un point positif qui a permis l'appropriation du Projet par les communautés, mais aussi a renforcé la confiance entre l'équipe du Projet, les communautés et les autres parties prenantes

- La mise à disposition des agents des services Techniques en appui aux experts du projet.

b. Renforcement des capacités :

- 30 agents de services étatiques provinciaux renforcés en matières d'utilisation de GPS pour leur implication dans le suivi des activités et MRV ;
- Appui logistique en termes de matériel roulants (30 motos), ordinateurs (30 laptop), cameras, rubans et GPS ;
- Des formations sur des thématiques diverses au profit des agents provinciaux de services impliqués dans la mise en œuvre.

Des points forts et faibles de la collaboration ont été évoqués au cours de ces présentations et des recommandations à l'attention du projet ont été élaborées.

De ces échanges et discussions, diverses observations et recommandations ont été soulevée, dont les plus pertinentes portent sur les aspects ci-après :

- Qu'il soit fait au démarrage d'une nouvelle session, d'un rappel des recommandations de la session précédente question de rafraichir la mémoire de parties prenantes du fait du grand intervalle entre la dernière session (2019) et la session actuelle (2022) ;
- La division Inventaire souhaiterait travailler en synergie avec le PIREDD-Kwilu en apportant son expertise après le travail d'inventaire réalisé dans le Bandundu (actuellement les provinces de Kwilu, Kwango et Maï-Ndombe) en procédant à l'évaluation de la quantité, de la qualité et des caractéristiques des arbres et du milieu forestier et enrichir la base de données actuelle ;
- Procéder à l'installation de parcelles permanentes en renforçant les capacités des agents des services techniques provinciaux et poursuivre les objectifs du SNSF ;
- Procéder au contrôle et assurance qualité périodiquement ;
- Que les activités additionnelles et celles qui restent à faire fassent l'objet de deux budgets séparés à présenter aux membres du CCP pour appréciation ;
- Que les sessions de CCP soient annoncées suffisamment à temps afin de permettre une meilleure préparation et participation des membres ;
- Qu'il soit également présenté le gap dans les réalisations du projet, pas seulement ce qui est réalisé mais aussi ce que le projet n'a pas réussi à réaliser en mettant en exergues les contraintes ou difficultés rencontrées ;
- Qu'il soit mis un accent particulier sur l'Aménagement du territoire qui est un grand pilier ;

- Qu'il soit mis un accent sur les activités à faible rendement constaté lors de cette 2 è réunion du CCP, en vue de leur renforcement ;
- Que les capacités du personnel de la Coordination provinciale EDD-Kwilu soient renforcées en matière de télédétection ;
- Que l'autorité provinciale soit d'avantage impliquée.

Fait à Bandundu, le 4 juillet 2022

IVL

COMPTE RENDU DE LA 3éme REUNION DU COMITE CONJOINT DE CORDINATION A KINSHASA
le 16 Avril 2024

La troisième réunion du Comité conjoint de Coordination du Projet d'opérationnalisation du système national de surveillance des forêts et activités pilote REDD+ en République Démocratique du Congo (réalisation conjointe avec le « programme intégré REDD+ dans la province du Kwilu de l'initiative pour la forêt de l'Afrique Centrale (CAFI) du PIRRED/ Kwilu) a eu lieu au Centre Culturel BOBOTO, 7, Avenue Père BOKASSA, à Kinshasa-Gombe.

Les participants à la présente réunion sont :

N°	Fonction / Organisation	Qualité du participant
1	Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable	Président
2	Directeur Général des Forêts	Membre
3	Représentant du Fond National REDD+	Membre
4	Directeur du développement durable (DDD)	Membre
5	Chef de division du changement climatique, DDD	Membre
6	Directeur des Inventaires et Aménagement Forestiers (DIAF)	Membre
7	Directeur de la Gestion Forestière (DGF)	Membre
8	Directeur de l'Horticulture et du Reboisement (DHR)	Membre
9	Directeur de Technologies Energie-Bois (DTEB)	Membre
10	Directeur de la Cellule juridique	Membre
11	Coordinateur CN-REDD+	Membre
12	Représentant du Ministère de l'Aménagement du territoire	Membre
13	Représentant du Ministère de la Coopération Internationale et Régionale	Membre
14	Représentant du Ministère des Finances	Membre
15	Représentant du Ministère du Plan	Membre
16	Représentant du Ministère de l'Energie	Membre
17	Représentant du Ministère de l'Agriculture	Membre
18	Représentant du Ministère des Affaires Foncières	Membre

19	Représentant du ministère du Développement Rural	Membre
20	Conseiller Technique du Secrétaire Général, MEDD	Membre
21	Représentant du Gouverneur du Kwilu	Membre
22	Ministère de l'Environnement Provincial du Kwilu(Point Focal du projet PIREDD/KWILU	Membre
23	Coordinateur Provincial du MEDD de Kwilu	Membre
	Pour la JICA	
01	Représentant Résident du Bureau JICA en RDC	Membre
02	Représentant (s) des QG de JICA et Bureau de la RDC	Membre
03	Conseiller en chef du Projet	Membre
04	Experts du projet (JICA/JAFTA)	Membre
	Invités à tire d'observateurs	
01	Représentant (s) de l'Ambassade du Japon	Observateur
02	Représentant du Ministère de l'Agriculture de la Province du Kwilu	Observateur
03	Coordinateur National du GTCR-R	Observateur
04	Représentant de la FAO	Observateur
05	Représentant du CAFI	Observateur
06	L'équipe du cabinet du SG	Observateur
07	Représentant du Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN)	Observateur
08	Chef de division du Biodiversité, DDD	Observateur

Suite à l'incident survenu au secteur de Dibaya Lubwe, dans le territoire d'Idiofa, à la province du Kwilu dû à l'éboulement de terrain faisant environ 50 morts et des blessés, les participants ont observé une minute de silence avant le déroulement de la réunion.

Premier temps fort : **Cérémonie d'ouverture :**

Quatre allocutions prononcées par :

- Le Représentant du Directeur de la DDD pour son mot de bienvenue ;
- Le représentant résident Adjoint de la JICA ;
- Le Secrétaire exécutif du FONAREDD;
- Le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable.

1. **Mot de bienvenue du Chef de Division de la DDD.**

Le Chef de Division de la Direction de Développement Durable, prenant la parole au nom du Directeur de cette direction a souhaité la bienvenue à toutes et à tous pour leur participation à cette troisième réunion du Comité conjoint de Coordination du Projet d'opérationnalisation du système national de surveillance des forets et activités pilote REDD+ en République Démocratique du Congo.

2. Allocution du représentant Résident de la JICA

Le représentant Résident de la JICA a remercié particulièrement le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable et le Secrétaire exécutif du FONAREDD. Cependant, l'insécurité dû au phénomène Mobondo a contribué à la suspension des activités sur le terrain du Projet PIREDD-Kwilu mais les interventions des parties prenantes dont les autorités, les communautés locales et les ONGs ont permis la reprise normale des activités.

3. Allocution de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable

Le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable a promis le déroulement normal des activités du projet. Il a rappelé que le taux de déforestation est en hausse car en 2009, ce taux était de 0,31% et qu'aujourd'hui, ce taux serait bien plus élevé si l'on y fait une évaluation sérieuse et cela a pour cause principalement la pauvreté et d'autres moteurs à savoir manque d'agriculture durable, manque d'électricité etc…, raison pour laquelle le projet SNSF, qui, grâce au FONAREDD, sous financement de CAFI, et à la JICA appuient à restaurer le milieu forestier encore dégradé. Il souhaite que cette restauration se fasse avec les essences locales à croissance rapide car avec les essences exotiques (Acacia, Eucalyptus), il est difficile de récupérer la végétation préexistante. Il dit attendre de ce projet l'appropriation par les agents de la DIAF et DDD ainsi que la population, les techniciens et le gouvernement de la province du Kwilu. Il a par la suite déclaré ouvert la troisième réunion du Comité conjoint de Coordination du Projet d'opérationnalisation du système national de surveillance des forêts et activité pilote REDD+ en République Démocratique du Congo.

4. Allocution du Secrétaire Exécutif national du FONAREDD

Le Secrétaire Exécutif national du FONAREDD a déclaré que c'est une opportunité du FONAREDD de participer à cette troisième réunion du Comité conjoint de Coordination du Projet d'opérationnalisation du système national de surveillance des forets et activité pilote REDD+ en République Démocratique du Congo. Avec l'adhésion de la RDC à la CAFI, le FONAREDD assure sa présence et visitera les activités de terrain lors du 8ième COPIL. Le FONAREDD fait l'accompagment financier pour aider la RDC à se doter d'un SNSF dont la JICA est bien dans ce processus avec la participation du Ministère de l'Environnement et Développement Durable ainsi que d'autres ministères sectoriels.

S'en est suivi de la photo de famille.

Deuxième temps fort : **Déroulement des travaux de la 3ième réunion du CCP :**

1. Rappel des grandes lignes des composantes SNSF et PIREDD

Le but et les objectifs du projet ont été donnés, cependant les activités ont connu un temps de turbulence suite à la pandémie de COVID 19 dont les Experts japonais ont dû quitter la RDC. Un rappel sur la durée du projet (initialement prévu pour 5 ans) a été fait, cependant, l'addendum permet la prolongation de 1,5 an allant jusqu'à Juin 2025 pour le financement CAFI et décembre 2025 pour le financement de la JICA. Il existe deux composantes dans ce projet dont le SNSF au niveau national, en collaboration avec le programme CAFI-FAO-DDD-DIAF sous financement JICA et la mise en œuvre du PIREDD Kwilu au niveau de la Province du Kwilu sous financement CAFI et JICA)

Au niveau de la Province, il y a le COPIL, présidé par le gouverneur de la province, soit deux fois par an.

2. Coordination et endossement des activités 2022-23 du MEDD (Contribution du Projet JICA à l'élaboration de l'Annexe Technique du Rapport biannuel actualisé par la DDD)

La DDD assure la coordination des activités des acteurs engagés dans le processus de SNSF.

Pour cela, il y a eu :

- La validation des fiches de terrain dont 10 fiches validées ;
- Plateforme technique d'Experts sur la mise en œuvre du SNSF (en 2023, 9 réunions organisées et en 2024, 4 réunions). Il s'agit des réunions mensuelles avec 21 Experts ;
- Appui à la préparation du rapport biannuel ;
- Validation des données d'imagerie sattélitale faite par la DIAF avec la validation du guide opérationnel y relatif.

3. Elaboration du guide d'interprétation des images satellitaires pour la classification de la couverture terrestre par la DIAF

Après la présentation du contexte et justification, la problématique a été présentée dont celle de créer le guide afin d'améliorer la qualité du travail dont la classification des interprètes en vue d'une meilleure production de la carte de couverture forestière.

Les résultats attendus consistent à mettre en place un guide, sa publication et vulgarisation puis renforcement des capacités des agents de la DAIF sur ce guide.

La méthodologie employée a consisté à la revue documentaire et sélection de 5 sites dont 2 sites seulement ont fait l'objet de la mission suite aux contraintes du budget. ; s'en est suivi l'élaboration des fiches de terrain

Un travail est en cours pour finaliser le guide d'interprétation.

Les difficultés ont été rencontrées dont COVID19, manque des données de drones et budget limité.

4. Présentation du guide d'assurance-qualité et contrôle qualité (AQ/CQ) d'inventaire carbone

Ce guide, élaboré dans le but de prévenir et de minimiser les erreurs et les corriger lors de la mise en oeuvre d'un inventaire carbone, contient entre autre :

- Description de 3 techniques de contrôle (à chaud, à froid et à l'aveugle) ;
- Sources d'erreurs de terrain ;
- Schéma d'AQ/CQ ;
- Analyse des données ;
- Calcul statistique.

5. Amendement du PV pour la coopération et plan global de renforcement du lien SNSF-PIREDD

Ces amendements ont porté sur :

- La durée du projet : de 5 ans à 6,8 ans ;
- L'organisation de la structure de mise en œuvre ;

- Cadre logique du projet ;
- Plan d'opération ;
- Surveillance et évaluation.

6. Etat de lieu des activités du PIREDD Kwilu, Avancement et défis puis Présentation du addendum approuvé et augmentation supplémentaire des fonds de la JICA.

❖ Etat de lieu et avancement :

- 85 cartes participatives de PSAT élaborées et validées
- 4 Groupe de travail organisés
- 100 Services techniques mobilisés
- 7 réunions du COPIL organisés
- 971 Ha avec les CLD
- 273 Ha avec les fermiers
- Au total 4223 Ha d'Agroforesterie
- 18 729 Ha des lambeaux forestiers protégés dans le PSAT
- 65 PSAT validés
- 1 078 émissions diffusées
- 30 PGES réalisés soit 100%
- MGP opérationnel

❖ Quelques difficultés rencontrées :

- Retard de décaissement des fonds liés à l'addendum ;
- Suspension des activités d'agroforesterie ;
- Réduction des effectifs des ONGs partenaires ;
- Situation sécuritaire (Mobondo) ;
- Retard de l'adoption des lois foncière et Aménagement du Territoire.

❖ S'en est suivi le jeu des questions-réponses.

Les questions suivantes ont été soulevées :

- ✓ Le lien entre SNSF et les autres PIREDD, la prise en compte de la division aménagement de la DIAF dans le cadre de SNSF ;
- ✓ Les indicateurs et sources de vérification de SNSF rendu opérationnel ;
- ✓ Différence entre la classification de la DIAF et étude sur le capital forestier ;
- ✓ Implication de tous les services forestiers pour la validation de guide ;
- ✓ L'atteinte des résultats assignés d'ici juin 2025 ;
- ✓ La possibilité des missions sur les autres sites sélectionnés au lieu de 2 seulement ;
- ✓ La prise en compte de communication ;
- ✓ Le taux de réalisation des activités du projet ;
- ✓ Implication réelle de la Province du Kwilu pour assurer la continuité du projet ;
- ✓ Manque de personnel et matériel de SNSF à la coordination provinciale de l'Environnement et Développement Durable du Kwilu ;
- ✓ Difficulté de SNSF dans la province du Kwilu ;
- ✓ Plaidoirie de l'implication de la femme dans le COPIL ;
- ✓ L'implication de service technique reboisement (Direction de reboisement et horticulture) ;
- ✓ L'appropriation et pérennisation du projet dans la province du Kwilu ;
- ✓ Non-prise en compte de SNSF ni dans le budget ;
- ✓ Sécurisation foncière des plantations agroforestières ;

- ✓ Mécanisme de protection des lambeaux forestiers ;
- ✓ La projection de la durée de PSAT ;
- ✓ Mesures des sauvegardes prises en compte dans l'addendum mais pas au début du projet ;
- ✓ Changement de terminologie charbonnage par la carbonisation ;
- ✓ Rallonger la durée du projet à 2 ans au lieu de 1,8 an.

Après débats, les réponses ont été apportées à ces questions.

7. Lecture du communiqué final

Le communiqué a été lu et adopté moyennant l'amendement.

Troisième temps fort : **Mot de clôture :**

Le représentant de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable, le Directeur Général des Forêts a est revenu sur les recommandations du Secrétaire Général de l'appropriation du projet et de la formation de la relève tant au niveau des agents de la DIAF et DDD qu'un niveau de la Province du Kwilu. Il a remercié la JICa et le Gouvernement Provincial et a déclaré clos la troisième réunion du Comité conjoint de Coordination du Projet d'opérationnalisation du système national de surveillance des forets et activité pilote REDD+ en République Démocratique du Congo

Fait à Kinshasa, le 16 Avril 2024

Séraphin YANGBA

Communiqué final de la réunion du 4ème Comité Conjoint de Coordination du Projet et du 11ème COPIL du PIREDD Kwilu

Du jeudi 27 à vendredi 28 novembre 2025, il s'est tenu, au Cercle Elais de la ville Province de Kinshasa, la onzième réunion du Comité de Pilotage (COPIL) du Programme intégré REDD+ couplée à la quatrième réunion du Comité conjoint de Coordination du projet d'opérationnalisation du Système National de Surveillance des Forets « SNSF» et activités pilotes REDD+, « Projet Intégré de la Réduction des Emissions dues à la Déforestation et Dégradation des forêts dans la province de Kwilu « PIREDD KWILU » en République Démocratique du Congo. Ce projet est cofinancé par CAFI à travers FONARED et la JICA.

Cette réunion a été organisée par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) en collaboration avec le Ministère de l'Environnement, Développement Durable et Nouvelle Economie du Climat. Ce projet s'inscrit dans le cadre des activités à mener conformément aux orientations de la Stratégie cadre nationale REDD+, et qui ont été coulées sous forme des piliers à financer à travers le plan d'investissement REDD+ de la RDC, et tout ceci dans le but d'atteindre les objectifs du développement durable contenus dans le Plan National Stratégique du Développement (PNSD) de la RDC.

L'objectif de la onzième réunion du COPIL est spécifiquement déterminé à travers les points suivants :

- Évaluer l'état d'exécution du PTBA 2025, y compris les résultats cumulatifs ;
- Capitaliser les expériences, défis et bonnes pratiques du projet ;
- Identifier les synergies possibles avec d'autres programmes/projets afin de renforcer la durabilité des acquis pour la clôture du projet global.

Tandis que l'objectif de la quatrième réunion du Comité Conjoint de Coordination du Projet est spécifiquement déterminé comme suit:

- Partager les informations sur l'état des lieux des réalisations du Projet avec les personnes concernées ;
- Avoir leur compréhension commune sur la perspective du Projet ;
- Recueillir ensuite leurs avis et considérations pour une coopération future comme clôture du projet global, conformément à l'accord conclu entre les deux parties, la RDC et le Japon.

Ont pris part à cette réunion, une quatre vingtaine de participants issus de plusieurs catégories des parties prenantes aussi bien du niveau national que provincial.
Il s'agit de :

- ✓ L'équipe du Secrétariat Général du Ministère de l'Environnement (MEDD-NEC);
- ✓ Membres du Comité de Coordination du Projet dont la liste en annexe;
- ✓ L'équipe des représentants de la JICA/JAFTA ;
- ✓ Représentant de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) ;
- ✓ Représentants du Groupe de Travail du MEDD suivi et évaluation de PAM de REDD+ ;
- ✓ Les représentants des Ministères sectoriels ;
- ✓ Les représentants de certains PTF ; et
- ✓ Les autres Invités à titre d'observateurs ;

Conformément à l'agenda établi, cette réunion s'est déroulée pendant deux jours :

JOUR 1 : jeudi le 27 novembre 2025

La première journée a connu deux temps forts, notamment les mots de circonstance et une série de présentations :
1° Mot de circonstance du représentant de la JICA ;
2° Mot de circonstance du secrétaire exécutif Adjoint du FONARED ;
3° Mot de circonstance du représentant de la Coordination du Projet ;
3° Mot de circonstance de son Excellence Monsieur le Gouverneur de Province de Kwilu ;

4° Mot d'ouverture du Directeur Général-Forets, représentant Monsieur
le Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement, Développement Durable et Nouvelle Economie du Climat (MEDD-NEC).

Ces mots de circonstance ont été suivis par les présentations relatives à la première composante du projet, à savoir, le **Système National de Surveillance des Forêts (SNSF**). Ces présentations sont :

1° Rappel de grandes lignes du projet ;
2° Manuel méthodologique de suivi et évaluation des Politiques et Mesures (PAM) ;
3° Guide opérationnel de l'Interprétation des images satellites ;
4° Guide opérationnel de l'Assurance –Qualité et Contrôle- Qualité (AQ/CQ) sur l'Inventaire forestier (Inventaire de Carbone Forestier)

Ces présentations été suivies d'une séance de questions-réponses et des recommandations.
La séance a été suspendue à 15h05.

JOUR 2 : vendredi le 28 novembre 2025
La deuxième journée a connu les présentations relatives à la deuxième composante « **Activités pilotes PIREDD Kwilu »,** il s'agit de :
5° Application des recommandations du 10ème COPIL;
6° Evaluation de la mise en œuvre du PTBA 2025 et capitalisation ;
7° Développement d'essais pour une production de charbon durable.

Chacune de ces présentations été suivie d'une séance de questions-réponses pour répondre aux préoccupations soulevées par certains participants. Plusieurs recommandations ont également été formulées pour pérenniser les acquis du projet et les dupliquer dans d'autres projets ou initiatives.
Ces recommandations sont :

- Le partage d'expériences entre le PIREDD KWILU avec d'autres Partenaires du pays;

- L’accompagnement des activités en cours dans le territoire de GUNGU ;
- La continuité des activités sous une autre forme au regard de bonnes réalisations des du PIREDD Kwilu ;
- La production d’une feuille de route sur les activités en cours ;
- Etendre le Guide opérationnel sur l’inventaire du carbone forestier dans d’autres Pools de GIEC, notamment le sol organique, la litière et les bois morts ;
- Capitaliser les bonnes réalisations du projet;
- Valoriser dans l’avenir la culture de la plante ***rawolfia vomoria*** pour ses vertus médicales, phytosanitaires (bio pesticide) et aussi commerciales.

L’atelier s’est terminé par la remise symbolique des guides élaborés et des matériels au Secrétariat Général du MEDD-NEC et la lecture du communiqué final par la DDD.

Fait à Kinshasa, le 28 novembre 2025
Les participants

Fonds National REDD+ de la RDC

Programme Intégré REDD+ Kwilu

PROJET REALISE PAR LA JICA

RAPPORT D'EVOLUTION

Octobre 2019

1. GENERALITES

Le projet Intégré REDD+ KWILU « PIREDD KWILU » est l'un des programmes prévus dans le portefeuille du Fonds National REDD+ « FONAREDD ». À la différence des autres PIREDD, le PIREDD KWILU est un volet du Projet d'Opérationnalisation du Système national de Surveillance des Forêts et Activités Pilotes REDD+. Le PIREDD KWILU est cofinancé par la JICA et CAFI via FONAREDD.

Comme pour la mise en œuvre de tous les PIREDD, le PIREDD KWILU devrait bénéficier de l'implication des services techniques de l'administration publique et est piloté par un Comité de Pilotage sous la présidence du Gouverneur de la Province du Kwilu. En outre, la mise en œuvre des PIREDD exige une certaine transparence.

Dans le souci d'assurer cette transparence et pour permettre au Comité de pilotage de bien suivre le déroulement du PIREDD KWILU, l'équipe du projet présente en avancement ce rapport d'évolution à l'attention du COPIL, en attendant la tenue la prochaine COPIL.

Par ce rapport, l'équipe du projet compte informer l'autorité provinciale qui à la fois préside le COPIL, de l'état d'avance du PIREDD KWILU et souhaite obtenir d'elle tout appui nécessaire pour l'avance du dit projet.

A titre d'information, le PIREDD KWILU avait obtenu le soutien du Gouvernement Provincial du Kwilu, suivant la lettre d'endossement dont référence : N° 18/320/CAB/PROGOU/KLU/BKM/2018. Le document projet du PIREDD KWILU est publié sur le site internet du FONAREDD : www.fonaredd-rdc.org. Ces deux documents à savoir, la lettre d'endossement du Gouvernement Provincial du Kwilu et le document projet du PIREDD KWILU sont transmis en annexe de ce rapport.

2. SYNTHESE DES ACTIVITES

Le lancement du projet était initialement prévu en janvier 2019, mais compte tenu des perturbations probables à la suite des élections générales en RDC, le lancement a eu lieu en avril 2019, avec l'arrivée des experts Japonais.

Depuis le démarrage du projet, qui coïncide avec l'arrivée de l'équipe des experts Japonais, les activités suivantes ont été menées, dans l'ordre chronologique :

- Etablissement d'un bureau à Kinshasa pour le PIREDD Kwilu.
- Visite de courtoisie au Gouverneur de la Province de Kwilu et échange des points de vue sur le programme
- Communication du lancement de programme aux parties concernées de la Province du Kwilu et la collecte d'informations locales auprès d'elles
- Échange d'informations avec les organisations et ONG concernées
- Élaboration du PTBA
- L'organisation du premier comité de pilotage (COPIL) le 19 juillet 2019
- Missions de prospection de sites d'intervention à Idiofa, Masi et Bulungu
- Mission d'enquête sur la sécurité pour le déplacement des experts Japonais
- Lancement du processus de l'AMI 01
- Préparation du bureau opérationnel à Kikwit
- Approvisionnement en matériels et équipements de travail (trois pick-up ont été déployés projets finis de la JICA. 1 Hilux et 2 Land Cruiser PickUps, 12 motos et d'autres matériels et mobiliers de bureau Kinshasa)

3. DIFFICULTES RENCONTREES ET SOLUTIONS APPORTEES.

Au stade actuel, le projet a rencontré quelques difficultés tout au long de sa mise en œuvre. Parmi les difficultés rencontrées nous pouvons citer :

a. Le retard d'exécution de la recommandation du premier COPIL.

Le premier COPIL a recommandé la signature d'un mémorandum de collaboration entre le gouvernement provincial du Kwilu et la JICA, pour une bonne coordination des services techniques. Cette recommandation tarde à se réaliser du fait de la procédure au niveau de la JICA. Suivant ses procédures, la JICA/Rdc devrait recueillir l'avis de la JICA/TOKYO pour toute prise de position. Cette exigence interne à la JICA prolonge l'échéance de prise de décision au niveau de la JICA/Rdc. Ce retard bloque la mobilisation des services techniques pour la mise en œuvre des activités du projet.

Le chef de projet s'est mobilisé pour obtenir dans le délai imparti, le mémorandum de collaboration recommandé par le COPIL et le faire appliquer.

b. Le retard dans le déploiement des techniciens sur terrain.

Jusqu' à ce jour, les techniciens (personnel technique) ne sont pas encore recrutés, pour cause, le temps suffisamment long (plus de deux mois) de l'AMI 01. En effet, depuis Août 2019, le projet avait lancé l'AMI 01. Le résultat de cet AMI a été contesté par certaines personnes qui ont exigé l'implication de l'autorité provinciale pour clarifier la situation.

La JICA s'est résolue de régler ce problème en se soumettant à la démarche du gouvernement provincial du Kwilu. Ce dernier a organisé une mission d'enquête et a fait des recommandations à la JICA. La JICA à son tour a transmis son point de vu à l'équipe de gestion, en tenant compte de recommandation de la commission d'enquête du gouvernement provincial tout en veillant aux respects de règles et procédures établies.

4. PROGRAMME DE D'ICI FIN NOVEMBRE :

Tenant compte du retard connu dans le démarrage effectif et la nécessité d'obtenir en priorité le mémorandum de collaboration entre le gouvernement provincial et la JICA, l'équipe de gestion du projet se propose de réaliser les activités ci-après d'ici la fin du mois de novembre.

a. Finalisation de la convention avec le gouvernement provincial du Kwilu et passer à la signature de ladite convention.
b. Organiser des ateliers d'information à Bandundu ville, Bagata, Idiofa, Bulungu, Masi et Kikwit. Le calendrier de ces ateliers sera fixé dans les prochains jours. Cependant l'atelier de Bandundu aura lieu le 28 octobre 2019.
c. Boucler l'AMI 01 en commençant par l'enquête sur la fiabilité des ong AIPD et AMAR-CAFEN, classé troisième par rapport à l'évaluation. Le choix d'AMAR-CAFEN est consécutif à l'exigence de la JICA sur le respect des procédures et règles établies.
d. Préparation du lancement de l'activité test sur l'agroforesterie en saison B 2019, soit en mars 2020. Le projet s'est fixé comme objectif de réaliser 500ha en test à la saison B 2019. Le retard connu sur les préparatifs peut empêcher l'atteinte de cet objectif. Il est fort probable de réaliser moins de 500ha
e. Entre temps, le projet s'organise pour finaliser l'installation du bureau opérationnel de Kikwit. Le projet va continuer à assurer l'approvisionnement en équipement et mobilier de bureau.

5. RECOMMANDATIONS SUGGESTIONS :

Le projet ayant connu beaucoup de retard pour son lancement, une seule recommandation s'impose :

La mobilisation de toutes les parties concernées pour obtenir un mémorandum de collaboration entre le gouvernement provincial et la JICA. En attendant, nous sollicitons du gouvernement provincial de faciliter la participation des services techniques (au niveau provincial et territorial) aux ateliers d'information qui l'équipe de gestion se propose d'organiser aux chefs-lieux de province et territoire du Kwilu.

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO



PROVINCE DU KWILU

COMPTE RENDU DU 2eme COMITE DE PILOTAGE TENU A L'HOTEL LENKO EN DATE DU 07 FEVRIER 2020

Sous le haut patronage de Son Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province du Kwilu, en collaboration avec le Fond National REED+ et agence japonaise de Coopération Internationale, il s'est tenu le deuxième Comité de pilotage du PIREDD/Kwilu le 07 février 2020 à Bandundu ville dans la salle de réunion de l'hôtel Lenko.

De la présence

N°	Fonction / Organisation	Qualité du participant
1	Gouverneur du Kwilu	Président
2	Ministre Provincial de l'Environnement et de l'Energie	Vice-Président
3	Ministre Provincial de l'Agriculture et du Développement Rural	Membre
4	Ministre Provincial des Affaires Foncières	Membre
5	Ministre Provincial de l'Aménagement du Territoire	Membre
6	Ministre Provincial du Plan	Membre
7	Coordonnateur Provincial du Ministère de l'Environnement Kwilu	Membre / Rapporteur
8	Inspecteur Provincial du Ministère du Développement Rural	Membre
9	Inspecteur Provincial du Ministère de l'Agriculture	Membre
10	Chef de Division du Ministère des Affaires Foncières	Membre
11	Chef de Division du Ministère de l'Aménagement du Territoire	Membre
12	Chef de Division du Ministère de l'Energie	Membre
13	Chef de Division du Ministère du Plan	Membre
14	Coordonnateur Provincial du GTCR-R	Membre
15	Coordonnateur CARG Bulungu	Membre
16	Coordonnateur CARG Masi-Manimba	Membre
17	Coordonnateur CARG Idiofa	Membre
18	Coordonnateur CARG Bagata	Membre
19	Président Provincial de la FEC Kwilu	Membre
20	Représentant du FONAREDD	Membre
21	Représentant Résident du Bureau JICA en RDC	Membre
22	Equipe du projet	Membre
En qualité d'observateur		
01	Représentant de la CONAREF (Commission Nationale de la Réforme Foncière)	Observateur
02	Coordonnateur National du GTCR-R	Observateur
03	Représentant du MEDD National (Direction du Développement Durable)	Observateur

De la cérémonie d'ouverture

La cérémonie d'ouverture a commencé par l'hymne nationale.

L'hymne nationale était suivi de la première intervention qui n'était autre que le mot du représentant du FONAREDD. Celui-ci a commencé par remercier Son Excellence Monsieur le Gouverneur pour sa disponibilité et son dévouement.

Dans son développement il a parlé du retard des activités qui était dû à la signature du mémorandum et a exhorté toutes les parties prenantes et particulièrement les autorités sur l'appropriation des activités et acquis du projet afin de garantir la pérennisation.
Dans sa conclusion il a insisté l'importance d'avoir un cadre de concertation.

La deuxième intervention était celle du Représentant de l'agence japonaise de Coopération Internationale (JICA). Celui-ci a commencé par rendre des hommages à Son Excellence Monsieur le Gouverneur de Province pour son implication dans la réalisation de l'agenda du projet. Il a par ailleurs parlé de la présence de la coopération japonaise dans cette réunion qui relève de la volonté des autorités japonaise pour assister les pays en voie de développement sur la protection de l'environnement et la réduction de la pauvreté d'où l'importance des dons et matériels du gouvernement japonais à travers le projet de monitoring, de préservation et la gestion durable des forets de la RD Congo.

Il a aussi parlé de l'objectif de la JICA dans ce processus qui est d'accompagner le projet à atteindre les objectifs assignés par l'approche de l'agroforesterie par les communautés locales. Pour conclure son allocution, il a parlé brièvement des efforts fournis par l'équipe du projet pour faire avancer les activités et a demandé l'appropriation des activités et acquis du projet par toutes les parties prenantes pour la pérennité des activités.

Après le FONAREDD et la JICA intervient **le mot d'ouverture de Son Excellence Monsieur le Gouverneur de Province**. Ce dernier a commencé par remercier les différents acteurs et bailleurs de fonds mettant l'accent particulier sur le FONAREDD et la JICA pour les appuis qu'ils ne cessent d'apporter dans sa province cas du PIREDD Kwilu et a insisté sur le fait que la gestion de ce projet soit efficiente aux profits de la population bénéficiaires, pour cette raison il s'implique personnellement pour une gestion rationnelle des forêts de sa province. Avant de clore son allocution, il a procédé à l'ouverture des travaux de la tenue du 2e COPIL.

La clôture de la cérémonie d'ouverture a été marquée par une photo de famille.

Du déroulement des travaux

Lecture et adoption du compte rendu du 1er COPIL tenu le 18 et 19 juillet 2019

La lecture du compte rendu du 1er COPIL a été faite par le Coordinateur Provincial de l'environnement, et a été adopté avec succès par l'assemblée.

Rappel sur les grandes lignes du projet PIREDD/KWILU

Le chef de projet a fait un aperçu sur les grandes lignes du projet PIREDD/KWILU notamment :
Le titre du projet qui n'est autre que *''Promotion des systèmes agro-forestiers à petite échelle – Programme intégré REDD+ Kwilu'',* du Le système national de surveillance des forêts (au niveau national et provincial) du Programme intégré REDD+ Kwilu (au niveau provincial) de son organisation participante qui est l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) et de ses partenaires de mise en œuvre qui sont : le Gouvernement provincial et les ONG locales pour une durée totale de 60 mois dont le commencement prévu était le 01 janvier 2019 et que le démarrage effectif était en avril de la même année avec un budget total de 7 388 487 USD répartis comme suit : Fonds CAFI avec 3 999 200 USD et la contribution de la JICA de 3 389 287 USD qui seront exécutées dans la Province du Kwilu notamment dans les Territoires **Bagata, Bulungu, Masi-Manimba, Idiofa** qui avait comme objectif l'évitement de la déforestation et la séquestration du carbone à travers la promotion de l'agroforesterie et l'amélioration des conditions de vie des populations du Kwilu.

Le 3e intervenant, le Coordonnateur Adjoint FONAREDD a fait un exposé sur l'accompagnement du FONAREDD et recherches des appuis additionnels pour le PIREDD/KWILU.

Il a parlé du système de surveillance des forêts, du comité technique du FONAREDD, les points focaux des ministères sectoriels, du secrétariat exécutif du FONAREDD en direct avec les autorités provinciales et nationales, des comités de pilotage des programmes/projets, de la vérification indépendante des jalons intermédiaires et finaux, de l'évaluation indépendante en vue de déclencher la deuxième tranchedes programmes/projets et aussi une évaluation mi-parcours organisées par les agences d'exécution.
Il a insisté de travailler en collaboration avec les autorités provinciales notamment les ministres provinciaux.

Le quatrième intervenant, le Chef de projet adjoint du Kwilu a présenté les résultats issus des activités réalisées dans le cadre du PIREDD/KWILU depuis le lancement du projet (1er COPIL du 19 juillet 2019). Succinctement, il a parlé de la mise en œuvre du dispositif d'exécution du programme, des consultations programmées avec toutes les parties prenantes du projet, de la tenue de l'atelier de lancement du projet et de la première réunion du comité de pilotage, de la réalisation des études préliminaires sur les risques socio-environnementales envi de définir les mesures de sauvegardes, de la redynamisation des organisations paysannes, de la formation, équipement et motivation des techniciens des organisation paysannes, du lancement des activités d'agroforesterie avec la mise en place des pépinières, et il a chuté par la définition du plan stratégique de sensibilisation dans la zone du projet.

L'orateur a aussi parlé du recrutement du personnel notamment : le Chef de projet adjoint et le conseiller, 4 agents administratifs (assistant administratif et financier, le comptable, le secrétaire administratif et le logisticien, les 12 techniciens (6 agronomes et 6 animateurs), les 10 agents d'appoint (interprète, réceptionniste, chauffeur et CCleaner), l'équipe technique des japonais (Chef de projet et experts).

Il a parlé de l'installation des bureaux. Ici, il s'agit du bureau de représentation situé sur avenue de la paix n°300, Kinshasa/Gombe, le bureau opérationnel sur l'avenue Lukoki, n°67 Q/Nzinda Kikwit/Kwilu.

Il a aussi parlé de la mise en place du COPIL et l'organisation de l'atelier de lancement du projet et de la signature de mémorandum de collaboration avec le gouvernement provincial du Kwilu.

Il est à noter qu'avant le démarrage effectif des activités, le projet a pu réaliser quelques consultations auprès des paysans fermiers de la zone du projet, des ONG locales et structures associatives des paysans, des services techniques au niveau provincial, urbain et territorial, les autorités politico-administratives et coutumières, les acteurs et structures de développement du Kwilu et des acteurs intervenants dans la zone du projet.

L'orateur a par ailleurs parlé de la redynamisation des organisations paysannes. Ici, il a présenté la réalisation de 34 comités locaux de développement « CLD », du renforcement des capacités de dirigeants de CLD par les animateurs du projet. Formation de 64 pépiniéristes dans 32 villages par les agronomes du projet.

La réalisation des études préliminaires sur les risques socio-environnementales envi de définir les mesures de sauvegardes.

Plusieurs questions ont été posé par les participants celles de savoir la sélection des radios communautaires, le budget alloué à cette fin, de définir les liens qui existent entre le PIREDD et la reforme foncière et celle faisant suite à la sélection de 4 ONG retenues par rapport à la dernière réunion à Bandundu, celles des essences retenus pour le reboisement et l'agroforesterie hormis les eucalyptus et de savoir aussi comment la campagne de sensibilisation a-t-elle débuté sans les services concernés

(Développement rural) et celles ayant occasionné l'avancement des travaux sur terrain tout en mettant en déphasage le COPIL par rapport aux activités réalisées en référence avec le budget 2019. Or, le constat fait dans la présentation a été révélé pour 1 000 000 mais seulement 105 700 USD apparait dans le budget présenté tout à l'heure.

L'intervenant répond d'une façon ramassée en disant que ; les animations réservées à des radio sont des supports mais nous ne sommes pas encore à l'étape de la sélection, on attendait la signature du mémorandum entre le gouvernement provincial et le projet, en ce qui concerne la reforme foncière, on en tient compte. Les essences à sélectionner sont de l'apanage des demandeurs qui ne sont autre que les paysans ; toute fois il est conseillé par le projet de pouvoir prioriser la production des bois énergies, tandis que pour les quatre ONG choisies dernièrement dans une réunion conjointe entre la JICA et le Gouvernement provincial je laisse question à la JICA de répondre.

Le cinquième intervenant a fait un résumé sur le plan du travail et le budget pour l'année 2019 (PTBA). Un budget global de 7 388 487 USD pour l'évitement de la déforestation et la séquestration du carbone à travers la promotion de l'agroforesterie et l'augmentation de revenus en pourcentage. Il a donné les objectifs spécifiques et une brève explication sur le PTBA. Pour un état d'avancement des activités de 53%, avec un budget total prévu de 1 159 282 USD répartis comme suit : 726 582USD pour le budget administratif, 1 800 USD des frais d'audit, et S'en est suivi la lecture du communiqué final et des recommandations.

La fin des travaux a été marquée par le Mot de clôture prononcé par Son Excellence Madame la Ministre de l'environnement. Dans son mot, elle a tenue à remercier tous les participants, en particulier les organisateurs pour la réussite de cette journée et a chuté en demandant l'implication des toutes les parties prenantes dans les activités pour la réussite du projet. C'est par ce mot qu'elle déclara clos les travaux de la 2e COPIL Kwilu du 07 février 2020.

Commencé à 9h00, la réunion s'est terminée à 14h30.

Fait à Bandundu, le 07 février 2020

Le Secrétaire rapporteur

Jean marie MADIKANI MUNGALA

Communiqué final de la 3ème réunion du comité de pilotage de PIREDD+ KWILU du 28-10-2020

Suivant les différentes présentations tenues lors de ce copil, et après plusieurs intervenants et débats ; le copil a fait un communiqué final de la manière ci-après :

- Lecture et adoption du compte rendu de la 2ème réunion du comité de pilotage de PIREDD+ (le 07/02/2020)
- Etat de lieu et d'avancement du PTBA
- Les Fonds alloués suivant le mot de S.E Monsieur le Gouverneur de province sont modiques, compte tenu de l'immensité de la province du Kwilu, par rapport à l'enveloppe alloué au PIREDD KWILU (plus de 7 millions USD)
- La mise en place des plantations mixtes d'occasion dans les sites visités sont effectifs (33 villages et 23 concessions/fermes)
- Rendement de maïs non satisfaisant ; cela est dû au retard au moment de semi. Néanmoins, cette situation a connu une solution immédiate avec les dispositions prises par le projet
- La communication sur la compréhension du mobil réel du projet et au près des paysans est moindre et ambiguë
- Mettre en application les mécanismes de gestion et de sauvegarde des plantes et aussi tenir aux deux objectifs majeurs du projet

Recommandations

- S'engager à fournir les efforts considérables afin d'accroitre la production et améliorer le rendement au sein des plantations et des cultures (PIREDD+)
- Impliquer de manière urgente les services techniques de la province dans la supervision des travaux sur terrain et une franche collaboration entre les services techniques du projet et ceux de la province
- Etablir un budget de fonctionnement de copil par le Gouvernement provincial
- Mettre en application les recommandations du deuxième copil par JICA
- Approuver la signature imminente d'un protocole d'accord entre le projet PIREDD+ et les chefs de service techniques de la province
- Prendre des mesures urgentes de sécurisation des plantations et cultures à travers le mécanisme de gestion et de sauvegarde des plantes
- Intégrer le Territoire de Bagata dans le projet JICA
- Elaborer un plan de mise en œuvre des priorités pour le second semestre 2020
- Prévoir une rencontre urgente des techniciens des services impliqués de l'antenne du projet KIKWIT
- Valider le Rapport des activités réalisées par le projet au premier semestre 2020 moyennant amendement
- Mettre en place un cadre de coordination des services techniques impliqués au projet PIREDD/KWILU
- Allouer un budget pour la sécurisation des espaces et des plantations
- Mettre en place un Secrétariat Technique permanent du Cadre de concertation
- Harmoniser les textes juridiques en la matière avec les attitudes de Chefs de concession coutumières

Communiqué final de la 4ème réunion du comité de pilotage de PIREDD+ KWILU du 22 avril 2021

Suivant les différentes présentations tenues lors de ce COPIL, et après plusieurs intervenants et débats ; le COPIL présente le communiqué final de la manière ci-après :

- Mot d'introduction du FONAREDD
- Mot d'introduction de la JICA
- Mot d'ouverture de son excellence le Gouverneur de Province
- Lecture et adoption sous réserve du compte rendu de la 3ème réunion du comité de pilotage de PIREDD+
- Accompagnement du FONAREDD pour la mise en œuvre au sein du programme
- Etat de lieu et d'avancement du PTBA 2020 du PIREDD Kwilu
- Présentation du PTBA, exercice 2021
- Présentation et validation des groupes thématiques de travail des services techniques
- Résumé des activités 2020 par Madame le Ministre Provincial de l'environnement

Recommandations

- Mettre à la disposition des membres du COPIL le communiqué final de la session du COPIL antérieure deux semaines après la tenue de la session
- Mettre à la disposition du secrétariat du COPIL des moyens de fonctionnement sur base des demandes faites
- Les rapports d'activités 2020 et le PTBA 2021 ont été validés sous réserve des amendements
- Elaborer le plan provincial d'aménagement des territoires en lieu et place du plan d'action REDD
- Planifier au moins deux missions de supervision de la province dans les sites d'intervention avant chaque tenue de session du COPIL
- Démarrage effectif des activités dans les territoires de Bagata et Idiofa dans le PIREDD Kwilu
- Que les activités du PIREDD Kwilu prennent compte de la politique provinciale sur les aspects liés au genre dans son exécution
- Mettre à la disposition des membres du COPIL le PTBA deux semaines avant la tenue du COPIL

Fait à Kikwit le 22 avril 2021

Le Secrétaire Rapporteur du Copil

Jean Marie MADIKANI MUNGALA

COMPTE RENDU DE LA 5éme REUNION DU COMITE DE PILOTAGE DU PIRRED/KWILU A KIKWIT DU 10 AU 11/10/2021

La Cinquième réunion du COPIL PIRRED/ Kwilu a eu pour cadre la salle de réunion de l'hôtel MABAYA à Kikwit.

Les participants à la présente réunion sont :

N°	Fonction/Organisation	Qualité du Participant
1	Gouverneur de la Province du Kwilu	Président
2	Ministre Provincial de l'Environnement et de l'Energie	Vice-Président
3	Ministre Provincial de l'Agriculture et du Développement Rural	Membre
4	Ministre Provincial des Affaires foncières	Membre
5	Ministre Provincial de l'Aménagement du Territoire	Membre
6	Ministre Provincial du Plan	Membre
7	Coordonnateur Provincial du Ministère de l'Environnement Kwilu	Membre/Rapporteur
8	Inspecteur Provincial du Ministère du Développement Rural	Membre
9	Inspecteur Provincial du Ministère de l'Agriculture	Membre
10	Chef de Division du Ministère des Affaires foncières	Membre/empêché
11	Chef de Division du Ministère de l'Aménagement du Territoire	Membre
12	Chef de Division du Ministère de l'Energie	Membre /empêché
13	Chef de Division du Ministère du Plan	Membre
14	Coordonnateur Provincial du GTCR-R	Membre /empêché
15	Coordonnateur CARG Bulungu	Membre
16	Coordonnateur CARG Masi-Manimba	Membre
17	Coordonnateur CARG Idiofa	Membre
18	Coordonnateur CARG Bagata	Membre
19	Président Provincial de la FEC Kwilu	Membre /empêché
20	Représentant du FONAREDD	Membre
21	Représentant Résident du Bureau de la JICA	Membre
22	Equipe du projet	Membre
En qualité d'observateur		
01	Représentant de la CONAREF (Commission Nationale de la Réforme Foncière)	Observateur/en ligne
02	Coordonnateur National du GTCR-R	Observateur
03	Le Représentant du MEDD National (Direction du Développement Durable)	Observateur/absent

Après vérification des participants, le modérateur a annoncé le programme des activités suivantes :

- Connexion des participants au lien Zoom de la réunion,
- Présentation de l'Etat d'exécution du PTBA 2021 (Réalisation physique et financière)
- Présentation sur la participation des personnels des services techniques
- Question - réponses et débat général sur la poursuite des activités de PIRRED/Kwilu
- Présentation et validation du communiqué final de la 5éme réunion du COPIL PIRRED/Kwilu
- Mot de clôture de la 5éme réunion du COPIL-PIRRED/Kwilu

Cette journée du COPIL a connu trois temps forts, à savoir ; la cérémonie d'ouverture, le déroulement des activités et la clôture.

1er Temps fort : Cérémonie d'ouverture

Après la connexion des participants au lien zoom de la réunion, l'hymne National a été chanté et trois allocutions ont été prononcées tour à tour ;

Le Coordonnateur du FONAREDD, dans son intervention, a félicité toutes les parties prenantes à ces assises pour l'esprit de collaboration qui caractérise tous les animateurs. Dans cette optique, il souhaite vivement que les échanges et discutions au cours de cette réunion aident le programme à élaborer une feuille de route claire pour relever ses défis.

Dans son plan, FONAREDD a 18 Programmes dont 11 sectoriels et 7 programmes intégrés REDD+ et il a ajouté que, le PIRRED/Kwilu vise à contribuer à la réduction des émissions dues à la dégradation et à la déforestation des forêts et l'augmentation des revenus des populations.

En ce qui concerne la stratégie d'évitement et de la déforestation et l'amélioration des conditions de vie des populations dans son programme intégré, a été adopté au COPIL en février 2018 pour un budget de plus de 7 millions USD, ce programme a été effectif en avril 2019 et est à sa troisième année.

Le développement de ses activités doit nous amener à élaborer le Plan Provincial d'Aménagement du Territoire et les différents Plan de développement des ETD après ces années d'existence en atteignant 5000 ha en agroforesterie, et 250 PSAT.

Ainsi, les communautés seront sensibilisées du rôle de couvert végétal et de sa gestion.

Au sortir de ces assises, nous devons donner des orientations concrètes pour garantir l'atteinte des cibles intermédiaires. FONAREDD souhaite des échanges et discussions fructueuses pour aider le Programme à élaborer une feuille de route claire.

Enfin, le programme devra s'assurer non seulement sur les principes de base de la consultation, de la participation large et inclusive, de la transparence et de l'implication des services techniques étatiques soient toujours respectés, car ils constituent le socle du cadre de mise en œuvre du portefeuille financé par le FONAREDD et permet d'assurer la pérennisation des acquis du PIREDD/Kwilu.

Le Représentant Résident Adjoint Principal de la JICA prenant la parole à son tour a souhaité la bienvenue aux participants et a rappelé l'objectif du projet d'opérationnalisation du système national de surveillance des forêts et des activités pilotes de REDD⁺ et de rendre opérationnel le système National de surveillance des forêts (SNSF) pour la gestion durable dans la province du Kwilu, cofinancé par FONAREDD et JICA. En deux ans et demi, quatre sessions de COPIL ont été tenues qui ont émis des observations et des recommandations en vue de garantir la réussite dudit projet avec trois mesures tangibles notamment :

- Renforcer le système de communication et les capacités des gouvernants provinciaux qui sont les principaux responsables de la mise en œuvre des activités du COPIL
- Elargir les zones d'intervention dans les territoires de Bagata et Idiofa pour courir les 4 Territoires du Kwilu hormis celui de Gungu ;
- Renforcer l'équipe du projet notamment en nombre de personnels des ONG pour un meilleur accompagnement des communautés et la sauvegarde du projet.

C'est pourquoi, la JICA a décidé d'augmenter son financement avec un supplément de 3 millions USD.

Il ressort qu'à la seconde moitié de 2021, les 1500 Ha soient atteints en prévision de 2600 Ha en 2022, cela nécessite la volonté du Gouvernement provincial afin de soutenir toutes les activités communautaires.

Enfin, il a remercié tous ceux qui se sont impliqués pour la réussite dudit projet ; JICA – Gouvernement provincial et les services techniques.

Son Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province, dans son adresse, s'est dit très satisfait des résultats à mi-parcours du programme PIREDD Kwilu qui a permis de dégager les points forts et faibles, les opportunités, les menaces et les recommandations formulées pour sa performance.

Aussi, il a rendu hommage au Président de la République pour son implication dans sa vision de lutte contre le réchauffement climatique dans la mise en œuvre du programme intégré REDD⁺ qui vise deux grands objectifs; la réduction des émissions de la déforestation et la dégradation d'une part et la réduction de la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie des communautés, d'autre part.

Outre ces deux objectifs majeurs, il y a aussi des objectifs spécifiques qu'il faut atteindre à tout prix. Pour en arriver, le Gouverneur tient mordicus à l'implication

du Gouvernement provincial pour la réussite de ce projet combien salutaire en préservant l'écosystème de la province du Kwilu.

L'évaluation de l'avancement du PTBA à mi-parcours, il a demandé à l'équipe du projet de :

- Présenter les résultats des activités réalisées au 1ère semestre 2021 en fonction des prévisions du PTBA 2021, les difficultés rencontrées et les dispositions prises pour faire face à ces difficultés ;
- Définir les priorités pour assurer l'exécution optimale du PTBA 2021 pour le second semestre.

Ainsi, il a déclaré ouvert les travaux de la 5eme réunion du COPIL Kwilu sanctionné par une photo de famille qui a constitué la fin du 1er temps fort.

2eme temps fort : Déroulement des activités

Le modérateur a accordé successivement la parole aux différents intervenants.

Le Chef de projet adjoint du PIREDD/Kwilu, dans son exposé a présenté le PTBA 2021 du 1er semestre 2021, et a survolé pour la mise en œuvre du projet cofinancé par CAFI et JICA avec un budget de 7.388.895 dollars américains et a rappelé les 2 grands objectifs qui sont :

- L'évitement de la déforestation et la séquestration du carbone à travers la promotion de l'agroforesterie et l'amélioration des conditions de vie des populations ;
- Il a ensuite pré rappelé que le projet au regard de ce qui s'en suit, vise la durabilité, l'efficacité, la Gouvernance, la gestion participative et aussi les conditions socio-environnementales qui nécessitent un budget additionnel a la JICA et a informé le COPIL que l'exécution du PTBA 2021, à la fin du premier semestre est estimé à 41% et le volume d'activités en saison B est faible à 19%.

Au regard de cette exécution du PTBA 2021, le gros du Budget prévu a été consommé au fonctionnement du cadre de concertation, la location des moyens de déplacement, prise en charge des agents, …

En réponse à ces préoccupations, il y a nécessité de doter les services techniques des moyens de transport et allouer un budget de service des activités au COPIL.

Quant à la réalisation des activités d'agroforesterie en saison B par rapport aux objectifs spécifiques le résultat est faible et les CLD ne sont pas dynamiques. Une bonne partie du budget était consommée aux activités de sensibilisation à la radio dans les Territoires de Masi-Manimba, Bulungu et Idiofa avec la pose des pancartes.

Au premier semestre 2021, dans le cadre de renforcement de politique et gouvernance provinciale, 36 villages ont été sensibilisés sur la cartographie participative et ont validé les limites des affectations réalisées par le PSAT de la saison B 2020 qui a été élaboré.

Par rapport à l'agroforesterie et la protection des forêts, 50 villages ont réalisé 349 ha d'agroforesterie et 45 concessionnaires ont réalisé 143 ha d'agroforesterie soit un total de 492 ha.

Aussi d'ajouter que dans le cadre foncier rural il y a eu signature des conventions entre les chefs de terre et les CLD pour la mise à la disposition de terre en faveur des paysans dans 45 villages (10 ha) village en moyenne), pour sécuriser ces terres au-delà de la convention signée. Un groupe de travail a été mis en place et un consultant a été recruté par le projet.

Ce dernier a informé au COPIL des difficultés rencontrées d'ordre financier, humain, des intempéries et l'absence des moyens de déplacement.

Pour pallier à cette éventualité, il a souhaité de définir les règles de gestion, le retour de l'expert japonais à Kikwit, de doter les services Techniques en matériels et outils de travail en augmentant les équipements (véhicules, Motos, etc.….)

Et pour le second semestre 2021, le projet devra réaliser ce qui suit :

- 1.020 Ha (109 villages) par les paysans pour atteindre ce qui était prévu à la fin de l'année 2021 soit 2.540 Ha
- 490 Ha (59 concession) pour atteindre 2.540 ha prévus fin 2021

Pour réussir l'évitement de la déforestation et la séquestration du carbone à travers l'agroforesterie, le projet devra élaborer :

- 64 PSAT sur les 100 PSAT prévus ;
- Lancer les activités de sensibilisation par radio dans le Bagata et Bandundu-ville ;
- Renforcer les capacités des services techniques ;
- Sécuriser toutes les concessions foncières mises à la disposition des communautés locales.

Madame la Ministre Provinciale de l'Environnement Développement Durable a présenté de façon sommaire les activités réalisées dans le cadre du projet PIREDD/Kwilu au premier semestre 2021 dont détails ci-dessous.

- Du 19 au 23 janvier 2021 à Bandundu : mise en place des groupes thématiques ;
- 18 février 2021 : séance en visioconférence : présentation de guides techniques de différentes variétés notamment le manioc, maïs, millet et arachide ;
- 8 mars 2021 : journée internationale de droits des femmes.
- Journée célébrée avec les femmes des services techniques impliqués dans le processus REDD, venues des Territoires et villes de Kikwit et Bandundu
- Du 22 au 26 /03 à KIKWIT, atelier pour l'amélioration de 4 guides présentés au mois de février, le dispositif d'encadrement des paysans et la présentation de quelques essences forestières notamment monodora et siborea ;

- Du 29/03 au 2/04 à KIKWIT, séance de travail avec les services techniques impliqués dont 1 jour en atelier de remise au niveau et 2 jours de travail sur terrain ;
- Du 15 au 26 avril à KIKWIT, formation sur le MRV pour la vérification de la situation des activités des villages et concessions de la saison B 2020 ;
- 21 avril : une autre session de travail à Kikwit avec thème : critère de sélection de secteurs, villages / concessions pour cibles de la saison 2021 ;
- 22 avril : à Kikwit : réunion du comité de pilotage et suivi de la célébration de la journée de la terre ;
- 23 avril : rapport et discussions sur l'enquête de la chaine de valeur ;
- 24 avril : l'équipe du projet a organisé 2 activités :
- Discussion sur l'organisation du comité local de développement (CLD) ;
- Formation et discussion sur la sécurisation des terres ;
- Du 16 au 24 mai : formation sur les activités des villages et concessions de la saison B 2020 ;
- Du 26 au 28 mai : 3 activités organisées par l'équipe du projet.
- Formation destinée aux personnels des services techniques provinciaux ;
- Explication du processus et des documents pour la sélection des sites de la saison A 2021 ;
- Activités liées à la promotion de sélection des sites (cours théorique & pratique)
- Du 14 au 17 juin ; formation sur MVR, formation sur base de vérification des plantations d'arbres dans les villages et concessions de la saison B 2020.

En dehors de ses multiples réalisations les réunions hebdomadaires se tiennent chaque jeudi en vision conférence pour améliorer la communication, évaluer les différentes activités et proposer les pistes de solution sous forme des recommandations.

La présentation du rapport synthèse des techniciens MRV des services techniques dans la mise en œuvre du PIREDD Kwilu

Dans leur exposé, les délégués des services techniques ont développé 9 points à savoir : le contexte, la méthodologie d'implantation, les objectifs, les résultats attendus, les résultats atteints, le niveau global, la prise en charge des techniciens MRV, les commentaires et observations, les suggestions.

L'intervenant a circonscrit l'exposé des motifs de l'implication des services techniques, du rôle et des activités, leur apport par rapport au projet et les différentes interventions de financement CAFI, FONAREDD, JICA et du mémorandum de collaboration signé entre le Gouvernement Provincial, le PIREDD et les services Techniques Provinciaux, notamment l'Environnement, l'Agriculture, le Développement Rural, les Affaires foncières et l'Aménagement du Territoire afin d'aboutir à une note conceptuelle définissant le rôle de chaque partie prenante ;

Quant au mécanisme de réalisation des activités d'agroforesterie, quatre Techniciens ont été sélectionnés pour travailler avec les ONG ayant pour objectif le renforcement d'atteinte des activités MRV et agroforesterie, afin de permettre un Babstoping de la coopération avec la province. Il a enchainé que les superficies de

terrains préparés, emblavés en ha plantés des différentes essences en saison 2020 B sont connus et aussi les fiches de suivi remplies, le nombre des plantules à regarnir par rapport au taux de perte. Le PSE des CLD et fermiers vérifiés et payés, atteinte de 498.46 ha pour la saison B 2020 jusqu'en 2021. 260,1 ha des cultures vivrières en saison B jusqu'en avril 2021 et semence dans 88 sites en saison B 2020 dans la pépinière centrale de Kikwit, 76.104 Plantules d'arbres fruitiers dont 50.128 palmiers à huile, 19.776 safoutiers et 6.200 avocatiers.

De tout ce qui précède, le projet PIREDD a connu une perte de 20 à 25% soit 92.785 plantules à regarnir, et que le niveau global a atteint 75%. Par ailleurs les techniciens MRV, ont déploré le niveau de leur prise en charge par rapport aux agents du projet qui est à la baisse, et ont suggéré que le projet puisse revoir leur traitement car ils exercent les mêmes activités et subissent les mêmes conditions du travail.

Quant aux réalisations du PIREDD/Kwilu au 1er semestre 2021, beaucoup d'activités ont été faites notamment :

- La participation à la formation sur thématique MRV/PSE et l'utilisation des outils SIG (GPS) ;
- 498.46 ha des plantations en saison B 2020 ; accasia et Maesopsis, arbres à chenilles, oranger et wenge jusqu'en mai 2021
- 260,1 ha des cultures vivrières en saison B 2020 jusqu'avril 2021
- Suivi des matériels aratoire et semences distribuées dans 88 sites en saison B 2020 ;
- Suivi de la pépinière Centrale de Kikwit soit 76.104 plantules d'arbres fruitiers au 28/07/2021 dont 50.128 palmiers à huile 19.776 safoutiers et 6.200 avocatiers ;
- Suivi des pépinières post-plantation saison B 2020 ; 35.702 plantules récupérables pour l'ajoute des superficies ;
- Inventaire des arbres survécus en plantations de la saison B 2020 dont le taux de perte est de 20 à 25%. D'où, il 92.715 plantules évaluent pour regarnir les plantations
- Pare feu et regarnissage pour la saison B 2020 ;
- Participation et accompagnement des PSE de la saison B 2020.

Quant aux questions et réponses :

Son Excellence Monsieur le Gouverneur de Province du Kwilu a relevé deux préoccupations majeures :

- Comment est géré le patrimoine du PIREDD/Kwilu ?
- Quel est le temps réel imparti pour les assises du COPIL ?

Quant aux autres participants ces deux questions ont été posées :

- Qu'en est-on de la restructuration de CARG ?
- Quelle est la suite de la plainte de l'honorable LUPEMBA ?

En ce qui concerne la première préoccupation relative au patrimoine de PIREDD/Kwilu, il a été proposé une réunion tripartite entre le Gouvernement Provincial, FONAREDD et PIREDD afin de définir les orientations à donner à ce patrimoine étant donné que le PIREDD/Kwilu est cofinancé par FONAREDD et JICA.

Pour la durée des assises du COPIL, en sa qualité de président, le Gouverneur a insisté à ce que les réunions du COPIL puissent se tenir même pendant 48 heures afin de vider les préoccupations des uns et des autres au lieu de quelques heures comme par le passé

Quant aux CARG, le PIREDD/Kwilu a pris actes de leurs doléances.

Enfin, l'honorable LUPEMBA a porté plainte contre PIREDD pour n'avoir pas sélectionné sa structure dans le cadre de celles qui cultivaient les plantules en prétendant qu'il y avait accord entre PIREDD avec lui.

En réponse, le COPIL a décidé en urgence qu'une commission tripartite soit mise en place représentée par le point focal, un membre des services Techniques et le projet pour se rendre sur le lieu afin de trouver un compromis à l'amiable.

Après les interventions des uns et des autres, le COPIL a adopté les recommandations suivantes :

- Le COPIL propose que ses prochaines réunions s'organisent en accordant suffisamment de temps aux échanges et discussions ;
- Le COPIL approuve le rapport du premier semestre 2021 ;
- Le COPIL félicite la JICA pour son ambition de disponibiliser 3 millions USD additionnels pour appuyer le PIREDD KWILU et l'encourage à discuter promptement avec le FONAREDD sur l'addendum ;
- Le COPIL dispose qu'une réunion tripartite soit organisée entre le FONAREDD, la JICA/JAFTA et la Province pour clarifier la question concernant la propriété des matériels roulants du projet ainsi que sur les inscriptions que doit porter les véhicules ;
- Le COPIL renvoie le traitement de la plainte de l'Honorable député LUPEMBA sur la sélection des bénéficiaires dans sa zone à une commission ad hoc à constituer ;
- Le COPIL propose au Programme d'analyser la requête d'amélioration des perdiem remis aux agents des services techniques de l'état dans la mise en œuvre des activités du PIREDD KWILU ;
- Le COPIL propose au Programme d'Analyser la requête d'amélioration du montant relatif aux PSE agroforesterie « Préparation des terres » ;
- Le COPIL encourage le PIREDD KWILU à l'élaboration d'un guide méthodologique sur la structuration des communautés en CLD ;
- Que le PIREDD KWILU et le COPIL implique fortement le CARG dans la mise en œuvre du projet et notamment la gestion des conflits sur base du MGP ;

3ème temps fort : **MOT DE CLOTURE**

Dans son mot de clôture, Son Excellence Monsieur le Gouverneur a rappelé aux COPIL et PIREDD de :

- Rendre opérationnel un dispositif de vulgarisation des techniques d'agriculture durable ;
- Assurer une large diffusion des foyers améliorés dans les principaux centres et agglomérations ;
- Contribuer à la formation d'un plan provincial de lutte contre l'exploitation illégale des bois ;
- Assurer l'appui au dispositif de contrôle de l'exploitation forestière ;
- Assurer la mise en place des modèles de concessions forestières et communautaires ;
- Contribuer à l'élaboration d'un schéma provincial d'aménagement du territoire ;

C'est en ces mots que, Son Excellence Monsieur le Gouverneur a clôturé les assises de la 5ème réunion du Comité de Pilotage.

Commencés à 08H30', les travaux de la 5ème réunion du comité de Pilotage du PIREDD Kwilu ont pris fin à 13H30' après l'hymne national.

Fait à Kikwit, le 11 octobre 2021

Le Secrétaire Rapporteur,

Jean Marie MADIKANI MUNGALA

COMPTE RENDU DE LA 6ème REUNION DU COMITE DE PILOTAGE DU PIRRED/KWILU A KIKWIT TENUE LE 18 mai 2022

La sixième réunion du COPIL du PIRRED/ Kwilu a eu pour cadre la salle de réunion de l'hôtel Mabaya à Kikwit.

Les participants à la présente réunion sont :

N°	Fonction/Organisation	Qualité du Participant
1	Gouverneur de la Province du Kwilu	Président
2	Commissaire Général à l'Environnement & Développement Durable	Vice-Président
3	Ministre Provincial de l'Agriculture et du Développement Rural	Membre
4	Ministre Provincial des Affaires foncières	Membre
5	Ministre Provincial de l'Aménagement du Territoire	Membre
6	Ministre Provincial du Plan	Membre
7	Coordonnateur Provincial du Ministère de l'Environnement Kwilu	Membre/Rapporteur
8	Inspecteur Provincial du Ministère du Développement Rural	Membre
9	Inspecteur Provincial du Ministère de l'Agriculture	Membre
10	Chef de Division du Ministère des Affaires foncières	Membre
11	Chef de Division du Ministère de l'Aménagement du Territoire	Membre
13	Chef de Division du Ministère du Plan	Membre
14	Coordonnateur Provincial du GTCR-R	Membre
15	Coordonnateur CARG Bulungu	Membre
16	Coordonnateur CARG Masi-Manimba	Membre
17	Coordonnateur CARG Idiofa	Membre
18	Coordonnateur CARG Bagata	Membre
19	Président Provincial de la FEC Kwilu	Membre
20	Représentant du FONAREDD	2 Membres
21	Représentants Résident du Bureau de la JICA	Membres
22	Equipe du projet	Membres
	En qualité d'observateur	
01	Représentant de la CONAREF (Commission Nationale de la Réforme Foncière)	Observateur (online)
02	Coordonnateur National du GTCR-R	Observateur (online)
03	Les Représentants du MEDD National (Direction du Développement Durable)	2 Observations

D'entrée de jeu, le protocole d'Etat a pris la parole pour annoncer l'entrée du Gouverneur de Province dans la salle, annonçant le démarrage de la cérémonie officielle.

Premier temps fort : **Cérémonie d'ouverture de la 6 è session :**

L'hymne national suivi des trois allocutions prononcées par :

- Le représentant du FONAREDD ;
- Le représentant résident de la JICA (online) ;
- Le Gouverneur de Province, président du CoPil.

1. **Allocution du représentant du FONAREDD :**

Le Coordonnateur du FONAREDD a remercié son Excellence le Gouverneur de Province pour son leadership dans l'avancement du programme et toutes les parties prenantes qui travaillent sans relâche pour l'atteinte des objectifs du PIREDD Kwilu, et d'enchainer qu'en depuis de 17 autres programmes appuyés par le FONAREDD sur financement CAFI pour une enveloppe globale de 200 millions de $ dans le cadre du partenariat CAFI (2016-2020).

Le PIREDD Kwilu vise un double objectif, a rappelé le Coordonnateur du FONAREDD à savoir :

- La réduction des émissions dues à la dégradation des forêts ;
- La réduction de la pauvreté et l'augmentation des revenus des communautés.

Il est à noter que 7 millions de $ ont été financé pour une période de 5 ans provenant d'un cofinancement de 3 millions issus de JICA et 4 millions du FONAREDD / CAFI.

En vue de l'atteinte des résultats, la stratégie d'intervention du PIREDD-Kwilu est axée sur 4 chantiers suivants :

- Le renforcement des politiques et gouvernance provinciales relative à la mise en œuvre de la REDD ;
- L'agroforesterie et la protection des forêts mises en place à travers l'implication des concessionnaires / fermiers propriétaires et des paysans ;
- La protection de l'environnement des terroirs à travers l'implication des communautés ;
- La sensibilisation des populations des secteurs au rôle du couvert végétal arboré dans la gestion des ressources naturelles.

2. **Allocution du représentant résident JICA**

Le représentant résident de la JICA a rappelé l'intérêt de la session présente du COPIL pour JICA en sa qualité d'agence d'exécution du PIREDD-Kwilu, en ce qu'elle permet d'évaluer le progrès réalisé jusqu'à présent et de cerner les problèmes et obstacles rencontrés dans la mise en œuvre.

Avant de terminer son propos, le représentant a souligné les 3 points saillants pour l'année en cours :

- L'intensification d'activités agroforestières en vue d'atteindre 1600 ha de reboisement ;
- Accélérer les activités liées à l'aménagement du territoire à travers les PSAT et le PPAT ;
- Elaborer 30 Plans simples de Gestions Environnementales et Sociales (PGES) dans le cadre de mécanisme de sauvegarde.

3. Allocution du Gouverneur de Province

Prenant la parole, son Excellence M. le Gouverneur de province a tenu à rendre un vibrant hommage à son Excellence M. Félix Antoine Tshisekedi Tshilombo, Président de la République et Chef de l'Etat pour son implication personnelle dans le secteur de l'Environnement classé 14 è pilier de son plan directeur de développement de la RDC. Il a par la suite souhaité la bienvenue aux membres du COPIL.

Il a rappelé l'Accord signé entre le Ministère de l'Environnement et Développement Durable (EDD) avec la JICA pour la mise en œuvre du projet du Système National de Surveillance des Forêts et des activités pilotes REDD+ dans la province du Kwilu avec le financement FONAREDD et JICA.

Avant d'ouvrir la séance, Son Excellence M. le Gouverneur de Province a demandé aux participants ayant reçu les documents de travail d'interagir en toute responsabilité afin d'aboutir aux résultats escomptés.

Deuxième temps fort : **Déroulement des travaux de la 6 è session :**

Le modérateur a accordé la parole alternativement aux différents intervenants : Secrétaire du COPIL pour la lecture du compte-rendu du COPIL 5 ainsi que ses recommandations.

- L'équipe du projet a présenté le rapport d'activités 2021 ainsi que le PTBA 2022.

1. Présentation du Rapport d'activités 2021

Trois membres de l'équipe du projet ont tour à tour présenté le rapport d'activités 2021 du PIREDD-Kwilu. Des avancées consistantes ont été noté par rapport à l'exercice 2020 ainsi que des points à améliorer se rapportant aux volets Aménagement du territoire et activités agroforestières.

Des nombreuses questions relatives aux réalisations ainsi qu'à la cohérence entre chiffres présentés ont été évoquées et les plus saillantes ont porté sur :

- Le taux de réalisation d'activités agroforestières en terme de superficie ou nombre d'hectares réalisés, ainsi que le taux de décaissement ;
- L'exclusion par le projet du seul territoire de Gungu qui n'est impliqué pour les activités alors qu'il regorge des potentialités ;
- Pourquoi les appuis ne portent que sur la culture du manioc alors qu'il y un fort potentiel pour les palmeraies dans toute a province ;
- Le taux de réalisation des activités agroforestières est plus important chez les communautés qu'avec les fermiers, on devrait privilégier et encourager les interventions coté communautés ;
- Le FONAREDD fait observer qu'au regard des projections (1660 ha en 2022), l'effort par rapport à 2021 n'excèderait pas 400 ha ; Aussi, le point de départ d'activités devrait être l'Aménagement du territoire à travers la structuration des communautés et l'élaboration des PSAT après l'affectation de l'espace puis suivrait le volet d'activités agroforestières normalement. Procéder autrement expose au risque du non-respect des affectations ;
- Une évaluation ou une quantification du carbone séquestré par les plantations à ce jour ;
- A quoi serviront le budget de la carbonisation si les plantations n'auront pas encore atteint l'âge d'exploitation ;
- L'inspecteur provincial de l'agriculture fait observer que la réussite de tout projet tient au suivi des activités à travers les indicateurs, si le projet peut nous présenter son dispositif de suivi ;

- La préoccupation du COPIL sur la visibilité et le seul logo JICA sur le matériel roulant a été à nouveau évoqué et la décision de membre du COPIL a été acté, tous les matériels roulants porteront le logo intégrant la province du Kwilu (PIREDD-Kwilu) ainsi que le FONAREDD ;
- Un rappel du dispositif du mémorandum signé entre la province et JICA a été fait, stipulant qu'à dater de 2023, la province du Kwilu prendra la charge du carburant et d'entretien des matériels roulants mis à la disposition des services techniques en guise de participation de la province au projet.

Apres débats et délibérations, le modérateur accordera la parole au Président du COPIL qui, avec l'ensemble de membres valident et adoptent le Rapport d'activités 2021.

2. Présentation du PTBA 2022

Le modérateur accorde la parole au Chef de projet adjoint pour la présentation du PTBA 2022 et fait observer qu'il y a lieu de gagner du temps du fait du décalage horaire entre Kikwit et Tokyo.

Le plan de travail 2022 a été présenté en précisant les affectations budgétaires en lien avec les activités devant permettre d'atteindre les objectifs.

Des activités additionnelles liées aux mesures de sauvegardes (mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale, le mécanisme de gestion de plaintes, l'intégration de la dimension genre, la sécurisation foncière etc.) ont été mentionnées.

Cette présentation a été suivi avec beaucoup d'attention et a fait l'objet de pointeuses interrogations et commentaires de la part des membres du COPIL.

Apres débats et délibérations, le PTBA 2022 est adopté sous réserve d'amendements portant sur les points capitaux ci-après:

- La différence entre le PTBA présenté au COPIL et celui partagé aux membres avant le COPIL, ce qui ne permet pas de se décider sur des chiffres qu'on ne peut bien digérer à partir d'une présentation powerpoint ;
- Le PTBA 2022 sort du cadre contractuel FONAEDD/CAFI-JICA par le fait qu'il reprend un cofinancement additionnel pour lequel ni le Comité Technique ni le Comité de Pilotage du FONAREDD n'ont été saisi.
- La nécessité d'améliorer la présentation du PTBA en intégrant les rubriques de l'année 2021 à côté de celles de l'année sous revue en vue de faciliter la comparaison et la compréhension ;
- Les détails des activités additionnelles (mise en défens, charbonnage durable, protection de lambeaux forestiers et sécurisation de plantations agroforestières, PPAT et CARG) devraient apparaitre clairement ;
- Revoir à la hausse le budget alloué à l'appui au CARG ;
- Les charges administratives (loyer, entretien charroi, fonctionnements, charges du personnel et ONG etc.) représentant plus de 30% du budget annuel devraient être détaillées.

Troisième temps fort : **Mot de clôture :**

Dans son mot de clôture, Son Excellence Monsieur le Gouverneur de Province s'est estimé heureux de l'atterrissage en douceur des assises de la 6 è session du comité de pilotage du PIREDD-Kwilu tout en remerciant tant l'équipe du projet pour l'organisation que les membres du COPIL pour l'implication et la qualité des échanges.

Son Excellence Monsieur le Gouverneur de Province a souligné l'intérêt des innovations apportées lors du précèdent COPIL relatives à :

(i) La sécurisation foncière des sites d'activités agroforestiers ;
(ii) Le Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)

Le Président du COPIL a exhorté le projet à tout mettre en œuvre en vue de préoccupation de visibilité en matérialisant avec célérité la décision de porter sur les matériels roulants du projet de logos mentionnant toutes les instances (PIREDD-Kwilu pour la province ainsi que le FONAREDD).

C'est en ces termes que Son Excellence Monsieur le Gouverneur a clôturé les assises de la 6ème session du Comité de Pilotage du PIREDD-Kwilu.

Commencés à 08H45', les travaux de la 6ème session du comité de Pilotage du PIREDD Kwilu ont pris fin à 13H45' après l'hymne national.

Fait à Kikwit, le 19 mai 2022

VU ET TRANSMIS

LE GOUVERNEUR DE PROVINCE

WILLY TSHUNDALA TASANG

Jean Marie MADIKANI MUNGALA

Le Secrétaire Rapporteur,

COMPTE RENDU DE LA 7ème REUNION DU COMITE DE PILOTAGE DU PIRRED/KWILU A KIKWIT TENUE DU 29 au 31 Janvier 2023

La septième réunion du COPIL du PIRRED/ Kwilu a eu pour cadre la salle de réunion de l'hôtel Mabaya à Kikwit.

Les participants à la présente réunion sont :

N°	Fonction / Organisation	Qualité du participant
1	Gouverneur du Kwilu	Président
2	Ministre Provincial de l'Environnement et de l'Energie	Vice-Président
3	Ministre Provincial de l'Agriculture et du Développement Rural	Membre
4	Ministre Provincial des Affaires Foncières	Membre
5	Ministre Provincial de l'Aménagement du Territoire	Membre
6	Ministre Provincial du Plan	Membre
7	Coordonnateur Provincial du Ministère de l'Environnement Kwilu	Membre / Rapporteur
8	Inspecteur Provincial du Ministère du Développement Rural	Membre
9	Inspecteur Provincial du Ministère de l'Agriculture	Membre
10	Chef de Division du Ministère des Affaires Foncières	Membre
11	Chef de Division du Ministère de l'Aménagement du Territoire	Membre
12	Chef de Division du Ministère de l'Energie	Membre
13	Chef de Division du Ministère du Plan	Membre
14	Coordonnateur Provincial du GTCR-R	Membre
15	Coordonnateur CARG Bulungu	Membre
16	Coordonnateur CARG Masi Manimba	Membre
17	Coordonnateur CARG Idiofa	Membre

18	Coordonnateur CARG Bagata	Membre
19	Président Provincial de la FEC Kwilu	Membre
20	Représentant du FONAREDD	Membre
21	Représentant Résident du Bureau JICA en RDC	Membre
22	Equipe du projet	Membre
	Invités non membre du COPIL	
01	MEDD (DDD, DGFor, DIAF)	Observateur
02	CONAREF (Mme Marie-Thérèse OKENGE) en ligne	Observateur
03	GTCRR (M. Guy KAJEMBA, Coordonnateur National) en ligne	Observateur
04	Programme d'AT (Prof. Kabata KABAMBA, chef de Cellule d'Aménagement du Territoire du Ministère de l'AT) en ligne	Observateur

D'entrée de jeu, le protocole d'Etat a pris la parole pour annoncer l'entrée du Gouverneur de Province dans la salle et le démarrage de la cérémonie officielle.

Premier temps fort : **Cérémonie d'ouverture de la 7ième session :**

L'hymne national suivi des quatre allocutions prononcées par :

- Le représentant du FONAREDD/CAFI ;
- Le représentant résident Adjoint de la JICA (online) ;
- Le représentant de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable
- Le Gouverneur de Province, président du COPIL.

1. Allocution du représentant du FONAREDD/CAFI :

Le Coordonnateur du FONAREDD a salué toutes les parties prenantes au COPIL et qui ont contribué à la réalisation des résultats et a appelé les enjeux importants de ces assises pour la validation du des PTBA 2022 et 2023 puis a insisté sur le co-financement CAFI-JICA à la hauteur de 7.200.000 $ pour la durée de 5 ans et a noté des avancées significatives dans la mise en œuvre du PIREDD KWILU.

2. Allocution du représentant Résident Adjoint de la JICA

Le représentant Résident Adjoint de la JICA a salué toutes les prenantes et les a remercié de leur participation à ce 7ième COPIL qui s'est inscrit en deux points à savoir la validation du PTBA 2023 et du concept de base de l'addendum pour un financement additionnel sollicité et a encouragé les réalisations des activités de l'année et a exhorté les parties à la collaboration et d'éviter les divergences à la satisfaction de tous.

3. Allocution du Représentant de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable

Le Représentant de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable, a exprimé sa gratitude à JICA suite à son appui financier et a appelé les parties prenantes à la collaboration mutuelle pour l'atteinte des objectifs

4. Allocution du Gouverneur de Province

Son excellence Monsieur le Gouverneur a remercié le Dieu qui a permis cette 7ième réunion de COPIL.

Il a rendu hommage à son Excellence Monsieur Félix Antoine TSHISEKEDI TSHILOMBO, Président de la République et Chef de l'Etat

Il a rappelé que la Province de Kwilu bénéficie du projet PIREDD à l'instar des autres Provinces, tout en rappelant aussi les objectifs et réitère son engagement pour la réalisation d'Agroforesterie par la participation des services techniques que lui considère et qu'une analyse soit faite sur cette faiblesse.

Il est resté convaincu que les décisions fiables et confiantes seront à jour pour l'avenir de ce projet et a déclaré ouvert les travaux de la 7ième réunion du COPIL suivi de la photo de famille.

Deuxième temps fort : **Déroulement des travaux de la 7ième session :**

1. **La lecture du compte-rendu de la sixième réunion du COPIL :** Le modérateur a accordé la parole au Secrétaire du COPIL qui a lu le compte-rendu de la sixième réunion du COPIL ainsi que ses recommandations.
2. **Rappel et Commentaire du projet sur l'application des recommandations du 6è COPIL ;** La parole est accordée au Chef de projet (online) qui a présenté les observations majeures et les réponses à apporter sur les activités du 6ième COPIL dont copie en annexe
   Il a par ailleurs présenté des excuses de n'avoir pas partagé (feedback) sur les amendements apportés. Il a promis de présenter les deux sources de financement (CAFI/FONAREDD et JICA), document qui sera présenté après cette 7ième réunion du COPIL.
3. **La lecture du compte-rendu de la réunion préparatoire au 7ième COPIL** : Le modérateur a de nouveau accordé la parole au Secrétaire du COPIL qui a lu le compte rendu de la réunion préparatoire au 7ième COPIL tenu à Bandundu le 13 Janvier 2023.

4. Présentation de l'exécution du PTBA 2022

Le Chef de Projet Adjoint 1 a présenté l'exécution des activités réalisées en 2022 après laquelle les membres du Comité de Pilotage ont eu quelques réactions notamment :

- ✓ La faible participation des services techniques dans la matérialisation du projet (la division de l'aménagement du territoire n'est pas associée dans l'élaboration des PSAT, implication en amont des services techniques dans MRV, le CARG)
- ✓ Les insuffisances dans la sécurisation foncière des sites agroforestiers
- ✓ L'absence de clarté sur la désignation du charroi automobile du programme à la fin du projet
- ✓ La faible performance en agroforesterie sur la prévision de 2000 Ha d'agroforesterie en 2022, on a communiqué à peine 600 Ha certifié par le MRV
- ✓ Questionnement sur la source du financement ayant servi au dépassement budgétaire 2022

Apres débats et délibérations, le modérateur accordera la parole au Président du COPIL qui, avec l'ensemble de membres valident et adoptent le Rapport d'activités 2022 moyennant la prise en compte des recommandations

5. Présentation du rapport d'évaluation indépendante mi-parcours commanditée par le FONAREDD

Le coordonnateur du FONAREDD a informé les participants que deux consultants ont été recrutés et ont passé la revue documentaire, entretien avec les parties prenantes, déploiement sur le terrain pour vérifier les réalisations tout en échangeant avec les parties provinciales.

La revue de ce rapport est prévue le 7/02/2023

Le mail de son Excellence Monsieur le Gouverneur est attendu pour permettre de recevoir ce rapport

On retiendra les recommandations clés qui intégreront le document du programme du PIREDD mais en attendant, le comité de pilotage du Fonds a convenu de décaisser le Fonds additionnel.

Le consultant a fait le constat selon lequel le programme est sur une bonne voie et l'autorité provinciale est très impliquée ;

Cependant, les recommandations touchent les aspects de gouvernance dont l'amélioration de la collaboration, communication entre le projet et les divisions provinciales, implication davantage les services techniques, clarification des cartes d'occupation et d'affectation des terres, implication des communautés voisines pour éviter des conflits, aborder les questions foncières, communication sur la visibilité des actions, améliorations des conditions de vie des communautés locales etc....

6. Présentation du Rapport de la revue à mi-parcours sur le Projet d'Opérationnalisation du SNSF et le projet pilote REDD+ en RDC commanditée par la JICA

L'équipe en mission a procédé par la Revue documentaire (principaux documents du projet), distribution de questionnaires, l'Interview et Visites de terrain

A l'issu de la mission, les missionnaires ont recommandé ce qui suit :

1. Prolongation de la durée du projet et demande de financement supplémentaire
2. Renforcer la capacité de la Province de Kwilu
3. Prise en compte de la participation de différents groupes (jeunes) sociaux dans les villages
4. Promotion de la collaboration pour améliorer la chaine de valeurs de certains produits (Création d'une plateforme de conservation des forêts de la province de Kwilu)
5. Proposition d'un modèle à long terme d'utilisation de plantations d'acacia
6. Collaboration stratégique pour le fonctionnement du SNSF (Contribution à la saisie des données SNSF avec la province de Kwilu comme pilote)

7. Présentation de la planification des activités et du PTBA 2023 du PIREDD KWILU

Le modérateur a donné la parole au Chef de Projet 2 qui a présenté la planification des activités et du PTBA 2023 du PIREDD KWILU

S'en est suivi le jeu des questions-réponses.

Les questions suivantes ont été soulevées :

- ✓ Le financement du PIREDD KWILU est faible, comparé aux autres PIREDD tels que Mai-Nombe et Sud-Ubangui
- ✓ Quel est le Fonds réservé aux services techniques

- ✓ Est-ce que les 4.200.000$ injectés au budget fut-il réservé à la JICA ?
- ✓ Quels sont les critères du choix des sites
- ✓ Choix inégal des sites entre les territoires (cas de territoire de Idiofa alors que c'est lui qui dispose plus de forêt de la Province et est plus dégradée)
- ✓ Prévoir dans l'addendum l'ajout des sites à Idiofa
- ✓ Prévoir la séparation des coûts de gestion des coûts administratifs, de même des coûts de fonctionnement comme activités
- ✓ Définir les priorités : cas des PLT qui est irréaliste car il existe 49 secteurs alors qu'il y a encore 148 PSAT à finaliser ;
- ✓ Quelle est la superficie sous-couverte de PSAT
- ✓ Comment faire la jonction entre le PTBA2023 et l'addendum
- ✓ Qu'en est-il de l'impact du projet par rapport au SNSF (Système National de Surveillance des Forêt)
- ✓ Que pense le projet par rapport à la route du fait que des activités réalisées, découleront les productions à évacuer
- ✓ 4.000$ réservés à la restructuration des CLD est faible
- ✓ Où est le Fonds d'entretien et de carburant des motos des services techniques
- ✓ 7.800$ prévus pour la finalisation des 148 PSAT est faible et risquent d'avoir l'impact q sur la qualité

Après débats et délibérations, le Président du COPIL, avec l'ensemble de membres valident le PTBA 2023 moyennant les amendements.

8. Visite sur terrain

Trois sites du projet ont été retenus pour la visite, celui de Kongila ; de Langa et de Bumba Puta.

Le premier site, Kongila, a présenté aux membres du COPIL l'organisation des CLD, le deuxième site, Langa était destiné à la promotion de l'agroforesterie tandis que le deuxième site, de Bumba Puta, était destiné à la visite du lambeau forestier, à la grande satisfaction des membres.

9. Présentation du concept de base de l'Addendum du PIREED Kwilu

Le Chef de projet Adjoint 2 du PIREDD a présenté le concept de base de de l'addendum en vue de recueillir les amendements/ contributions des membres du COPIL. Ce projet d'addendum a prévu 7 ajustements notamment : Extension géographique de la zone d'intervention au territoire de Gungu, Renforcement des structures de gouvernance REDD+ du gouvernement Provincial, Elaboration d'un plan d'Aménagement du Territoire, Amélioration du processus d'élaboration du PSAT, Renforcement et amélioration des activités d'Agroforesterie et de conservation et surtout la prolongation de la durée du projet pour 2 ans et 6 mois.

Après cette présentation, les contributions suivantes ont été relevées :

- ✓ Motiver davantage les contraintes ayant conduit à la sollicitation de la prolongation outre la pandémie de COVID-19 et les changements opérés dans la planification opérationnelle du projet
- ✓ Prendre en compte les activités à réaliser dans la partie du territoire d'Idiofa Sud et le budget y afférent
- ✓ Prévoir le budget pour le CARG du Territoire de Gungu, de même des sites pour le Plan simple de gestion Environnemental et Social pour Gungu
- ✓ Prendre en compte la dimension de Suivi à réaliser par les services techniques du niveau provincial dans le budget

- ✓ Clarifier les attributions et rôles du CCPF
- ✓ Prolonger la durée du projet au-delà de 2 ans et 6 mois en prenant en compte le Territoire de Gungu en considérant les effets rétroactifs des activités réalisées pour les autres territoires
- ✓ Construire le bâtiment administratif pour la Division Provinciale d'Aménagement du Territoire
- ✓ Revoir la cartographie des secteurs (cas du Territoire de Bagata) n'ayant pas été pris en compte dans les activités réalisées
- ✓ Prendre en compte les activités alternatives (Par exemple l'apiculture) pour garantir la conservation
- ✓ Prévoir les entretiens routiers vers les sites appuyés
- ✓ Prendre en compte les recommandations des rapports des missions de vérification indépendante

Sur ce, le concept de base d'addendum est approuvé moyennant les contributions de la partie provinciale

Troisième temps fort : **Mot de clôture :**

Le représentant de son Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province a commencé par remercier le Dieu Tout Puissant et a exprimé sa gratitude à son Excellence Monsieur Félix Antoine TSHISEKEDI TSHILOMBO, Président de la République et Chef de l'Etat ; ensuite il a remercié la délégation du FONAREDD et de la JICA et leur a assuré que les enseignements reçus seront capitalisés dans la politique du Secteur de la l'environnement Provincial puis a déclaré clôt, les activités de la réunion de 7ième COPIL.

L'hymne national et la photo de famille ont définitivement clôturé la journée.

Fait à Kikwit, le 31 Janvier 2023

VU ET TRANSMIS

LE GOUVERNEUR DE PROVINCE

WILLY ITSHUNDALA ASANG

Jean Marie MADIKANI MUNGALA

Le Secrétaire Rapporteur,

Jean Marie MADIKANI

MINISTÈRE
DE L'ENVIRONNEMENT
ET DÉVELOPPEMENT
DURABLE

FONAREDD

Province du Kwilu

COMPTE RENDU DE LA 8ème REUNION DU COMITE DE PILOTAGE DU PIRRED/KWILU A BANDUNDU TENUE LE 25 Avril 2024

La huitième réunion du COPIL du PIRRED/ Kwilu a eu pour cadre la salle de réunion de l'hôtel Majestik à Bandundu-ville.

Les participants à la présente réunion sont :

N°	Fonction / Organisation	Qualité du participant
1	Gouverneur du Kwilu	Président
2	Ministre Provincial de l'Environnement et Développement Durable	Vice-Président
3	Représentant du Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD)	Membre
	Ministre Provincial de l'Agriculture et du Développement Rural	Membre
5	Ministre Provincial des Affaires Foncières	Membre
6	Ministre Provincial de l'Aménagement du Territoire	Membre
7	Ministre Provincial du Plan	Membre
8	Coordonnateur Provincial du Ministère de l'Environnement Kwilu	Membre / Rapporteur
9	Inspecteur Provincial du Ministère du Développement Rural	Membre
10	Inspecteur Provincial du Ministère de l'Agriculture	Membre
11	Chef de Division du Ministère des Affaires Foncières	Membre
12	Chef de Division du Ministère de l'Aménagement du Territoire	Membre
13	Chef de Division du Ministère de l'Energie	Membre
14	Chef de Division du Ministère du Plan	Membre
15	Coordonnateur Provincial du GTCR-R	Membre

16	Coordonnateur CARG Bulungu	Membre
17	Coordonnateur CARG Masi Manimba	Membre
18	Coordonnateur CARG Idiofa	Membre
19	Coordonnateur CARG Bagata	Membre
20	Coordonnateur CARG Gungu	Membre
21	Président Provincial de la FEC Kwilu	Membre
22	Représentant du FONAREDD	Membre
23	Représentant Résident du Bureau JICA en RDC	Membre
24	Equipe du projet	Membre
	Invités non membre du COPIL	
01	MEDD (DDD et DIAF)	Observateur
02	Ministre Provincial de la santé	Observateur
03	Ministre Provincial de petite et moyenne entreprise	Observateur
04	Ministre Provincial de Transport	Observateur
05	Ministre Provincial de l'Enseignement Primaire et Secondaire	Observateur
06	Ministre Provincial des Finances	Observateur

Le protocole d'Etat a pris la parole pour annoncer l'entrée du Gouverneur de Province dans la salle et annonçant le démarrage de la cérémonie officielle.

Premier temps fort : **Cérémonie d'ouverture de la 8ième session :**

L'hymne national suivi des quatre allocutions prononcées par :

- Le Représentant du Coordonnateur du FONAREDD ;
- Le Représentant Résident Adjoint de la JICA ;
- Le représentant de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable
- Le Gouverneur de Province, président du COPIL.

1. **Allocution du représentant du FONAREDD/CAFI :**

Le Représentant du Coordonnateur a remercié le Gouverneur de la Province du Kwilu, Président du COPIL et la JICA pour faire participer le FONAREDD en présentiel, cela traduisant la transparence pour la réussite du Projet. Il a rappelé que le COPIL a toujours constitué une belle occasion pour les parties prenantes, partenaires financiers et ceux chargés de la mise en œuvre du projet, d'évaluer les progrès et l'attente des objectifs pour le bien-être des communautés locales de la Province du Kwilu. Il est très important au FONAREDD comme Fonds de participer à cet exercice. A la fin de l'année 2022, deux missions d'évaluation ont été commanditées, une par le FONAREDD et la deuxième par la JICA. Le rapport issu de l'évaluation commandée par le FONAREDD a établi que le progrès du programme vers

l'atteinte de ces résultats est satisfaisant. Les recommandations de cette mission ont conduit aux discussions sur l'élaboration d'un addendum au prodoc (5 MUSD) pour une extension à la fois temporelle (décembre 2025) et une extension géographique des activités du projet (Gungu).

La participation à cette 8ième réunion avait un triple objectif : (i)Tout d'abord, apprendre les réalisations majeures du projet pour l'année passée (2023), et donc examiner les avancements à ce jour ; (ii) Examiner, ensemble avec les autres membres, le PTBA de l'année en cours (2024) et (iii) Palper les réalisations du projet à travers les visites que nous allons faire sur terrain.

2. **Allocution du Représentant Résident Adjoint de la JICA**

Le représentant Résident Adjoint de la JICA a salué, au nom du représentant Résident, toutes les parties prenantes de leur participation à ce 8ième COPIL qui s'est inscrit en trois points à savoir la validation du rapport d'activités 2023 et du PTBA 2024 avec Addendum et augmentation supplémentaire des fonds de la JICA ainsi qu'Amendement du PV de discussion du Système National de Surveillance des Forêts et Projet pilote REDD+. Il a également salué les participants en ligne et a souhaité préalablement la réussite à ce COPIL qui permet les échanges entre les parties prenantes au bénéfice du bien être des communautés locales de la Province du Kwilu. Il a relevé le progrès réalisé malgré les difficultés rencontrées dont le phénomène Mobondo, ayant occasionné la suspension des activités du terrain et a salué les efforts des autorités provinciales qui ont permis d'établir la sécurité à la Province. Il a demandé de privilégier les échanges entre les parties prenantes car la JICA continuera de soutenir le Projet PIREDD-KWILU et tout autre programme à la Province du Kwilu relatif à la Conservation de la Nature. Le souhait de la JICA est de faire arriver à terme ce projet pour l'atteinte de ces objectifs. Il a enfin souhaité plein succès aux travaux de 8ième COPIL.

3. **Allocution du Représentant de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable**

Le Chef de Division Unique du Secrétariat Général à l'Environnement et Développement Durable a, au nom du Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable en mission, rappelé que ce 8ième COPIL fait suite à la 3ième réunion du comité conjoint de coordination du Projet (CCP) durant laquelle les réalisations du projet ont été partagées. La 8ième réunion de ce COPIL se penchera sur la présentation du PTBA 2024 pour la réussite du PIREDD. Il a aussi rappelé que lors de la dernière réunion du CCP, il a été recommandé de tenir la synergie des services étatiques pour les objectifs du projet. Il a exprimé sa gratitude à la JICA à travers JAFTA pour le soutien technique et opérationnel dans l'exécution du Projet. Il a remercié tous les autres partenaires techniques et financiers dont FONAREDD/CAFI et les autres experts des services techniques. Il a remercié le Gouverneur et les autorités politico-administratives de la province du Kwilu pour la réussite de ce COPIL.

4. **Allocution du Gouverneur de Province**

Son excellence Monsieur le Gouverneur s'est fait plaisir et honneur d'accueillir tout le monde au Kwilu à l'occasion de cette 8ième réunion de COPIL.

Il a rendu hommage à son Excellence Monsieur Félix Antoine TSHISEKEDI TSHILOMBO, Président de la République Démocratique du Congo et Chef de l'Etat

Etant que Président du COPIL, il est fier de progrès réalisé jusqu'à présent et remercie tous ceux qui ont participé pour l'atteinte des objectifs du projet. Il a remercié la JICA qui contribue financièrement à la Gestion des ressources naturelles en République Démocratique du Congo, particulièrement à la Province du Kwilu, il a également remercié tous les partenaires techniques et financiers dont CAFI à travers FONAREDD, il aussi remercié les institutions et divisions Provinciales pour leur accompagnement au

PIREDD-KWILU. Ce 8ième COPIL se tient dans un contexte particulier caractérisé par l'accident d'un personnel du projet, l'insécurité et les litiges entre un membre de l'équipe du projet et le JICA ; il demande à la JICA de se remettre aux autorités de la province pour se débarrasser des candidats problématiques. Etant que garant de la sécurité de la province du kwilu, il a garanti qu'il n'y a pas de germes des conflits pas de risques d'insécurité pour les partenaires et population. La prouesse réalisée pour l'atteinte des objectifs sont les fruits de travail de l'équipe du projet et les services techniques de la Province. Au cours de ces assises, l'on analysera et validera le PTBA 2024 pour la mise en œuvre efficace des activités du PIREDD-KWILU. Il a encouragé les uns et les autres à participer aux discussions dans un esprit de collaboration pour atteindre les objectifs communs et a déclaré ouvert les travaux de la 8ième réunion du COPIL suivi de la photo de famille.

Deuxième temps fort : **Déroulement des travaux de la 8ième session :**

1. **La lecture du compte-rendu de la septième réunion du COPIL :** Le modérateur a accordé la parole au Secrétaire du COPIL qui a lu le compte-rendu de la septième réunion du COPIL ainsi que ses recommandations.

Les membres du COPIL ont demandé de corriger en remplaçant deuxième site de Bumba puta par troisième site de Bumba Puta

2. **Rappel et Commentaire du projet sur l'application des recommandations du 7ième COPIL ;** La parole est accordée au Chef de projet du PIREDD-Kwilu qui a fait le commentaire sur l'application des recommandations du 7ième COPIL

	Recommandations du 7ième COPIL	Statut (exécuté, en cours, pas)	Commentaires
1	a. Le COPIL a décidé la prolongation des activités du projet et de soumettre un addendum b. Le COPIL a décidé de la prolongation de la durée du projet PIREDD KWILU lorsque l'addendum sera accordé	Exécuté	RAS
2	a. L'implication totale des services techniques de la Province b. Le suivi et évaluation des services techniques provinciaux des activités du Projet une fois le mois	Exécuté	Les ST de la province seront impliqués dans les activités dont MRV
3	Convoquer une réunion en urgence afin de clarifier les biens matériels appartenant au projet	En cours d'exécution	Un projet de plan de livraison des motos et équipements projet pour les activités de terrain (notamment au niveau sectoriel) et des voitures du projet au MEDD national et/ou à la Province du Kwilu sera proposé pour

			démarrer la coordination préliminaire entre le MEDD et la Province du Kwilu après le 8ème COPIL
4	a. Clarifier les lignes budgétaires se rapportant aux activités et les coûts détaillés b. Revoir à la hausse le budget des CARG c. Renforcer les activités dans le Territoire de Gungu pour rattraper de son retard	En cours d'exécution	Il est difficile de clarifier à l'avance les lignes budgétaires pour chaque activité car nous devons optimiser de manière flexible tous les besoins des activités en fonction de l'évolution de la situation. Nous serons en mesure de clarifier la limite budgétaire après que le projet de TDR avec plan budgétaire aura été proposé. Nous accorderons la priorité à l'augmentation des activités et de l'implication du CARG pour Gungu et à proximité de la Route Nationale Numéro 1 dans les autres territoires selon la priorité indiquée dans l'Addendum.

3. La Présentation du Rapport d'Activités 2023

Les activités de l'année 2023 ont été réalisées avec ralentissement

Le rapport d'activité de ce dernier a fait ressortir des avancées ci-après :

85 cartes participatives de PSAT élaborées et validées, 4 Groupe de travail organisés, 100 Services techniques ont participé aux activités de manière cumulative, 7 réunions du COPIL organisés, 971 Ha avec les CLD, 273 Ha avec les fermiers, au total 4223 Ha d'Agroforesterie depuis 2019., Protection des lambeaux forestiers dans 85 villages, 18 729 Ha des mises en défens dans le PSAT, Préparation de 15 CLD au système de carbonisation dans les villages de RN1, 62 PSAT validés et 85 dont les cartes participatives validées de manière cumulative, 529 émissions diffusées en 2023 et 1 078 émissions diffusées de manière cumulative, 27 PGES au niveau village élaborés en 2023, ce qui donne au total 30 PGES réalisés soit 100%, MGP opérationnel

Une synthèse de réalisation globale de l'agroforesterie par territoire présentée

Quelques difficultés rencontrées également présentées à savoir :

Le retard de décaissement des fonds liés à l'addendum, la réduction des effectifs des ONGs partenaires, la suspension et report des activités d'agroforesterie, la suspension des paiements de PSE, le report des activités de PPAT/PLAT, le retard de promulgation des lois foncière et Aménagement du Territoire et les dépenses cumulatives ont également été présentées

4. Présentation du PTBA 2024 avec addendum et augmentation supplémentaire des Fonds de la JICA

Pricncipales activités prévues	Budget à allouer (en dollars US)
Renforcement des politique et gouvernance provinciales relatives à la mise en œuvre de la REDD+	1 174 638
L'agroforesterie et la protection des forêts mises en place à travers l'Implication des concessionnaires/fermiers propriétaires et des paysans	1 842 514
Protection de l'environnement des terroirs à travers l'implication des villageois	549 734
Sensibiliser les populations des secteurs au rôle du couvert végétal arboré dans la gestion des ressources naturelles (GRN)	89 450
Mesures de sauvegarde (mesures pour le PGES, MGP, genre, sécurisation foncière, etc.)	84 960
Suivi	48 493
Renforcement du lien SNSF-PIREDD (PAM)	778.626

Ce Plan de Travail 2024 avec addendum a été présenté à travers son PTBA (budget) avec l'augmentation supplémentaire des Fonds de la JICA et cette présentation a suscité des commentaires et observations de la part des membres du Comité de Pilotage. Ceux-ci ont porté notamment sur :

- ✓ L'implication des autorités provinciales dans la sensibilisation des activités du projet en vue d'éradiquer les fausses rumeurs,
- ✓ Tenir compte de l'agenda de la femme villageoise dans la sensibilisation en utilisant les MESSAGERS au niveau des villages
- ✓ Le plan opérationnel d'exécution des activités au vu de temps restant
- ✓ Proposition d'autres activités genre outre celles réservées à la journée de la femme
- ✓ Renforcement des capacités du GTCRR en calcul du bénéfice-carbone et dotation en moyen de déplacement

- ✓ Sécurisation des sites agroforestiers
- ✓ Introduction des activités de la Biodiversité dans le PTBA 2024
- ✓ Implication du CARG dans la sensibilisation des activités du projet en le dotant de moyen de déplacement
- ✓ Prise en charge du personnel du projet PIREDD-Kwilu en cas d'accident par le projet PIREDD-KWILU.

Après débats et délibérations, le Président du COPIL, avec l'ensemble de membres, valident le rapport d'Activités 2023 et le PTBA 2024 moyennant les amendements.

5. Synthèse de recommandations

Il se dégage trois principales recommandations à l'issu de ce 8ième COPIL à savoir :

- ➢ Faire participer les autorités provinciales et les services techniques aux activités de la sensibilisation du projet
- ➢ Mettre en œuvre les activités prévues au plan d'action genre de la province
- ➢ Mettre en œuvre le processus de sécurisation foncière des sites agroforestiers

Troisième temps fort : **Mot de clôture :**

1. Mot de clôture

Le président du COPIL, son excellence Monsieur le Gouverneur a manifesté sa gratitude à l'endroit de son Excellence Monsieur Félix Antoine TSHISEKEDI TSHILOMBO, Président de la République Démocratique du Congo et Chef de l'Etat qui s'attèle à l'Environnement de la R.D.C. il a rappelé le but de cette réunion qui a consisté à analyser et valider le PTBA 2024, document sans lequel la mise en œuvre des activités serait impossible. Pour cela, les membres du COPIL méritent des éloges pour la qualité, pertinence et l'intérêt manifestés. Cet atelier fut un grand succès et portera le fruit ; c'est ainsi qu'il a félicité les participants et tous les acteurs ayant contribué à la réussite de ces assises. Il a félicité les organisateurs de cet atelier, les partenaires techniques et financiers ainsi toutes les parties prenantes. Il a dit que les enseignements reçus aideront à la Gestion durables des Ressources Naturelles et déclaré clos l'atelier de la réunion du 8ième COPIL.

L'hymne national a définitivement clôturé la journée.

2. Visite sur terrain

Les visites ont été organisées sur deux axes

Premier axe : autour de la ville de Bandundu : le Président du COPIL, accompagné d'autres membres dont FONAREDD, JICA et quelques ministres sectoriels, le personnel du Projet PIREDD et certains observateurs dont le MEDD ont visité les sites de Nkutu et de Bangumi 2. Au site de Nkutu, la visité a été faite à la plantation agroforestière à base d'Acacia et la plantation de palmier à huile dont le président du COPIL a recommandé l'intégration dans la plantation de produits forestiers non ligneux tels que *Gnetum africanum* (Fumbwa) en vue de lutter contre la malnutrition puis la rencontre a été faite avec la communauté locale composée du Chef de groupement et les membres du CLD. Tandis qu'au site de Bangumi 2, la visite été faite au village. Dans ces deux villages, son Excellence Monsieur le Gouverneur,

Président du COPIL, a sensibilisé les communautés locales sur l'appropriation des activités du projet, en les exhortant à entretenir leurs plantations.

Le deuxième axe de la visite a été faite aux plantations de Notre Dame des Pauvres, des CLD Mosango secteur (le long de la route nationale n°1), Kikasa Nzundu et de Langa. Ces visites ont été faites avec la délégation du FONAREDD, du MEDD et du personnel du PIREDD-KWILU.

Fait à Bandundu, le 25 Avril 2024

VU ET TRANSMIS

LE GOUVERNEUR DE PROVINCE

FELICIEN KIWAY MUADI

Jean Baudouin MAKAKA MUNDI

Le Secrétaire Rapporteur,

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

FONAREDD

Province du Kwilu

COMPTE RENDU DE LA 9ème REUNION DU COMITE DE PILOTAGE DU PIRRED/KWILU A KIKWIT TENUE LE 02 Décembre 2024

La huitième réunion du COPIL du PIRRED/ Kwilu a eu pour cadre la salle de réunion MABAYA dans la ville de Kikwit.

Les participants à la présente réunion sont :

N°	Fonction / Organisation	Qualité du participant
1	Gouverneur du Kwilu	Président
2	Ministre Provinciale de l'Environnement et Développement Durable	Vice-Président
3	Représentant du Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD)	Membre
	Ministre Provincial de l'Agriculture et du Développement Rural	Membre
5	Ministre Provincial des Affaires Foncières	Membre
6	Ministre Provincial de l'Aménagement du Territoire	Membre
7	Ministre Provincial du Plan	Membre
8	Coordonnateur Provincial du Ministère de l'Environnement Kwilu	Membre / Rapporteur
9	Inspecteur Provincial du Ministère du Développement Rural	Membre
10	Inspecteur Provincial du Ministère de l'Agriculture	Membre
11	Chef de Division du Ministère des Affaires Foncières	Membre
12	Chef de Division du Ministère de l'Aménagement du Territoire	Membre
13	Chef de Division du Ministère de l'Energie	Membre
14	Chef de Division du Ministère du Plan	Membre
15	Coordonnateur Provincial du GTCR-R	Membre

16	Coordonnateur CARG Bulungu	Membre
17	Coordonnateur CARG Masi Manimba	Membre
18	Coordonnateur CARG Idiofa	Membre
19	Coordonnateur CARG Bagata	Membre
20	Coordonnateur CARG Gungu	Membre
21	Président Provincial de la FEC Kwilu	Membre
22	Secrétaire Exécutif du FONAREDD	Membre
23	Représentant Résident du Bureau JICA en RDC	Membre
24	Equipe du projet	Membre
	Invités non membre du COPIL	
01	MEDD (DDD et DIAF)	Observateur
03	Ministre Provincial de petite et moyenne entreprise	Observateur
04	Ministre Provinciale de Transport	Observateur
05	Ministre Provinciale de l'Enseignement Primaire et Secondaire	Observateur
06	Ministre Provinciale des Finances	Observateur

Le protocole d'Etat a pris la parole pour annoncer l'entrée du Gouverneur de Province dans la salle et annonçant le démarrage de la cérémonie officielle.

Premier temps fort : **Cérémonie d'ouverture de la 8ième session :**

L'hymne national suivi des quatre allocutions prononcées par :

- Le Secrétaire exécutif du FONAREDD ;
- Le Représentant Résident de la JICA ;
- Le représentant de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable
- Le Gouverneur de Province, président du COPIL.

1. Allocution du représentant du FONAREDD/CAFI :

Le Secrétaire exécutif du FONAREDD remercie le gouvernement provincial pour son accueil durant les activités du FONAREDD. Il exprime également sa gratitude à la JICA pour avoir facilité la participation en présentiel du FONAREDD et pour ses efforts dans l'organisation de ce COPIL. La fréquence des réunions, qui se tient deux fois par mois, a été respectée.

Ce COPIL revêt une importance particulière dans l'attente de résultats de la mission indépendante des évaluateur indépendants, et pour évaluer le décaissement des fonds demandés ou souhaités par la JICA. Cette demande est liée à une extension jusqu'au mois de décembre 2025. Le secrétariat vise à obtenir

des résultats conformes à l'addendum, notamment pour 5800 ha à Gungu, 500 ha le long de la RN, ainsi que l'élaboration d'un PPAT, de cinq PLAT et de 250 PSAT, tout en renforçant l'administration provinciale.

Selon le rapport, des difficultés subsistent concernant la surface agroforestière et les activités liées à l'agriculture durable, et il est demandé à l'équipe de fournir des efforts pour améliorer la situation.

2. Allocution du Représentant Résident de la JICA

Le Représentant Résident de la JICA a ouvert son discours en exprimant sa sincère gratitude envers toutes les parties prenantes présentes. Il a souligné l'importance de leur engagement collectif dans la lutte contre la déforestation, qui demeure une mission cruciale pour la préservation de l'environnement et le développement durable.

Ce comité de pilotage (COPIL) représente une opportunité significative pour faire le bilan des actions entreprises jusqu'à présent. Il permet également de discuter des résultats obtenus et d'évaluer le Plan de Travail pour l'année 2024. Le représentant a encouragé tous les participants à partager leurs expériences et à exprimer leurs réflexions, afin d'optimiser les stratégies à mettre en œuvre.

Par ailleurs, il a réaffirmé que la JICA reste pleinement engagée à soutenir la République Démocratique du Congo dans le cadre du Système National de Surveillance des Forêts (SNSF). La JICA est ouverte à explorer de nouvelles avenues de collaboration et à renforcer son partenariat avec les autorités congolaises pour garantir une gestion durable des ressources forestières.

En conclusion, il a encouragé chacun à continuer à travailler ensemble, en mettant en avant l'importance de la coopération et de l'échange d'idées pour atteindre les objectifs communs en matière de préservation des forêts.

3. Allocution du Représentant de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable

Le Représentant rend hommage à tous les participants présents. Il souligne que ce projet s'inscrit dans la continuité du Programme National de Surveillance des Forêts, piloté par la JICA en partenariat avec la RDC.

Il aborde les points suivants :

- Évaluation des activités de 2024
- Planification des activités pour 2025 dans le cadre du PTBA
- Prolongation des activités conformément à l'addendum

Il exprime le souhait que le projet soit pleinement approprié grâce à une sensibilisation efficace.

C'est avec ces mots que le Représentant du Secrétaire Général se dit motivé de voir cette réunion aboutir à des résultats positifs.

4. Allocution du Gouverneur de Province

Son excellence Monsieur le Gouverneur de la Province de Kwilu a exprimé sa fierté et son honneur d'accueillir le 9ème Comité de Pilotage du Programme PIREDD Kwilu. Il a salué les efforts des participants pour la préservation des forêts et la lutte contre le changement climatique, tout en rendant hommage au président Félix Antoine Tshisekedi pour son engagement envers le développement durable en RDC.

Au cours de cette réunion, les membres examineront les réalisations de 2024, valideront le rapport semestriel et discuteront du plan de travail budgétaire pour 2025. Le Gouverneur a souligné l'importance de renforcer le soutien financier pour assurer la pérennité des plantations agroforestières, notamment dans le territoire de Gungu.

Il a encouragé la coopération et le partage d'idées parmi les participants pour faire face aux défis environnementaux. En conclusion, il a remercié tous les partenaires, notamment CAFI et JICA, pour leur soutien, et a déclaré ouverte la réunion.

Deuxième temps fort : **Déroulement des travaux de la 8ième session :**

1. **La lecture du compte-rendu de la huitième réunion du COPIL :** Le modérateur a accordé la parole au Secrétaire du COPIL qui a lu le compte-rendu de la septième réunion du COPIL ainsi que ses recommandations.

Les membres du COPIL ont validé le compte rendu sans réserve

2. **Rappel et Commentaire du projet sur l'application des recommandations du 8ième COPIL ;** La parole est accordée au Chef de projet du PIREDD-Kwilu qui a fait le commentaire sur l'application des recommandations du 8ième COPIL

	Recommandations du 7ième COPIL	Statut (exécuté, en cours, pas)	Commentaires
1	Faire participer les autorités provinciales et les services techniques aux activités de la sensibilisation du projet	En cours d'exécution	• Mai à Gungu et Bulungu • Juillet Idiofa (Mangaï)
2	Mettre en oeuvre les activités prévues au plan d'action genre de la province	En cours d'exécution	• L'autonomisation des femmes et des jeunes a été renforcée par des formations à l'agroforesterie durable (apiculture, fabrication de savon, gestion financière et administrative de l'organisation CLD, ainsi que production durable de charbon de bois à partir de la biomasse non utilisée) dans plusieurs villages proches de la RN1 • La JICA propose que le plan de genre spécifique au PIREDD soit élaboré à partir du plan d'action provincial de genre pour la durabilité du PIREDD.

3	Convoquer une réunion en urgence afin de clarifier les biens matériels appartenant au projet	En cours d'exécution	Un projet de plan de livraison des motos et équipements projet pour les activités de terrain (notamment au niveau sectoriel) et des voitures du projet au MEDD national et/ou à la Province du Kwilu sera proposé pour démarrer la coordination préliminaire entre le MEDD et la Province du Kwilu après le 8ème COPIL
4	Mettre en oeuvre le processus de sécurisation foncière des sites agroforestiers	En cours d'exécution	Rédaction du TDR de Ateliers portant optimalisation de la sécurisation foncière des sites agroforestier et Installation des CLD secteurs

3. La Présentation du Rapport d'Activités 2023

En 2024, plusieurs activités ont été réalisées pour renforcer la politique et la gouvernance provinciale liées à la mise en œuvre de la REDD+. Cela inclut la signature d'un arrêté provincial pour l'organisation des Comités Locaux de Développement (CLD) et l'organisation d'un groupe de travail pour améliorer la planification des activités. Des matériels et ordinateurs ont été fournis aux services techniques de Gungu, et 79 agents ont été formés sur l'utilisation du GPS et les thématiques du projet.

Concernant l'agroforesterie, 145 ha ont été établis avec l'aide des paysans et 39 ha avec des fermiers, portant à 4408 ha le total depuis 2019. Des retards dans le financement ont retardé certaines plantations, mais 920 ha ont déjà été labourés.

Par ailleurs, 15 Plans de Simple et d'Aménagement du Territoire (PSAT) ont été validés, et des formations de carbonisation durable ont été faites dans 7 villages. Une sensibilisation à la protection de la biodiversité a également débuté dans le territoire d'Idiofa.

La communauté a été sensibilisée et engagée à travers 54 émissions radio diffusées, totalisant 1132 depuis 2021. Enfin, des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ont été élaborés, avec un accent sur l'autonomisation des femmes par des formations sur la fabrication de savons.

4. Présentation du PTBA 2024 avec addendum et augmentation supplémentaire des Fonds de la JICA

Pricncipales activités prévues	Budget à allouer (en dollars US)
Renforcement des politique et gouvernance provinciales relatives à la mise en œuvre de la REDD	674 561
L'agroforesterie et la protection des forêts mises en place à travers l'Implication des concessionnaires/fermiers propriétaires et des paysans	996 955
Protection de l'environnement des terroirs à travers l'implication des villageois	472 129

Sensibiliser les populations des secteurs au rôle du couvert végétal arboré dans la gestion des ressources naturelles (GRN)	53 940
Mesures de sauvegarde (mesures pour le PGES, MGP, genre, sécurisation foncière, etc.)	134 968
Suivi	30 500
Budget gestion program (gestion de projet)	378 204
Total couts directs du programme	**2 741 257**

Le PTBA (Plan de Travail Budgétaire Annuel) a été présenté par l'équipe chargée de la mise en œuvre du projet PIREDD Kwilu aux membres du comité de pilotage. Cette présentation a suscité divers commentaires et échanges constructifs majeurs.

- ✓ Tenir compte des terroirs voisin pour une bonne pérennisation des activités qui éviterait les conflits dans l'avenir
- ✓ Voir la possibilité d'obtenir un budget qui pourra accompagner la pérennisation des activités après la fermeture du projet
- ✓ Sécurisation des sites agroforestiers

Après débats et délibérations, le Président du COPIL, avec l'ensemble de membres, valident le rapport d'Activités 2024 et le PTBA 2025 moyennant les amendements.

5. Synthèse de recommandations

Il se dégage quelques recommandations à l'issu de ce 9ième COPIL à savoir :

- ➢ Mettre à la disposition des membres du COPIL les documents de travail à temps
- ➢ Impliquer d'avantage les ST pour une bonne continuité la pérennisation des activités
- ➢ Que l'administration fasse également l'effort de venir auprès du projet pour recueillir les informations sur le projet
- ➢ Faire participer les autorités provinciales et les services techniques aux activités de la sensibilisation du projet
- ➢ Entamer le processus de sécurisation foncière et partager de bénéfice avec toutes les couches sociales

Troisième temps fort : **Mot de clôture :**

Lecture du draft 0 du compte rendu

Fait à Kikwit, le 02 Décembre 2024

VU ET TRANSMIS

LE GOUVERNEUR DE PROVINCE

FELICIEN KIWAY MUADI

Jean Baudouin MAKAKA MUNDI

Le Secrétaire Rapporteur,

MINISTÈRE
DE L'ENVIRONNEMENT
ET DÉVELOPPEMENT
DURABLE

CAFI

FONAREDD

République démocratique du Congo
Province du Kwilu

JICA

COMPTE RENDU DE LA 10éme REUNION DU COMITE DE PILOTAGE DU PIRRED/KWILU A KIKWIT TENUE LE 31 JUILLET AU 1ER AOUT 2025

La dixième réunion du COPIL du PIRRED/ Kwilu a eu pour cadre la salle de réunion MABAYA dans la ville de Kikwit, Province de Kwilu en date du 31 juillet au 1er Aout 2025.

Les participants à la présente réunion sont :

N°	Fonction / Organisation	Qualité du participant
1	Gouverneur du Kwilu	Président
2	Ministre Provincial de l'Environnement	Vice-Président
	Ministre Provincial de l'Agriculture	Membre
3	Ministre de l'Energie	Membre
4	Représentant du Secrétaire Général du ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD)	Membre
5	Ministre Provincial des Affaires Foncières	Membre
6	Ministre Provincial de l'Aménagement du Territoire	Membre
7	Ministre Provincial du Plan	Membre
8	Coordonnateur Provincial du ministère de l'Environnement Kwilu	Membre / Rapporteur
9	Inspecteur Provincial du Ministère du Développement Rural	Membre
10	Inspecteur Provincial du ministère de l'Agriculture	Membre
11	Chef de Division du ministère des Affaires Foncières	Membre
12	Chef de Division du ministère de l'Aménagement du Territoire	Membre
13	Chef de Division du ministère de l'Energie	Membre
14	Chef de Division du ministère du Plan	Membre
15	Coordonnateur Provincial du GTCR-R	Membre
16	Coordonnateur CARG Bulungu	Membre
17	Coordonnateur CARG Masi Manimba	Membre

N°	Fonction / Organisation	Qualité du participant
18	Coordonnateur CARG Idiofa	Membre
19	Coordonnateur CARG Bagata	Membre
20	Coordonnateur CARG Gungu	Membre
21	Président Provincial de la FEC Kwilu	Membre
22	Représentant du FONAREDD	Membre
23	Représentant Résident du Bureau JICA en RDC	Membre
24	Equipe du projet	Membre
	Invités non-membre du COPIL	
01	D'autres représentants que le MEDD juge nécessaire	Observateur
02	Autres cadres sectoriels, Kwilu	Observateur

Le protocole d'État a pris la parole pour annoncer l'entrée du Gouverneur de Province dans la salle et annonçant le démarrage de la cérémonie officielle.

Premier temps fort : **Cérémonie d'ouverture de la 10ième session :**

L'hymne national suivi de quatre allocutions prononcées par :

- Le Secrétaire exécutif du FONAREDD ;
- Le Représentant Résident Adjoint de la JICA en ligne ;
- La représentante de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable ;
- Le Gouverneur de Province, président du COPIL.

1. Allocution du représentant du FONAREDD/CAFI :

Dans son discours, le Secrétaire Exécutif de FONAREDD s'est exprimé lors de la dixième réunion du Comité de Pilotage (COPIL) du Programme Intégré de Réduction des Émissions liées à la Déforestation et Dégradation des Forêts (PIREDD) dans la province du Kwilu. Il a souligné l'importance de ce programme, lancé en 2018, qui vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre tout en améliorant les conditions de vie des communautés rurales grâce à des approches d'agroforesterie et de gouvernance inclusive.

Il a également remercié le Gouverneur du Kwilu pour son accueil chaleureux et a partagé des expériences positives vécues avec les communautés locales, mettant en avant des réalisations concrètes telles que des plantations d'acacia. Le COPIL est présenté comme un cadre essentiel pour la concertation entre les différentes parties prenantes, permettant d'évaluer les progrès et de renforcer la synergie entre acteurs impliqués dans le PIREDD-Kwilu.

Le Secrétaire Exécutif a noté que cette réunion marque le début d'une phase de désengagement progressif de l'Agence d'exécution la JICA, soulignant l'importance d'évaluer les résultats obtenus depuis 2018 et de réfléchir à la pérennisation des acquis. Il a mis en avant les progrès réalisés dans divers

domaines, tels que la gouvernance locale et l'agroforesterie, tout en attirant l'attention sur la nécessité d'une analyse approfondie des aspects budgétaires du programme.

Enfin, il a insisté sur la nécessité de consolider les acquis avant la clôture des activités, en collaborant avec les partenaires techniques et financiers. Le discours s'est conclu par des remerciements aux participants et un appel à formuler des recommandations ambitieuses pour assurer la durabilité et la réussite du PIREDD-Kwilu.

2. Allocution du Représentant Résident Adjoint de la JICA

Prenant la parole au nom de Monsieur le Représentant Résident, Monsieur Kaito TONOUCHI, Représentant Résident Adjoint de la JICA, a souligné l'importance de cet événement pour évaluer les réalisations du projet et envisager son avenir. Il a salué l'engagement des différents acteurs impliqués depuis le lancement du projet, mettant en avant que le PIREDD Kwilu est une initiative qui combine la lutte contre le changement climatique, la préservation des forêts et l'amélioration des conditions de vie des populations rurales.

Il a présenté des résultats marquants, tels que l'installation de plus de 5 641 hectares d'agroforesterie et la structuration de 274 Comités Locaux de Développement (CLD en sigle) fonctionnels. Ces avancées illustrent l'efficacité de la collaboration entre le ministère de l'Environnement, la province du Kwilu, le FONAREDD/CAFI et la JICA. Cependant, il a également mentionné des défis, notamment en matière de sécurisation foncière et de conservation forestière, nécessitant une attention continue des gouvernements provincial et central.

À l'approche de la phase finale du PIREDD Kwilu, M. TONOUCHI a réaffirmé l'engagement de la JICA à soutenir la capitalisation des acquis et l'autonomisation des acteurs locaux. Il a remercié le gouvernement congolais, le gouvernement provincial, les secrétariats CAFI et FONAREDD ainsi que les partenaires locaux de mise en œuvre y compris les communautés du Kwilu pour leur rôle dans la mise en œuvre du projet. En conclusion, il a partagé une citation soulignant l'importance des efforts collectifs, en espérant que les fruits de ce projet continueront de bénéficier à la province pour les générations futures.

3. Allocution de la Représentante de Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Développement Durable

Madame MITONGA KASULU Danelly, Représentante du Secrétaire Général au MEDD, a exprimé sa fierté et son engagement envers ce projet, qui vise à gérer durablement les ressources forestières tout en améliorant les conditions de vie des populations locales. Elle a souligné l'importance de mécanismes innovants tels que l'agroforesterie et la gouvernance environnementale, qui contribuent à la fois à la séquestration de carbone et au bien-être socio-économique.

Elle a mis en avant le partenariat solide entre la République Démocratique du Congo et le Japon, notamment à travers le financement de FONAREDD par CAFI et l'expertise de la JICA. Elle a insisté sur la nécessité de pérenniser ce modèle de coopération, en soulignant l'importance d'accompagner davantage les communautés locales.

À mi-parcours du Plan de Travail Budgétaire Annuel (PTBA) 2025, elle a appelé à une évaluation rigoureuse des progrès réalisés et à l'identification des défis persistants. Elle a encouragé les participants à valider les résultats et à poser des bases solides pour l'avenir du PIREDD, en veillant à ce que ses acquis deviennent des actifs durables pour la résilience climatique et la sécurité alimentaire.

Enfin, elle a exhorté les acteurs présents à faire preuve de clarté, d'audace et de cohérence dans leurs engagements, afin de garantir un avenir fondé sur l'excellence technique et la solidarité interinstitutionnelle pour le peuple et les forêts du Kwilu.

4. Allocution du Gouverneur de Province

Dans son mot d'ouverture de la dixième réunion du Comité de Pilotage du projet PIREDD Kwilu, Son Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province de Kwilu a exprimé sa gratitude envers le Président de la République pour ses efforts en faveur de la pacification et du développement du pays. Il a souligné que le PIREDD est un pilier essentiel pour le développement durable et la préservation de l'environnement dans la province, grâce à l'appui de la JICA et au financement de CAFI.

Malgré les succès, il a reconnu les défis rencontrés, notamment un litige judiciaire qui a entravé la mise en œuvre du projet et refroidi l'engagement de JICA. Le Gouverneur a assuré que des mesures ont été prises pour rétablir un cadre sécuritaire et juridique propice à la poursuite des activités, en renforçant le Comité de pilotage et en mettant en place des mécanismes de résolution des conflits.

Il a exprimé le besoin d'un accompagnement supplémentaire de la JICA pour atteindre un développement durable et pérenniser les acquis des programmes financés. Il a proposé des initiatives pour renforcer la gouvernance, telles que l'appui institutionnel aux services de sécurité et la formation des agents publics sur la transparence et la gestion participative.

En conclusion, le Gouverneur a réaffirmé son engagement à collaborer avec la JICA et les partenaires pour assurer le succès du projet PIREDD, et a invité les participants à examiner l'état d'avancement du projet avec lucidité et optimisme. Il a ensuite déclaré la réunion ouverte.

Deuxième temps fort : **Déroulement des travaux de la 10ième session:**

1. **La lecture du compte-rendu de la neuvième réunion du COPIL :** Le modérateur a accordé la parole au Secrétaire du COPIL qui a lu le compte-rendu de la neuvième réunion du COPIL ainsi que ses recommandations.

Les membres du COPIL ont validé le compte rendu du COPIL précédent sans réserve

2. **Rappel et Commentaire du projet sur l'application des recommandations du 9ième COPIL :** La parole est accordée au Chef de projet du PIREDD-Kwilu qui a fait le commentaire sur l'application des recommandations du 9ième COPIL

	Recommandations du 9ième COPIL	Statut (exécuté, en cours, pas)	Commentaires	Échéancier
1	Mettre à la disposition des membres du COPIL les documents de travail à temps conformément aux lignes directrices sur l'organisation du COPIL	En cours d'exécution	• 17/07 (10 jours ouvrables avant le COPIL): Diffusion directe de la version imprimée de la présentation (projet 0) à Bandundu/Kikwit • 24/07 (5 jours ouvrables avant le COPIL): Diffusion directe de la version imprimée (projet 1)	• Jusqu'à la clôture du projet

8 h

	Recommandations du 9ième COPIL	Statut (exécuté, en cours, pas)	Commentaires	Échéancier
2	• Impliquer d'avantager les ST pour une bonne continuité la pérennisation des activités • Faire participer les autorités provinciales et les services techniques aux activités de la sensibilisation du projet	En cours d'exécution	• PPAT/PLAT/Installation-activation du CLD secteur et sécurisation foncière : principalement des STs au Bandundu et au niveau du territoire et/ou du secteur • Agroforesterie : principalement des STs au niveau du secteur • PSAT : principalement des STs sur l'AT au niveau du territoire • Carbonisation durable/Apiculture-Agroforesterie améliorée : principalement des STs sur l'agriculture/l'environnement au niveau du territoire et du secteur • MRV Agroforesterie-Paiement PSE/Évaluation des politiques et mesures (PAM) de la REDD+/Enquête de base et finale sur les conditions socio-économiques/ Sensilisation : principalement des STs sélectionnés au niveau du territoire • Sauvegarde : principalement des STs sur l'environnement au niveau du territoire et/ou du secteur	• Jusqu'à la clôture du projet
3	Que l'administration fasse également l'effort de venir auprès du projet pour recueillir les informations sur le projet ;	En cours d'exécution	• Ateliers d'information pour la nouvelle administration provinciale et la nouvelle assemblée provinciale en juin. • Visites sur le terrain du point focal du niveau ministériel provincial à la mi-juillet et de tous les nouveaux ministres provinciaux avant le COPIL.	• Jusqu'à la clôture du projet
4	Entamer le processus de sécurisation foncière et partager de bénéfices avec toutes les couches sociales	En cours d'exécution	• Légalisation de la convention entre les chefs de terre et les CLD au niveau du village	• Jusqu'à la clôture du projet

3. La Présentation du Rapport du 1er semestre 2025

En 2025, plusieurs activités ont été réalisées pour renforcer la politique et la gouvernance provinciale liées à la mise en œuvre de la REDD+. Cela est présenté en 5 groupes d'activités :

1. Gouvernance et planification territoriale

- Plans d'aménagement local et provincial validés (mai-juin 2025)
- Comités locaux de développement de secteur installés, comme cadre concertation multi-acteurs active
- 2 groupes de travail organisés, 116 agents impliqués, 9 réunions de Comité de Pilotage depuis le début du projet
- Vérification terrain par drone, guide technique produit (en attente de validation)

2. Agroforesterie et protection des forêts

- 5675 ha mis en place depuis 2019 (98% de la cible), avec des paysans (612 ha) et fermiers (388 ha)
- 135 PSAT validés, 7240 ha protégés via mise en défens
- Pertes estimées à 20% dues aux feux de brousse et rumeurs d'insécurité

3. Durabilité et biodiversité

- Renforcement des capacités en apiculture et carbonisation dans 7 villages (20 prévus)
- Rapport d'inventaire publié sur le potentiel faunique et floristique de Mangaï

4. Sensibilisation et mobilisation communautaire

- 1194 émissions radio diffusées depuis 2021, 360 panneaux métalliques installés
- 48 émissions récentes sur le rôle du couvert végétal arboré

5. Sauvegardes environnementales et sociales

- 30 PGES villageois élaborés, MGP opérationnel avec plaintes résolues
- Plan d'action provincial validé, plan genre et guide foncier produits
- Activités alternatives (élevage à Kapia) soutenues par la JICA

4. Récapitulatif de l'état d'avancement des dépenses

Principales activités prévues	Dépenses cumulatives en US $ (1er janvier au 30 Juin)	Dépenses cumulatives en US $ (An 1—au 30 juin An7)	Consommation sur total de 1-7 an par rapport au budget actualisé
Renforcement des politiques et gouvernance provinciales relatives à la mise en œuvre de la REDD	$ 384,100	$2,437,051	74%
L'agroforesterie et la protection des forêts mises en place à travers l'Implication des concessionnaires/fermiers propriétaires et des paysans	$ 406,259	$7,106,674	96%
Protection de l'environnement des terroirs à travers l'implication des villageois	$251,843	$1,520,902	66%
Sensibilisation des populations des secteurs au rôle du couvert végétal arboré dans la gestion des ressources naturelles (GRN)	$24,988	$118,486	59%
Mesures de sauvegarde (mesures pour le PGES, MGP, genre, sécurisation foncière, etc.)	$42,185	$388,833	63%
Suivi	$25,545	$184,907	162%
TOTAL COUTS PAR RESULTATS DU PROGRAMME	**$1,134,920**	**$11,756,852**	**84%**
TOTAL COUTS DE GESTION DU PROGRAMME (TOTAL)	**$241,200**	**$3,180,276**	**131%**
TOTAL COUTS DIRECTS DU PROGRAMME* (TOTAL)	**$1401,444**	**$15,593,729**	**89%**

Le rapport annuel 2024 et le rapport semestriel 2025 sont approuvés moyennant quelques recommandations

5. Évaluation finale de la JICA

La mission d'évaluation finale du Projet d'Opérationnalisation du Système National de Surveillance des Forêts et Activité Pilote REDD+. Avait comme objectif principal de vérifier les réalisations du projet en se référant aux apports réels, à l'obtention des résultats et à l'objectif du projet. Elle évalue le projet selon six critères : pertinence, cohérence, efficacité, efficience, impact et durabilité.

Le projet a réalisé plusieurs objectifs, notamment la plantation de 5 627 hectares de forêts, la conservation de 42 000 hectares dans les PSAT, et la formation de 23 agents du MEDD capables

d'exploiter le SNSF. De plus, le projet a contribué à la biodiversité en réintroduisant 17 espèces animales et végétales dans les zones de plantation.

L'évaluation finale a conclu que le projet est pertinent, cohérent et efficace, bien que des défis subsistent en termes d'efficience et de durabilité. Des recommandations ont été faites pour assurer la continuité et l'amélioration des activités post-projet, notamment la sécurisation des droits de gestion foncière pour les CLD, la mise en œuvre des outils de planification validés (PPAT, PLAT et PSAT), et la publication des guides techniques.

6. Plan de désengagement du projet

Le plan de désengagement du Projet PIREDD KWILU se résume en 5 étapes ou points majeurs que voici :

1. **Évaluation des acquis et des risques** : Cette section traite de l'évaluation des réalisations et des risques associés au projet, notamment les défis liés à la finalisation des plans locaux d'aménagement du territoire (PLAT) et à l'application de la loi sur l'aménagement du territoire.
2. **Transfert des responsabilités et matériels** : Cette partie aborde le transfert des responsabilités et des équipements aux parties prenantes locales, avec des détails sur les activités et les domaines concernés, ainsi que les nouveaux responsables.
3. **Renforcement des capacités** : Ici, il est question des efforts pour renforcer les capacités des acteurs locaux afin d'assurer la durabilité des initiatives, en particulier dans les domaines de la gestion des plantations agroforestières et de la formation sur les activités de durabilité.
4. **Partenariats avec les autres programmes** : Cette section met en lumière les collaborations avec d'autres programmes pour maximiser les impacts et assurer la continuité des actions, en détaillant les thématiques de partenariat et les types de collaborations.
5. **Proposition de Concept du modèle de stratégie de sortie du PIREDD pour investissement privé** : Enfin, cette partie propose un modèle de stratégie de sortie pour attirer les investissements privés et assurer la pérennité des actions entreprises, avec un plan de clôture détaillé.

Concept pour la Durabilité

La durabilité du projet représente un enjeu crucial. Pour garantir cette durabilité, il est essentiel de promouvoir l'implication des investisseurs privés. Dans ce cadre, le développement des Comités Locaux de Développement (CLD) est primordial. Cependant, le nombre actuel de CLD dans la province est insuffisant. Il est donc nécessaire d'étendre le concept de CLD à tous les villages et d'introduire des CLD Secteur. Ces derniers joueront un rôle clé dans la coordination du développement local, facilitant la connexion entre les villages et favorisant la création de coopérations et attirer des investissements privés. En effet, l'investissement est une activité économique durable, surtout dans un contexte où les financements pour REDD ne sont pas garantis à long terme.

La province du Kwilu, dotée de moins de forêts que d'autres Provinces, doit poursuivre la promotion de l'agroforesterie ainsi que d'activités alternatives, telles que la valorisation de la production de charbon

durable. Il est également crucial de sécuriser les sites de plantation par le biais d'une législation appropriée.

Il s'en est suivi la séance des questions-réponses concernant le plan de désengagement sur la pérennisation et le crédit carbone, et les membres plaident pour une facilitation de trouver les acheteurs de crédit carbone pour les plantations mises en place par le projet PIREDD Kwilu.

A ce propos, le SE du FONAREDD a éclairé l'assistance en insistant sur le fait que la question de crédits carbone est sectoriellement de la compétence du MEDD et que les porteurs des projets doivent se faire identifier dans le registre tenu par la Coordination Nationale REDD et convenir d'un protocole d'avec ce Ministère.

Pour parfaire la régulation du secteur, l'ARMCA (l'Autorité de Régulation du Marche du Carbone) comme établissement public a été créé et ses animateurs officiellement désignés par Ordonnance présentielle, la semaine passée et des instructions règlementaires strictes et transparente seront édictées à cet effet.

Outre l'effort d'évitement des émissions CAFI et FONAREDD se proposent de lancer un grand libellé « Programme de Paiements des Services Environnementaux », qui va rétribuer monétairement tout individu, association ou corporation, qui s'évertuerait dans l'effort de protection des écosystèmes forestiers.

Quant à la question sur le partage des matériels, la représentante du SE MEDD, a relevé que cette matière a été organisée dans le protocole de partenariats entre le MEDD et l'Agence d'exécution JICA.

7. Synthèse de recommandations du 10ième COPIL

Il se dégage quelques recommandations à l'issu de ce 10ième COPIL à savoir :

- Assurer la pérennisation des acquis du Projet
- Assurer un suivi régulier des activités sur les sites agroforestiers dans les différents villages du Territoire de Gungu
- Suivre les lignes directrices CAFI/FONAREDD pour les réunions et la documentation.
- Finaliser les actions du 9e COPIL et documenter les avancées.
- Finaliser l'adoption des outils de planification par les arrêtés provinciaux.
- Finaliser les Plans Locaux d'Aménagement du Territoire restants avec l'appui du Gouvernorat et les adopter officiellement.
- Contractualiser les engagements villageois dans la formalisation des engagements pour le charbonnage responsable et les accords de durabilité dans les entités restantes du Kwilu.
- Intensifier la communication communautaire pour promouvoir les acquis agroforestiers et de planification spatiale par des actions de communication renforcées.
- Faire connaître les résultats du projet à l'échelle nationale et internationale, en impliquant le MEDD et la Province.
- Continuer les efforts pour obtenir un financement gouvernemental pour la mise en œuvre des recommandations post-projet.
- Continuer à finaliser les activités sur le terrain à temps, y compris le paiement PES, l'élaboration et la validation des PSAT et PLAT restants, la formation, la sensibilisation et le renforcement des capacités des CLDs.

- Soutenir la sécurisation des terres des CLDs village, notamment l'acquisition des droits de gestion foncière après le projet.
- Coordonner avec les autres projets concernés financés par des donateurs tels que la Banque Mondiale, l'AFD et le programme PSE par le CAFI pour assurer la continuité et la vulgarisation des activités dans la zone.
- Pour les services techniques ayant accompagné la mise en œuvre du projet, ils souhaitent qui ont été accompagnés, souhaite une note ou lettre de reconnaissance émanant de l'Agence d'exécution

Troisième temps fort : **Mot de clôture :**

Son Excellence Monsieur le Gouverneur a officiellement clôturé la 10e réunion du comité de pilotage du programme PIREDD Kwilu, qui s'est déroulée à Kikwit pendant 48 heures de travaux intenses. Il a remercié tous les participants pour leur engagement et a mis en lumière les résultats significatifs obtenus, tels que l'évaluation à mi-parcours et la validation des rapports semestriels.

Il a exprimé sa profonde gratitude envers Dieu et le Président de la République pour leur soutien indéfectible. Le gouverneur a félicité les participants pour leur dévouement et la qualité des recommandations formulées, affirmant que l'atelier a été un succès retentissant, renforçant la collaboration entre les différents acteurs impliqués.

Il a également salué les membres du gouvernement provincial pour leur détermination à faire de cet événement une réalité. Le gouverneur a réaffirmé l'engagement du gouvernement à soutenir l'exécution et l'évaluation du projet, en insistant sur l'importance de conserver la quasi-totalité des matériels au sein de la province.

Enfin, il a demandé l'indulgence des participants pour d'éventuelles insuffisances observées durant leur séjour et a conclu en célébrant la province, le programme PIREDD, ainsi que les partenariats avec JICA, CAFI et FONARED.

Fait à Kikwit, le 01 Août 2025

VU ET TRANSMIS

LE GOUVERNEUR DE PROVINCE

Dr Philippe AKAMITUNA NDOLO

Jean Baudouin MAKAKA MUNDI

Le Secrétaire Rapporteur,

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

CAFI

FONAREDD

Province du Kwilu

JICA

COMPTE RENDU DE LA 11ème /FINAL REUNION DU COMITE DE PILOTAGE DU PIRRED/KWILU A KINSHASA TENUE DU 27 AU 28 NOVEMBRE 2025

Conformément aux termes de référence la onzième/final réunion du COPIL du PIRRED/ Kwilu s'est tenue au Cercle Elaïs dans la Commune de la Gombe, ville province de Kinshasa en date de 27 et 28 Novembre 2025.

Cette réunion s'est tenue concomitamment avec la quatrième réunion du comité de coordination du projet (CCP) SNSF-PIREDD.

Les participants à la présente réunion sont :

N°	Fonction / Organisation	Qualité du participant
1	Gouverneur du Kwilu	Président
2	Ministre Provincial de l'Environnement	Vice-Président
	Ministre Provincial de l'Agriculture	Membre/ représenté
4	Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et Nouvelle Économie du Climat (MEDD/NEC)	Membre
5	Ministre Provincial des Affaires Foncières	Membre
6	Ministre Provincial de l'Aménagement du Territoire	Membre
7	Ministre Provincial du Plan	Membre/representé
8	Coordonnateur Provincial du Ministère de l'Environnement Kwilu	Membre / Rapporteur
9	Inspecteur Provincial du Ministère du Développement Rural	Membre, representé
10	Inspecteur Provincial du Ministère de l'Agriculture	Membre
11	Chef de Division du Ministère des Affaires Foncières	Membre
12	Chef de Division du Ministère de l'Aménagement du Territoire	Membre
14	Chef de Division du Ministère du Plan	Membre
15	Coordonnateur Provincial du GTCR-R	Membre
16	Coordonnateur CARG Bulungu	Membre
17	Coordonnateur CARG Masi Manimba	Membre
18	Coordonnateur CARG Idiofa	Membre
19	Coordonnateur CARG Bagata	Membre
20	Coordonnateur CARG Gungu	Membre
21	Président Provincial de la FEC Kwilu	Membre

Scanné avec CamScanner

N°	Fonction / Organisation	Qualité du participant
22	Représentant du FONAREDD	Membre
23	Représentant Résident du Bureau JICA en RDC	Membre
24	Équipe du projet	Membre
	Invités non membre du COPIL	
01	Représentant du CNREDD	Observateur
02	Représentant de l'Ambassade du Japon	Observateur
03	Coordonnateur National du CTCR-R	Observateur
04	Experts et Représentants que le MEDD-NEC jugés nécessaire	Observateur

Jour I

Le chef de Projet Adjoint du PIREDD Kwilu, Monsieur Augustin KABAMBA a au nom de l'équipe du projet, fait la modération car FONAREDD s'est réservé en attendant en attendant la transmission de l'ensemble des livrables.

Premier temps fort : **Cérémonie d'ouverture de la 11ème session :**

Organisé concomitamment avec la réunion du comité de coordination du projet, la onzième réunion du COPIL s'est ouverte par le mot d'ouverture de Son Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province du Kwilu, Docteur Philippe AKAMITUNA NDOLO.

Le mot du FONAREDD ainsi que celui de la JICA, ayant été présenté à l'ouverture du comité de coordination du projet.

1. **Allocution du représentant de la JICA**

M. Tounouchi représentant résident adjoint a exprimé la reconnaissance de la JICA au Gouvernement de la République Démocratique du Congo, en particulier au secrétariat général à l'Environnement, Développement Durable et nouvelle économie du climat, pour l'engagement constant dans la mise en œuvre du projet d'opérationnalisation du système national de surveillance forestière et activité pilote REDD+.

Il a rappelé que l'appui de la JICA au PIREDD Kwilu et au Système National de Surveillance des Forêts s'inscrit dans une vision commune visant la préservation du couvert forestier, la lutte contre les changements climatiques et l'amélioration durable des conditions de vie des populations locales. Il a souligné les résultats significatifs obtenus en matière de gouvernance, de planification territoriale participative, d'agroforesterie et d'implication des communautés locales.

2. **Allocution du FONAREDD**

Pour le FONAREDD, Monsieur Cédric ILUNGA ayant représenté le secrétaire exécutif, a au nom du secrétariat FONAREDD, rappelle la position du FONAREDD tel qu'annoncé dans la note d'observation adressé à la JICA. Le SE FONAREDD exige la finalisation et la transmission complète des livrables en cours, notamment les PLAT, les PSAT, les shapefiles et le guide REDD+. En ce qui concerne la clôture du projet, le SE FONAREDD n'entends pas participer à une réunion de clôture dès lors que les livrables ne sont pas encore transmis afin de faciliter l'évaluation de performance du programme.

Scanné avec CamScanner

3. Allocution du Gouverneur de Province

Prenant la parole, son, excellence Monsieur le Gouverneur Docteur Phillipe AKAMITUNA NDOLO, a rendu hommage au Président Félix Tshisekedi pour son engagement dans cette lutte et salué les efforts du gouvernement pour créer un cadre favorable aux investissements REDD+ et à la nouvelle économie du climat. Il a également exprimé sa gratitude envers les partenaires internationaux, notamment la JICA, et le CAFI/FONAREDD, qui ont accompagné la province tout au long de la mise en œuvre du projet.

Le Gouverneur a rappelé que la réunion finale du Comité de Pilotage du PIREDD-Kwilu constituait un moment important pour la province, car elle permettait d'évaluer les résultats du programme, de capitaliser les expériences et de réfléchir à l'avenir. Il a souligné que ce projet avait marqué la trajectoire du Kwilu dans la gestion durable des ressources naturelles et la lutte contre le changement climatique.

Le Gouverneur a rappelé les principales réalisations des six dernières années : le développement d'activités agroforestières dans les cinq territoires, l'élaboration d'un plan provincial et de plans locaux d'aménagement du territoire, le renforcement de la gouvernance à travers des cadres de concertation multisectorielle, ainsi que la promotion de techniques de carbonisation durable et de l'apiculture.

Il a insisté sur le fait que cette réunion devait permettre d'évaluer l'exécution du PTBA 2025, d'identifier les bonnes pratiques et les innovations, mais aussi de définir des mécanismes pour assurer la durabilité des acquis. Selon lui, l'avenir des forêts et des communautés dépendait de la capacité collective à consolider les acquis, corriger les faiblesses et projeter la province vers un modèle exemplaire de développement durable.

Enfin, il a réitéré ses remerciements à tous les partenaires et acteurs impliqués, et a déclaré officiellement ouverts les travaux de la réunion finale du Comité de Pilotage du PIREDD-Kwilu.

Deuxième temps fort : **Déroulement des travaux de la 11ième session:**

1. **La lecture du compte-rendu de la neuvième réunion du COPIL :** Le modérateur a accordé la parole au Secrétaire du COPIL qui a lu le compte-rendu de la dixième réunion du COPIL ainsi que ses recommandations.

Les membres du COPIL ont validé le compte rendu du COPIL précédent sans réserve

Jour II

2. **Rappel et Commentaire du projet sur l'application des recommandations du 10ième COPIL :** La parole est accordée au Chef de projet du PIREDD-Kwilu qui a fait le commentaire sur l'application des recommandations du 10ième COPIL

	Recommandations du 10ième COPIL	Statut (exécuté, en cours, pas)	Commentaires
Finalisation des activités restantes			

Scanné avec CamScanner

4	Finaliser les actions du 9e COPIL et documenter les avancées	Atteint	Tous les indicateurs minimaux ont été atteints à la fin de novembre. (voir les présentations d'évaluation de l'évaluation du PTBA 2025 et le rapport annuel 2025 / rapport de fin de projet de la CAFI)
12	Continuer à finaliser les activités sur le terrain à temps, y compris le paiement PES, l'élaboration et la validation des PSAT et PLAT restants, la formation, la sensibilisation et le renforcement des capacités des CLDs.		
5	Finaliser l'adoption des outils de planification par les arrêtés provinciaux	En cours d'exécution	Les projets d'arrêté suivants ont été élaborés dans le cadre de la consultation multisectorielle provinciale et lors d'ateliers organisés à Bandundu d'août à mi-novembre 2025. 1. Le projet d'arrêté portant création des lotissements pour les plantations agroforestières mises en place dans le cadre du PIREDD-Kwilu, en vue de leur sécurisation et de leur protection ; 2. Le projet d'arrêté portant création et fonctionnement du Conseil Provincial d'Aménagement du Territoire (CPAT) conformément aux dispositions de la loi nationale.
6	Finaliser les Plans Locaux d'Aménagement du Territoire restants avec l'appui du Gouvernorat et les adopter officiellement.		
12c	Pour les services techniques ayant accompagné la mise en œuvre du projet, ils souhaitent qui ont été accompagnés, souhaite une note ou lettre de reconnaissance émanant de l'Agence d'exécution	Atteint	Le projet a fourni la note aux ST impliqués dans les formations sur la sécurisation des terres pour la durabilité à Kikwit (25 août 2025).
7	Contractualiser les engagements villageois dans la formalisation des engagements pour le charbonnage responsable et les accords de durabilité	Atteint	Les indicateurs minimaux (5 villages) ont été atteints à la mi-novembre (7 villages)

Scanné avec CamScanner

	dans les entités restantes du Kwilu.		
Pour la durabilité (Général)			
1	Assurer la pérennisation des acquis du Projet	Atteint	Des ateliers sur la capitalisation pour les principaux secteurs le long de la route nationale n°1 niveau provincial ont eu lieu à chaque secteur du 16 au 21 septembre 2025.
8	Intensifier la communication communautaire pour promouvoir les acquis agroforestiers et de planification spatiale par des actions de communication renforcées.		
12b	Coordonner avec les autres projets concernés financés par des donateurs tels que la Banque Mondiale, l'AFD et le programme PSE par le CAFI pour assurer la continuité et la vulgarisation des activités dans la zone.	Atteint	• Des ateliers sur la capitalisation pour niveau provincial ont eu lieu à Bandundu du 24 au 26 septembre 2025. • Signature du MoU entre la JICA (PIREDD Kwilu) et AFD (PSFD) en cours
11	Continuer les efforts pour obtenir un financement gouvernemental pour la mise en œuvre des recommandations post-projet.		
Pour la durabilité (Agroforesterie)			
2	Assurer un suivi régulier des activités sur les sites agroforestiers dans les différents villages du Territoire de Gungu	Atteint	Une formation pratique des ST au niveau sectoriel pour le suivi de l'agroforesterie, y compris Gungu, a été réalisée jusqu'en septembre 2025.
12a	Soutenir la sécurisation des terres des CLDs village, notamment l'acquisition des droits de gestion foncière après le projet.	Atteint	1) L'installation des CLD restants dans le secteur, servant de base à la sécurisation foncière, a été accélérée en août 2025 dans le cadre de la collaboration avec le cadre de consultation multisectoriel provincial, en particulier les ST du développement rural. 2) La légalisation des CLD restants comme base de la sécurisation foncière a été accélérée par des

Scanné avec CamScanner

			missions de surveillance menées de fin septembre à début novembre.
Visibilité			
10	Faire connaître les résultats du projet à l'échelle nationale et internationale, en impliquant le MEDD et la Province	Sur la préparation	Le projet recherche et attend les personnes parmi ses collègues et partenaires qui souhaiteraient contribuer à la préparation et à la publication des articles dans des revues scientifiques (Pour le moment, la date limite visée est fin décembre 2025).

3. La Présentation du Rapport d'Activités 2025

En 2025, plusieurs activités ont été réalisées pour renforcer la politique et la gouvernance provinciale liées à la mise en œuvre de la REDD+. Cela est présenté en 5 groupes d'activités ou effets :

Effet 1 : Renforcement de la gouvernance REDD

- Plans d'aménagement : 1 PPAT et 1 PLAT validés, 4 plans locaux d'aménagement du Territoire (PLAT) en cours de finalisation.
- CLD (Comités locaux de développement) : 27 créés dans les secteurs de la zone d'activité, offrant un cadre juridique et inclusif.
- Capacités renforcées : plusieurs agents formés (aménagement, agroforesterie, carbone, SIG, drones).
- Guide technique REDD+ Kwilu : élaboré et validé pour capitaliser les bonnes pratiques.
- CCPF (Conseil consultatif provincial des forêts) : redynamisé avec réunions sur foncier et règlement intérieur (2 réunions ont eu lieu).

Effet 2 : Agroforesterie et protection des forêts

Superficies mises en place :
- 416 ha avec concessionnaires
- 621 ha avec paysans
- Total cumulé : 5 713 ha (4 002 ha paysans, 1 711 ha concessionnaires).

Effet 3 : Protection de l'environnement des terroirs

- CLD villageois : cumul de 274 installés.
- PSAT (Plans simples d'aménagement du territoire) : 92 validés en 2025, cumul de 170
- Charbonnage durable : vulgarisation des techniques, fours SUMIKA introduits, 80 contrats de charbonnage signés.
- Durabilité agroforesterie : apiculture, jardinage avec biochar, revenus alternatifs (miel).
- Biodiversité : enquêtes avec pièges photos, alternatives à la viande de brousse (élevage de canards, porcs, lapins).

Effet 4 : Sensibilisation des populations

- Panneaux de visibilité : 314 installés en 2025 (452 cumulés).

Scanné avec CamScanner

- Radios locales : 54 émissions en 2025, cumul de 1200.
- Supports visuels : affiches, dépliants, posters distribués.

Effet 5 : Mesures de sauvegarde et genre

- PGES simplifiés : 30 validés au niveau des villages.
- Plan d'action provincial Genre : validé avec contributions des programmes du Kwilu.
- MGP (Mécanisme de gestion des plaintes) : opérationnel.

4. Récapitulatif de l'état d'avancement des dépenses

Le PTBA 2025 montre une forte performance globale (presque toutes les cibles atteintes ou dépassées), avec des réussites majeures en agroforesterie, gouvernance et sensibilisation. Les dépenses sont quasi totalement exécutées (98–100 %) pour les effets principaux.

Le PTBA 2025 (Plan de Travail Budgétaire Annuel) a été présenté par l'équipe chargée de la mise en œuvre du projet PIREDD Kwilu aux membres du comité de pilotage.

Après la présentation, il y a eu le jeu de question et réponses, dont voici les essentielles :

- Concernant le PAM, pourquoi il n'a pas été retenu comme résultat du projet lors de la présentation des résultats ?
- Dans la présentation des résultats, on se rend compte que le projet considère beaucoup plus le projet pilote REDD+ que l'opérationnalisation de SNSF
- Disponibiliser les données dans résultat présentés avant la réunion
- Le PTBA n'est pas précis pour identifier l'apport de chaque bailleur
- Bien présenter les commentaires qui accompagne chaque résultat, pour comprendre atteint et encours
- Comment expliquer l'évolution croissante des contrats de de charbonnage dans une temps record
- Entre le Guide et le PAM, que ce qui été prévu, et quand est-ce que cela a été réalisés
- L'opérationnalisation de SNSF n'est pas prise en compte dans le rapport par rapport au projet pilote de la REDD+
- Comment il y a eu le dépassement budgétaire, comment expliquer, où est ce que l'argent supplémentaire a été trouvé ? Dans le SNSF ?
- Les efforts du projet ne sont bien détaillés dans la présentation, comme par exemple : les caméras, les chenilles, les types d'animaux et des arbres ...
- Certaines plantations sont encore trop jeunes, et certaines communautés comme le Territoire de Gungu qui demande un accompagnement du ministère au niveau national pour protéger ces plantations, et que le JICA pusse voir comment poursuivre avec les activités car la communauté en demande
- Est-ce que 5 MRV seront suffisant pour couvrir toutes les plantations ?
- Assurance des concessionnaires pour sécuriser les plantations
- Comment va procéder la gestion de feux de brousse
- Concernant les activités en cours, quand est ce que nous allons évaluer et valider ?

Scanné avec CamScanner

Prenant la parole, Mr Augustin KABAMBA Le Chef de projet adjoint a tenu a donner les éléments de réponse pour certaines questions clés en prenant acte des recommandations formulées. Il a en outre porté des clarification sur le fait que le guide sur l'évaluation des politique et mesure REDD (PAM), ainsi que l'enquête sur la biodiversité n'étaient aux inscrit au cadre des résultat mais constitue par ailleurs des innovation du PIREDD Kwilu. et concernant les questions relatives à la sécurisation foncières des investissements et au nombres des techniciens formés comme MRV; il a relevé que les services du domaine foncier et cadastre ont été renforcé en capacité pour inscrire les plantations au registre foncier des circonscriptions foncières et que au niveau des communautés, un plan de partage des bénéfices renforce l'appropriation du processus de sécurisation foncière; un projet d'arrêté provincial pour la sécurisation des plantations ayant été aussi adopté en groupe de travail. En ce qui concerne les techniciens MRV, ils sont renforcés pour former les autres dans le suivi. Pour les contrats de charbonnage, Il a souligné la stratégie de subdivision des parcelles au sein des plantations agroforestières qui a occasionné la signature des plusieurs contrats de charbonnage et la participation des exploitant locaux . Et pour les activités dites en cours dans pour l'élaboration des Plans locaux d'aménagement du territoire, il a précisé que c'est généralement la phase des validations, qui pourrait être porté par les services techniques car les différentes phases ont fait aussi l'objet des validations.

5. Présentation sur la technique du Biochar par la carbonisation ouverte de la biomasse pour la fabrication des briquettes

Dans cette présentation, Mr Ghos-herb Makila, Expert au niveau de DTEB a présenté l'importance de de biochar et de briquette issue d'une méthode de fabrication très simple, où il a présenté le processus de fabrication ou la production de briquette et biochar. Ensuite il s'en est suivi quelques questions :

- Concernant le cout de production par rapport à la production artisanale
- Est-ce que les paysans détenteur de contrat seront exonérés des textes
- Est-ce que son utilisation est rentable

Prenant la parole, le présentateur a exprimé que la production est très rentable, et le coût n'est pas élevé. Il a donné un témoignage d'une maman, qui a utilisé 3 briquettes pour faire ses beignets.

A la fin, il s'est formulé quelques recommandations :

- La DTEB est se dispose à accompagner les différents projets qui sont opérationnel dans le pays
- Voir la possibilité d'exonérer les producteurs formés qui ont un contrat de production de certaines taxes

6. Synthèse de recommandations du 10ième COPIL

Il se dégage quelques recommandations à l'issu de ce 10ième COPIL à savoir :

- Disponibiliser les données ainsi que tous les livrables conformément aux résultats présentés pendant la réunion
- Bien présenter les commentaires qui accompagnent chaque résultat, pour comprendre atteint et encours
- Certaines plantations sont encore trop jeunes, et certaines communautés comme le Territoire de Gungu qui demande un accompagnement du ministère au niveau national afin de garantir la

Scanné avec CamScanner

protection ces plantations, et que le JICA puisse voir comment poursuivre avec les activités car la communauté locale en a besoin.

- Partager la note de la capitalisation des leçons et bonne expérience de la mise en œuvre du projet
- Produire une feuille de route (avec un calendrier précis) qui indique comment les activités en cours seront achevées après la réunion marquant la clôture
- Disponibiliser le document de PTBA 2025 actualisé montrant clairement l'exécution financière et les résultats atteint à ce jour.
- Promouvoir la culture de (Raoulpfia)

Troisième temps fort : **Mot de clôture :**

Dans son mot de clôture, Monsieur le Ministre provincial de l'Environnement du Kwilu, vice président du COPIL, représentant le Gouverneur représentant a exprimé sa profonde gratitude envers l'ensemble des partenaires qui ont contribué activement à la réussite et à la concrétisation du projet PIREDD Kwilu dans la province de Kwilu. Il a souligné le rôle déterminant de ces partenaires, dont la collaboration et l'engagement ont permis d'atteindre les objectifs fixés et d'apporter des changements positifs au sein des communautés locales.

Le Ministre provincial a également tenu à adresser ses remerciements au Chef de l'État, Son Excellence Antoine Tshisekedi Tshilombo, saluant sa vision ambitieuse visant à positionner la République démocratique du Congo comme un acteur clé et une solution aux défis mondiaux liés au changement climatique. Il a reconnu que cette orientation politique constitue un cadre porteur pour les initiatives environnementales menées à l'échelle provinciale et nationale.

En outre, la province de Kwilu continue d'afficher une reconnaissance particulière envers l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA), soulignant leur professionnalisme et leur efficacité dans la mise en œuvre des activités du projet. Le Ministre a formulé le souhait que la JICA puisse envisager la poursuite de ses interventions dans la province, afin de répondre aux besoins persistants des communautés locales, qui demeurent dans l'attente de solutions durables et innovantes. Il a ainsi invité la JICA à reconsidérer son agenda et à renforcer sa présence en province, estimant que cette collaboration demeure essentielle pour le succès des actions engagées.

La province de Kwilu, par l'intermédiaire de ses autorités, s'engage à mettre tout en œuvre pour consolider et approfondir sa coopération avec la JICA et l'ensemble des partenaires techniques et financiers. Cet engagement se traduit par la volonté de créer un environnement propice au développement, à la protection des plantations encore jeunes, et à la valorisation des acquis du projet. Le Ministre a rappelé l'importance de poursuivre la capitalisation des leçons apprises et de partager les bonnes pratiques issues de la mise en œuvre du projet, conformément aux recommandations formulées lors de la réunion.

Scanné avec CamScanner

Enfin, c'est animé par un esprit d'espoir et de confiance dans l'avenir que Monsieur le Ministre provincial de l'Environnement a officiellement clôturé la onzième et dernière réunion du Comité de Pilotage du Projet PIREDD Kwilu. Il a réaffirmé l'engagement de la province à poursuivre les efforts entrepris et à maintenir une dynamique collaborative avec les partenaires, afin de garantir la pérennité des résultats obtenus et d'assurer un impact durable dans la lutte contre le changement climatique.

Fait à Kikwit, le 28 Novembre 2025

VU ET TRANSMIS

LE GOUVERNEUR DE PROVINCE

Dr. Philippe AKAMITUNA NDOLO

Jean Baudouin MAKAKA MUNDI

Le Secrétaire Rapporteur,

Scanné avec CamScanner