

# Le mécanisme de financement REDD+ peut-il concurrencer les investissements fonciers établis et émergents ? Le cas de Mai-Ndombe, République Démocratique du Congo

Niina Pietarinen<sup>1</sup>, Niak Sian Koh<sup>2</sup>, Alizee Ville<sup>1</sup>, Maria Brockhaus<sup>1</sup> et Grace Wong<sup>2,3</sup>

1 Department of Forest Science, University of Helsinki, Finland

2 Stockholm Resilience Centre, Stockholm University, Sweden

3 Research Institute for Humanity and Nature, Japan

## Messages clés

- Nous examinons si le financement REDD+ peut conduire à des décisions transformatrices en matière d'utilisation des forêts et des terres dans un paysage politique complexe de compétition entre différents usages des terres, différents intérêts et différents flux financiers dans la province de Mai-Ndombe, en République Démocratique du Congo (RDC).
- Nous utilisons un cadre conceptuel de télécouplage - qui étudie les interactions socio-économiques et environnementales à distance - en explorant des bases de données en libre-accès, pour analyser les structures de propriété des entreprises, et en combinant ces données avec une analyse des flux financiers et de matières premières dans la province de Mai-Ndombe.
- L'initiative REDD+ vise à apporter un changement transformateur, au moyen d'incitations visant à modifier la valeur politique et économique des forêts, en comparaison d'autres types d'exploitation. Notre étude démontre qu'au Mai-Ndombe, ces incitations ont une influence limitée, au vu de la présence d'intérêts et d'investissements des activités extractives dominantes, en particulier lorsque les concessions minières, forestières, de conservation et d'élevage, se chevauchent, et que les permis d'exploration pétrolière sont utilisés par des acteurs de l'État et du secteur privé.
- Les stratégies REDD+ en RDC renforcent involontairement les inégalités historiques en se concentrant sur des interventions locales. Ces dernières ne tiennent pas compte des relations de pouvoir qui persistent dans les discours dominants, les flux financiers et les agences de subvention, qui sont centrés sur l'utilisation extractive des terres.
- Nous encourageons les bailleurs de fonds, les décideurs politiques et les chercheurs travaillant à l'intersection des sciences du climat et des forêts à éviter les discours trop simplistes sur les responsables de la déforestation et à plutôt identifier les flux financiers, en se questionnant sur l'identité des bénéficiaires de l'exploitation forestière et du changement d'usage des terres dans le Sud global.

## 1. Introduction

Le financement de la lutte contre le changement climatique est considéré comme un moyen important de changement transformationnel pour s'éloigner de la déforestation et de l'exploitation non durable des forêts et des territoires sylvicoles. Le financement de l'atténuation et l'adaptation au changement climatique n'est cependant pas le seul flux financier affectant les forêts et l'utilisation des territoires. Ces derniers sont souvent influencés par une multitude d'acteurs et d'intérêts préexistants, tant dans le Sud que dans le Nord. Dans le Sud en particulier, ces intérêts - ainsi que leur flux financiers - sont

souvent liés à la production de matières premières pour le marché mondial et à des agences de protection de l'environnement internationales, et existent dans des environnements institutionnels façonnés par des héritages coloniaux (Peluso et Vandergeest 2020 ; Brockhaus et al. 2021). Des données provenant de l'ensemble des pays du Sud ont montré que les communautés locales - ainsi que leurs intérêts et les pratiques d'exploitations des forêts et des terres - se perdent souvent au sein de la politique du *business as usual* des intérêts commerciaux plus larges (Wong et al. 2022).

REDD+ - abréviation de "*reducing emissions from deforestation and forest degradation, and fostering conservation, sustainable management of forests, and enhancement of forest carbon stocks*" (réduction des émissions de gaz à effet de serre dues à la déforestation et à la dégradation des forêts, et promotion de la protection, de la gestion durable des forêts et du renforcement des stocks de carbone forestier" - est un mécanisme de financement piloté depuis 2006 dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC). Le mécanisme REDD+ a été initialement envisagé comme un système mondial de « paiement pour services environnementaux », les pays du Nord payant les pays du Sud riches en forêts, afin qu'ils conservent leurs arbres et forêts. L'attente sous-jacente de ce projet était que les incitations de REDD+ transformeraient les pratiques habituelles à l'origine de la déforestation et de la dégradation des forêts, en modifiant la valeur des forêts en comparaison à d'autres usages des terres, et en mettant en place des politiques et des systèmes de suivi. Outre la modification des structures d'incitation, les discours dominants et les relations de pouvoir existantes devaient également changer à la suite de l'introduction de REDD+ et des engagements pris par les pays et les acteurs du secteur privé pour mettre un terme à la déforestation. On espérait ainsi aboutir à ce que Brockhaus et Angelsen (2012) ont appelé un changement transformationnel vers une utilisation plus durable et plus juste des forêts dans les pays du Sud.

Nous examinons ici si et comment le financement REDD+ peut conduire à des décisions transformatrices en termes de forêts et d'usage des terres dans un paysage complexe de compétition entre différents usages des terres, différents intérêts et différents flux financiers. Nous utilisons le télécouplage comme cadre analytique, combiné à des méthodes de recherche basées sur les données en libre accès. Notre étude de cas se concentre sur la République Démocratique du Congo (RDC), où la province de Mai-Ndombe a été un site pilote pour la mise en œuvre de la stratégie nationale REDD+ depuis 2010. Malgré une perte de 61 600 ha de "forêt naturelle" (l'équivalent de la ville de Manille) depuis le début de la mise en œuvre du projet (2010-2022) - ce qui semble être une accélération nette de la perte de couvert forestier avec une moyenne de 0,21% de couverture totale perdue au cours de la période 2001-2009 et une moyenne de 0,49% sur la période 2010-2022 ([Global Forest Watch](#)) - la province est toujours censée fournir un modèle de développement « vert » dans le bassin du Congo.

Le REDD+ est financé par de multiples sources, notamment le Programme d'investissement forestier (*Forest Investment Program* - FIP) de la Banque mondiale, l'Initiative pour les forêts d'Afrique centrale (*Central African Forest Initiative* - CAFI), le Fonds de partenariat pour le carbone forestier (*Forest Carbon Partnership Facility* - FCPF), de multiples bailleurs de fonds à travers ces organisations et d'autres fonds issus du secteur privé (Reyniers 2018). Notre travail analyse le fonctionnement du financement REDD+ au Mai-Ndombe, aux côtés d'autres financements et d'intérêts existants, explorant si les structures d'incitation, avec leurs discours sous-jacents et leurs relations de pouvoir, peuvent conduire à un changement transformationnel. Nous posons la question suivante: le financement climatique est-il capable de faire la différence dans un paysage organisé par des structures historiques persistantes et en compétition avec des intérêts bien financés ?

## 2. Méthodologie

Un cadre de télécouplage est utilisé pour analyser les flux financiers et de matières premières à distance. Le télécouplage permet d'illustrer l'effet d'actions globales sur des paysages locaux (Chan et al. 2020). Par exemple, cela permet de visualiser comment les politiques qui soutiennent le financement de projets climatiques à l'échelle mondiale pourraient affecter les activités forestières et l'utilisation des terres à l'échelle locale. Cependant, la recherche par télécouplage s'est principalement appuyée sur des données de modélisation quantitatives pour analyser les flux de matière sur de grandes distances (Friis et Nielsen 2019) et un engagement qualitatif critique est nécessaire pour améliorer l'application empirique des cadres de télécouplage dans des recherches portant sur les études de cas (Friis et al. 2016). Peu d'études ont utilisé le télécouplage pour étudier les implications des changements d'utilisation des terres au niveau local, en analysant les facteurs empiriques liés au lieu et spécifiques au site, parallèlement à l'analyse qualitative nécessaire pour examiner les questions de participation et de reconnaissance qui ont un impact sur la prise de décision environnementale (Friis et Nielsen 2017 ; Corbera et al. 2019).

Dans cette étude documentaire, nous avons combiné un cadre analytique de télécouplage avec des méthodes de recherche s'appuyant sur des bases de données en libre accès, qui impliquent l'utilisation d'informations accessibles au public sur Internet (Murray et al. 2022). Nous avons puisé dans plusieurs bases de données en ligne pour explorer les activités forestières et l'utilisation des terres ainsi que les flux financiers vers Mai-Ndombe (voir la figure 1 pour le processus de collecte des données). Nous avons d'abord commencé par la base de données [MOABI](#) pour identifier les différentes utilisations des terres à Mai-Ndombe. Nous avons ensuite relié ces activités aux informations sur les transactions foncières, répertoriées dans la [matrice foncière \(\*The Land Matrix\*\)](#), l'[atlas forestier interactif](#) et les [contrats fonciers ouverts \(\*Open Land Contract\*\)](#). Ensuite, nous avons identifié les sociétés à l'origine de ces transactions foncières et les avons recherchées sur [ORBIS](#) et [Open Corporates](#) afin de déterminer la propriété, la structure et le pays d'origine de la société. Le suivi de la propriété des entreprises, de leurs actionnaires et de leurs filiales, a ensuite été complété par une recherche d'informations dans des sources ouvertes, par exemple dans des documents politiques, des rapports d'entreprises et d'ONG, des articles de journaux, des médias traditionnels ou électroniques. Du fait des niveaux de fiabilité variables auxquels on peut s'attendre selon le format des données en libre accès, nous avons pallié les limites des données utilisées en triangulant les résultats avec des sources reconnues, telles que des rapports d'ONG et des articles de presse, ce qui est souvent le cas dans la recherche d'investigation (McConnell et Smith 2018 ; Murray et al. 2022).

Ces sources de données présentent cependant également des limites. La base de données MOABI recense les accords de concession forestière enregistrés en 2016, ce qui correspond à la mise à jour la plus récente des *Open Land Contracts*. *Land Matrix* inclut les contrats de 200 ha ou plus, conclus à partir de l'année 2000. La base de données ORBIS a fourni peu de résultats pour les entreprises en RDC, peut-être en raison de problèmes généraux liés à sa couverture des pays au-delà du Royaume-Uni, des Pays-Bas et d'autres pays européens bien étudiés, avec un biais possible en faveur des entreprises les plus établies et performantes et des multinationales, plutôt que des entreprises moins performantes (Bajgar et al. 2020). Néanmoins, nous avons cherché à surmonter ces limites en effectuant des recherches par mots-clés en anglais et en français sur l'outil de recherche Google pour les entreprises opérant à Mai-Ndombe. Ces limites des données reflètent les défis communs de la recherche documentaire, en raison des tendances générales de pénurie de données, d'inaccessibilité des données et de manque de suivi dans la région.

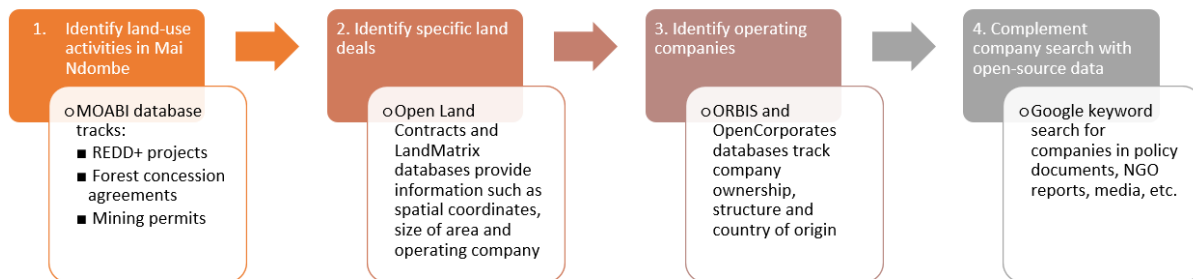


Figure 1. Processus de collecte des données

Nous avons ensuite intégré une dimension matérielle à notre analyse des flux financiers liés au climat et aux territoires, en examinant les fournisseurs (potentiels), les destinataires et les facilitateurs des flux de bois et (potentiellement) de crédits carbone. Pour collecter des données sur les volumes d'exportation de bois pour 2022, nous nous sommes appuyés sur les données fournies par les certificats phytosanitaires des autorités congolaises (Direction générale des forêts). Ces certificats sont requis pour chaque exportation de bois et attestent que les cargaisons répondent aux exigences phytosanitaires à l'importation, telles que définies par la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV).

### 3. Résultats

#### 3.1 REDD+ est un grand programme

L'ensemble de la province de Mai-Ndombe - qui s'étend sur 12,3 millions d'hectares, dont 9,8 millions d'hectares de forêts - constitue le site du Programme de réduction des émissions REDD+ (PRE). Le PRE est le premier programme REDD+ à grande échelle dans le bassin du Congo et le plus grand projet de protection des forêts jamais réalisé en Afrique. Il a été conçu comme un modèle de développement « vert » au niveau provincial, promettant d'offrir des incitations aux communautés locales pour leur permettre de maintenir et de gérer leurs forêts (FCPF 2016). Le programme est financé par le Fonds de partenariat pour le carbone forestier (FCPF) de la Banque mondiale. Dans la région, d'autres projets REDD+ couvrent plus de 3,5 millions d'hectares (calcul des auteurs, basé sur des données de la Banque mondiale, du FCPF et du CAFI), y compris des projets REDD+ gérés par les branches nationales du WWF et de l'organisation américaine ERA Ecosystem Services.

Le développement de projets REDD+ en RDC dépend largement des financements internationaux, principalement du FCPF, du Programme d'investissement forestier (FIP) et de l'Initiative pour les forêts d'Afrique centrale (CAFI). Le FCPF est un partenariat mondial de gouvernements, d'entreprises, de la société civile et d'organisations de peuples autochtones, axé sur la REDD+. Il se compose du Fonds de préparation à la REDD+ et du Fonds carbone. Le FIP a été créé par la Banque mondiale en 2009 pour soutenir la gestion durable des forêts et les activités de reboisement, conformément aux objectifs de REDD+. Le CAFI est un fonds fiduciaire financé par un groupe de donateurs bilatéraux et multilatéraux ; il soutient les investissements directs dans les sites REDD+ en Afrique centrale (voir figure 2). Selon le site web du CAFI, il vise également à fonctionner comme une plateforme de négociation politique qui "conduit le dialogue politique" dans les pays concernés.

Selon notre analyse des documents de projet REDD+ - disponibles auprès du gouvernement de la RDC (2015), de la Banque mondiale (2016) et du FCPF (2020) - la déforestation à Mai-Ndombe est principalement le fait des populations locales qui pratiquent l'agriculture sur brûlis, l'exploitation forestière artisanale et la collecte de bois de chauffe, du fait de la croissance démographique et des

migrations. Cette problématisation des populations locales et de leurs activités a conduit à ce que les financements REDD+ ciblent principalement des interventions locales, telles que l'amélioration de la production alimentaire, l'amélioration de l'accès à la planification familiale et l'amélioration de l'accès à des énergies de cuisson durable. Les bailleurs de fonds ont investi des sommes considérables dans des mesures incitatives destinées aux populations locales, en partant du principe qu'elles les amèneraient à cesser leurs activités identifiées comme facteurs de déforestation. La question est de savoir si cette analyse des facteurs de déforestation reflète fidèlement la réalité locale (Diaw et Franks 2019 ; Kengoum et al. 2020), et elle demeure ouverte, en particulier lorsque cette analyse ignore les contextes institutionnels et politiques plus larges (Mpoyi et al. 2013 ; Samndong et al. 2018) et occulte les complexités de l'utilisation des terres et des luttes de pouvoir pour les ressources (Windey et Van Hecken 2019).

Le PRE Mai-Ndombe a été financé par un investissement initial de 80 millions USD du Fonds carbone du FCPF de la Banque mondiale (FCPF 2016). Le FIP a investi 14,2 millions USD dans le Programme intégré REDD+ du Plateau (PIREDD Plateau), un programme qui couvre le district du Plateau, tandis que le CAFI a financé le PIREDD Mai-Ndombe, un programme qui s'étend sur le reste de la province, avec 30 millions USD (Banque mondiale 2016 ; Gauthier 2018 ; FCPF 2021). Ces bailleurs reçoivent des fonds de leurs pays et institutions membres, comme indiqué dans le tableau 1.

	FCPF - Mai Ndombe ERP	FIP - Plateau PIREDD	CAFI - PIREDD Mai Ndombe
Australie	x	x	
Belgique			x
Canada	x		
Danemark	x	x	
Commission européenne	x		
Union européenne			x
Finlande	x		
France	x		x
Allemagne	x		x
Italie	x		
Japon	x	x	
Pays-Bas	x		x
Norvège	x	x	x
République de Corée			x
Espagne	x	x	
Suède		x	x
Suisse	x		
Royaume-Uni	x	x	x
États-Unis	x	x	

*Tableau 1. Donateurs à l'origine des mécanismes de financement REDD+ et des projets à Mai-Ndombe (en date de juillet 2023).*

*Source : Données des auteurs, basées sur des données collectées sur les sites web du Partenariat pour le carbone forestier, de Climate Funds Update et de l'Initiative pour les forêts d'Afrique centrale.*

### **3.2 Les autres intérêts concurrents sont plus importants**

Bien que Mai-Ndombe soit un site modèle pour la REDD+ en RDC, diverses activités économiques d'utilisation des terres et des objectifs conflictuels se chevauchent dans cette zone, y compris l'exploitation forestière, l'exploitation minière, les concessions d'élevage et les permis d'exploration pétrolière (Figure 2).

Un rapport de MOABI (2016) a analysé les données sur l'utilisation des terres provenant des ministères congolais et des ONG entre 2013 et 2015. Ce rapport a révélé que sur les 42 concessions forestières industrielles en RDC, 24 se chevauchaient avec des projets et initiatives REDD+. Dans le Mai-Ndombe, les concessions forestières industrielles couvrent un total de 1,69 million d'hectares ; 2,1 millions d'hectares supplémentaires ont été récemment convertis de concessions forestières en concessions de crédits carbone (calcul des auteurs, basé sur les données publiques publiées par le MEDD - Ministère de l'Environnement et du Développement Durable - en 2023). Selon Omasombo Tshonda (2019), certaines de ces concessions forestières chevauchent la Cuvette Centrale, une zone écologique qui comporte le plus grand écosystème de zones humides contiguës d'Afrique. La province compte également 23 concessions forestières communautaires, d'une superficie totale de 469 797 ha ; certaines d'entre elles chevauchent partiellement des concessions forestières industrielles (Community Forest Database 2023).

Six permis d'exploitation minière existent au Mai-Ndombe. Tous les permis appartiennent à la société KWANGO Mines SPRL appartenant à des membres de la famille de l'ancien président Kabila (Congo Research Group 2017). Au total, ces permis miniers couvrent 82 800 ha.

Presque toutes les forêts de la RDC sont recouvertes par des permis d'exploration pétrolière, y compris l'entièreté de la province de Mai-Ndombe (MOABI 2016 ; World Resources Institute 2023). Ce chevauchement inclut non seulement des zones REDD+ mais aussi des aires protégées, notamment la réserve naturelle de Tumba-Lediima et le parc national de la Salonga, qui est un site classé patrimoine mondial UNESCO, étant la plus grande forêt tropicale humide protégée d'Afrique (Global Witness 2018 ; World Resources Institute 2023). Même si nous notons l'existence d'aires protégées dans la province, nous ne les incluons pas dans notre analyse car elles correspondent déjà à l'objectif principale de REDD+, à savoir la préservation des forêts. Cependant, il faut être conscient que les aires protégées peuvent interférer avec les besoins des communautés locales en matière d'utilisation des terres.

Les permis d'exploration pétrolière à Mai-Ndombe appartiennent à COMICO-SONAHYDROC (Compagnie Minière Congolaise & Société Nationale des Hydrocarbures du Congo) (World Resource Institute et COMICO 2013). Des blocs d'exploration pétrolière ont été attribués à la société en 2018 par l'ancien président Kabila (Global Witness 2018). Alors que la SONAHYDROC est une société publique détenue par l'État de la RDC, la propriété de COMICO n'est pas connue du public. On sait qu'une société immatriculée à Guernesey, Central Oil & Gas - détenue par un homme d'affaire grec faisant le commerce du diamant en Afrique du Sud - détient 40 % des actions de la société, mais pour le reste, la structure de propriété de la société est opaque (Global Witness 2018).

Bien que des concessions d'élevage aient été notées à Mai-Ndombe à partir d'observations empiriques, peu d'informations ont été trouvées en ligne. Un rapport de RRI (2018) fait état d'un chevauchement entre la concession d'élevage de SOGENAC, les aires protégées, les concessions forestières de SODEFOR et les terres indigènes de Mpole et de Mpaha.



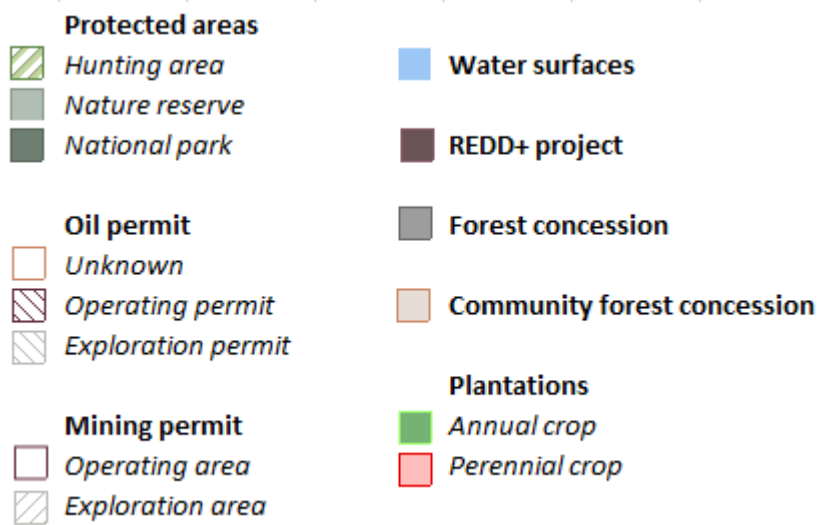
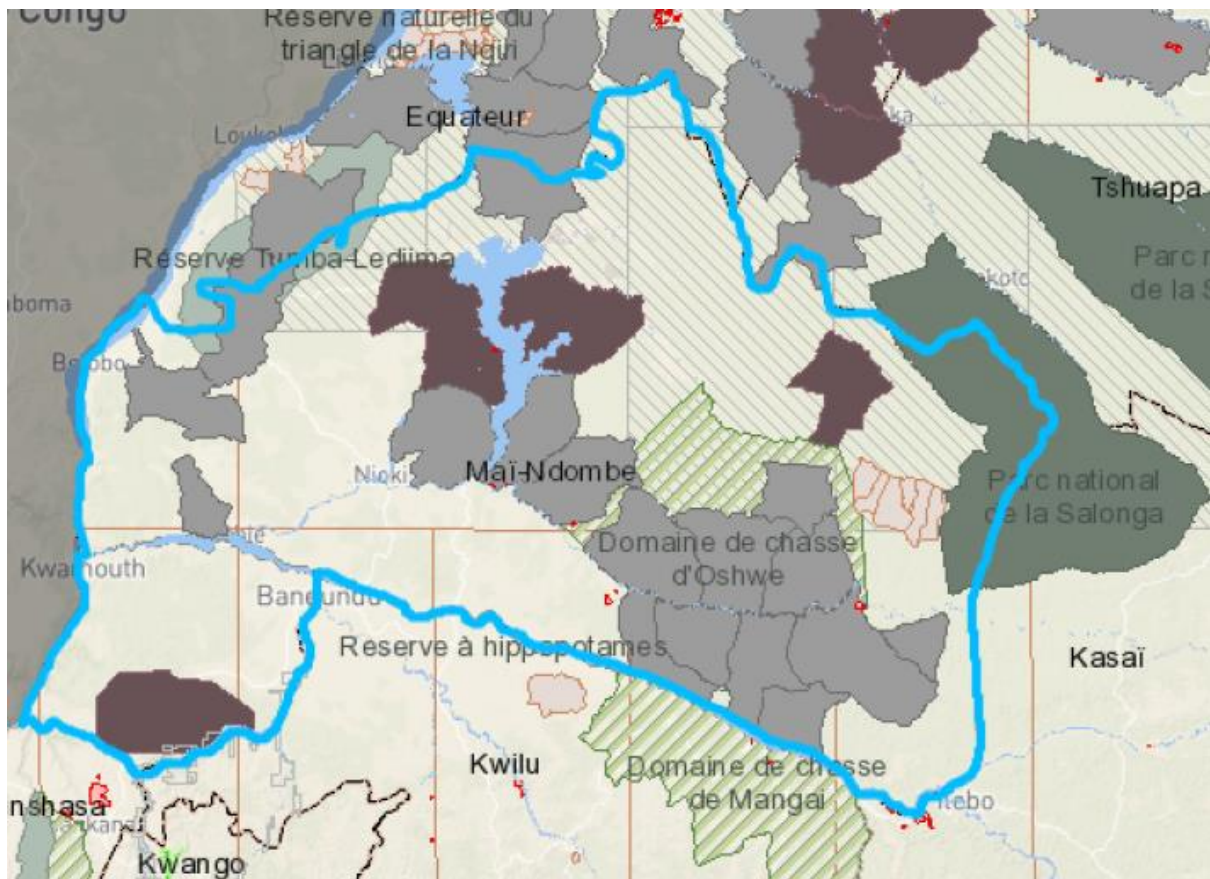


Figure 2. Province de Mai-Ndombe avec la superposition des intérêts concurrents (Données : World Resources Institute 2023, distribué sous la licence internationale Creative Commons Attributions 4.0. [Lien vers la carte interactive](#)).



### 3.3 De nouvelles activités, mais toujours les mêmes modèles de fonctionnement.

Jusqu'en 1990, la FORESCOM, fondée par le gouvernement colonial Belge, puis détenue par le gouvernement congolais, était la plus grande entreprise forestière de la province de Bandundu (qui englobait l'actuelle province de Mai-Ndombe). En 1994, le groupe Nordsudtimber, un fonds de capital portugais enregistré au Liechtenstein, a obtenu des titres fonciers pour un total de 1,7 million d'hectares ([site web de la SODEFOR](#)). En RDC, Nordsudtimber opère à travers ses filiales SODEFOR, FORABOLA et FOLAC (Land Matrix). Le groupe a depuis acquis des titres supplémentaires, couvrant un total estimé à 2,6 millions d'hectares de concessions d'exploitation forestière et de conservation dans la seule région de Mai-Ndombe (calcul des auteurs, basé sur les données du MEDD 2023). Le groupe a récemment converti plusieurs de ses concessions forestières en concessions de conservation, sous le nom de Kongo Forest Based Solutions (KFBS). Selon une enquête menée par El Pais et Planeta Futuro (Mongabay 2022), la société a converti ses concessions forestières en concessions de conservation, avec le soutien du gouvernement congolais, sans contrôle public et en violation du moratoire de 2002 sur les concessions forestières. Cette décision a suscité des réactions négatives de la part de la société civile, car les concessions converties chevauchent des terres coutumières, des tourbières essentielles sur le plan climatique et la réserve naturelle de Tumba-Lediima (figure 2). L'exploitation forestière industrielle en RDC peut être coûteuse, en raison de la faiblesse des réseaux de transport (Damania et al. 2016) et des longues distances à parcourir jusqu'au port d'exportation de Matadi. Cela peut faire des concessions de crédits carbone une source de revenus plus immédiatement viable, en tant qu'alternative à la production de bois. Néanmoins, sur les 26 provinces de la RDC, le Mai-Ndombe reste le cinquième plus grand producteur de bois, sur la base des certificats d'exportation identifiés, avec près de 1000 m<sup>3</sup> de bois exportés en 2022 (DGF Certificats Phytosanitaires 2022), voir Figure 3.

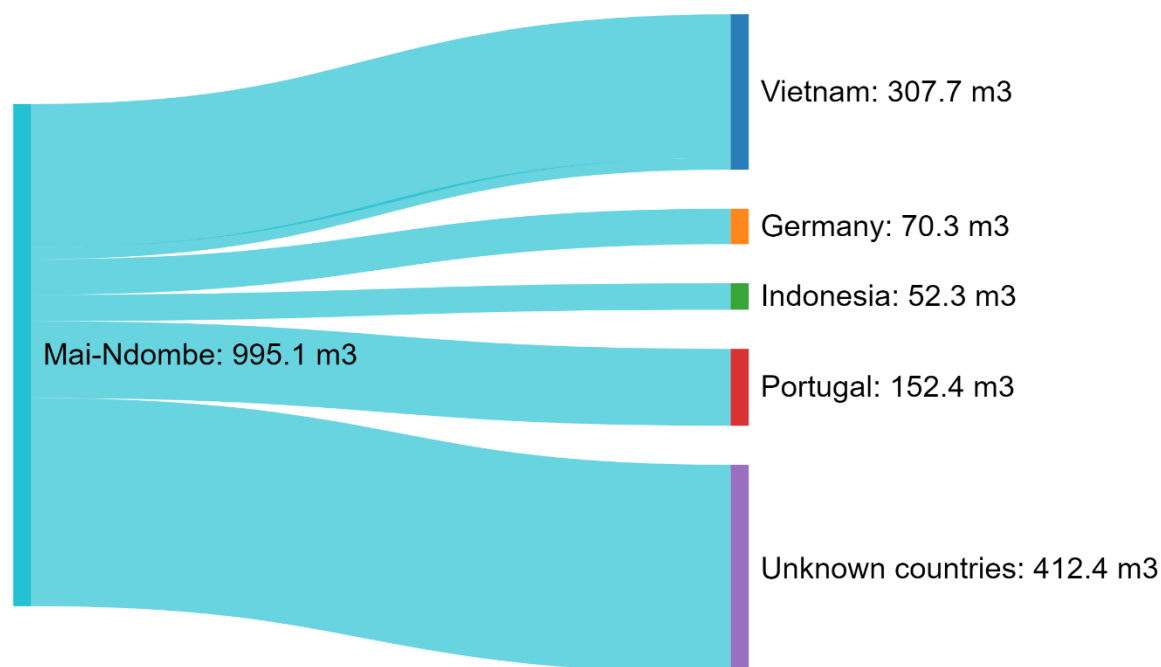


Figure 3. Flux de bois de Mai-Ndombe vers le pays de destination (en m<sup>3</sup>) en 2022.

Source : Données propres aux auteurs, basées sur l'analyse des certificats phytosanitaires exigés pour chaque exportation afin de garantir le respect de la CIPV (Convention internationale pour la protection des végétaux).

Les principaux pays d'exportation sont le Vietnam et le Portugal. Plusieurs certificats phytosanitaires ne mentionnent pas de pays de destination. Mais d'après les contrats d'exportation joints, le bois est acheté par un courtier intermédiaire, basé aux Émirats Arabes Unis, qui semble exporter principalement ses produits vers le marché asiatique.

Avant la mise en place d'un mécanisme formel de partage des bénéfices en mai 2022 (Banque mondiale 2022 ; Kengoum et al. 2020), les concessions privées de conservation n'étaient pas légalement tenues de partager les bénéfices de la compensation carbone avec les communautés locales. Ainsi, même si l'intérêt est passé du bois aux crédits carbone, les principaux bénéficiaires demeurent les mêmes entreprises. Les systèmes de compensation des émissions dans les pays tropicaux riches en forêts peuvent permettre d'alléger le fardeau de la production d'émissions dans les pays développés, alors que les communautés dépendantes des forêts qui vivent à proximité des concessions de conservation sont souvent empêchées de pénétrer dans les zones de concession qui étaient auparavant leurs terres coutumières.

#### **4. Discussion et conclusions**

Les instruments politiques tels que REDD+ sont souvent justifiés par l'hypothèse qu'un changement transformationnel peut être apporté par un changement d'incitations ; par exemple, REDD+ aide à changer la prise de décision politique sur les forêts de manière à ce qu'un plus grand nombre de critères, au-delà de la simple valeur économique extractive, soient prises en compte. Cependant, notre analyse montre que cette hypothèse peut surestimer l'influence de telles structures d'incitation, au moins dans le cas de Mai-Ndombe, car les incitations de REDD+ sont généralement dirigées vers des petits acteurs locaux alors que de grandes étendues de terres continuent d'être allouées à des activités extractives. Les instruments politiques ne peuvent pas être considérés indépendamment du contexte historique et social dans lequel ils s'inscrivent ; malgré des montants significatifs de financement REDD+ introduits dans le Mai-Ndombe, nous observons la poursuite d'activités extractives à grande échelle et le chevauchement de zones concédées associées à des concessions minières, forestières et d'élevage établies ou émergentes, ainsi qu'à des permis d'exploration pétrolière. En raison de leur établissement à long terme dans la structure institutionnelle, ces activités préexistantes sont bien installées et "résistantes" et il faudrait un investissement financier et politique élevé pour surmonter leur résistance au changement. Il est également noté que le processus REDD+ de la RDC a renforcé une vision de la réalité qui rend les communautés locales responsables de la déforestation, appuyée par un assemblage d'images géospatiales, de cartes et de discours dominants, dont la causalité doit être questionnée (Ickowitz et al. 2015 ; de Araujo Barbosa et al. 2018 ; Windey et Van Hecken 2019). En substance, l'objectif global du programme REDD+ de la RDC est d'inciter les communautés rurales locales à réduire leurs activités "nuisibles" et à maintenir la couverture forestière, tout en permettant des investissements privés internationaux, dans les terres agricoles, forestières et minières, au nom de la croissance économique (RDC-MECNT, FCPF et UN-REDD 2015).

Cette note d'information apporte une contribution méthodologique en combinant le cadre analytique du télécouplage avec une exploration rigoureuse des bases de données en libre accès, et une analyse qualitative pour examiner comment les flux financiers affectent l'économie et la territorialisation de la terre, ainsi que la problématisation des principaux facteurs de déforestation. Notre point de départ dans la collecte des données a été d'identifier les bases de données publiques et libres d'accès sur l'utilisation des terres et des forêts pour comprendre ce qui se passait dans notre étude de cas, puis de retracer en amont les acteurs, les flux et les processus impliqués, comme indiqué par Friis et Nielsen (2019). En identifiant les activités utilisant les terres au Mai-Ndombe, nous avons ensuite été en mesure de compléter ces résultats avec des informations en libre accès pour explorer les flux de discours, de finances et de marchandises. Cette approche empirique locale, associée à la recherche

de données en libre accès, peut contribuer à fournir un contexte historique et social qualitatif à la recherche sur le télécouplage. L'utilisation de bases de données d'entreprises telles que ORBIS pour identifier les structures de propriété, permet de démontrer le lien entre l'influence des entreprises et les changements de paysage qui peuvent impliquer des risques graves pour le bien-être humain (Dauriach 2022).

Les flux distants de financement et les matières premières échangées au niveau mondial ont historiquement conduit à l'insécurité foncière et à des inégalités dans le Sud global, dû à la restriction des moyens de subsistance traditionnels suite à l'émergence de nouvelles utilisations des terres (Brockhaus et al. 2021). Nous notons que, du moins dans le cas du Mai-Ndombe, en se concentrant sur les interventions locales, les stratégies REDD+ renforcent involontairement les inégalités historiques. En ne s'attaquant pas aux moteurs de la déforestation à plus grande échelle, la REDD+ en RDC ne s'attaque pas aux relations de pouvoir persistantes, aux discours dominants et aux structures d'incitation qui dirigent les activités d'extraction forestière et l'utilisation des terres. Ainsi, l'efficacité du financement climatique dans la réduction des émissions au Mai-Ndombe reste discutable. Si les pays émetteurs ne prennent pas de mesures significatives pour réduire efficacement leurs émissions, les compensations carbone risquent peut-être au contraire de créer des incitations perverses, agissant comme un outil politique qui justifie le maintien du statu quo et permet d'obtenir un permis de polluer. Les méthodes et les données présentées dans cette étude permettent de comprendre comment les financements et les investissements entraînent des changements dans les forêts et dans l'utilisation des terres, ainsi que la provenance et la destination des produits issus de ces activités. Ces informations peuvent soutenir les efforts menés par la société civile, les peuples autochtones et les communautés locales pour surveiller et suivre qui bénéficie de ces activités d'utilisation des terres (et qui est perdant). Les bailleurs de fonds ont également tout intérêt à connaître ces informations et devraient investir dans la production continue de ces données et leur mise à disposition du public. Nous encourageons les bailleurs de fonds, les décideurs politiques et les chercheurs travaillant à l'intersection du climat et des sciences forestières à éviter les récits simplificateurs de qui est à blâmer, et à suivre plutôt les flux financiers, en se demandant qui bénéficie de l'exploitation forestière et du changement d'utilisation des terres lors de la conception des politiques et des mesures visant à mettre fin à la déforestation.

## Remerciements

Cette recherche fait partie de l'étude comparative mondiale sur la REDD+ du CIFOR ([www.cifor.org/gcs](http://www.cifor.org/gcs)). Les partenaires financiers qui ont soutenu cette recherche comprennent l'Agence norvégienne de coopération au développement (NORAD Grant No. QZA-21/0124). Le cofinancement a été assuré par Volkswagen Stiftung, Allemagne (FOREQUAL, subvention n° 96964), RIHN, Japon (FairFrontiers, projet n° 14200149) et le Conseil suédois de la recherche (Formas) (projet n° 2019-01078). Nous tenons également à remercier tout particulièrement les personnes qui ont fourni des informations dans les bases de données que nous avons utilisées. Nous remercions Christopher Martius, Félicien Kengoum et Raymond Samndong pour leurs commentaires perspicaces et leur révision de cette note d'information.

## Figures et tableaux

<b>ENG</b>	<b>FR</b>
Figure 1. Data collection process	Figure 1. Processus de collecte des données
1. Identify land-use activities in Mai Ndombe	1. Identification des différentes utilisations des terres à Mai Ndombe.
MOABI database tracks: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ REDD+ projects</li> <li>▪ Forest concession agreements</li> <li>▪ Mining permits</li> </ul>	Base de données MOABI <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projets REDD+</li> <li>▪ Accords de concession forestière</li> <li>▪ Permis d'exploitation minière</li> </ul>
2. Identify specific land deals	2. Identification des transactions foncières spécifiques
Open land contracts and Landmatrix databases provide information such as spatial coordinates, size of area and operating company	Les bases de données <i>Open land contracts</i> et <i>Landmatrix</i> fournissent des informations telles que les coordonnées spatiales, la taille de la zone et la société exploitante.
3. Identify operating companies	3. Identification des sociétés d'exploitation
ORBIS and OpenCorporates databases track company ownership, structure and country of origin	Les bases de données ORBIS et OpenCorporates permettent de suivre la propriété, la structure et le pays d'origine des entreprises
4. Complement company search with open-source data	4. Compléter la recherche d'entreprises par l'exploitation de données en libre accès
Google keyword search for companies in policy documents, NGO reports, media, etc.	Recherche de mots-clés sur Google pour les entreprises dans les documents politiques, les rapports d'ONG, les médias, etc.

<b>ENG</b>	<b>FR</b>
<i>Figure 2. Mai-Ndombe province with overlays of multiple interests (Data: World Resources Institute 2023, distributed under the Creative Commons Attributions 4.0 International License. <a href="#">Link to interactive map</a>).</i>	<i>Figure 2. Province de Mai-Ndombe avec la superposition des intérêts concurrents (Données : World Ressources Institute 2023, distribué sous la licence internationale Creative Commons Attributions 4.0. <a href="#">Lien vers la carte interactive</a>).</i>
<b>Protected areas</b> Hunting area Nature reserve National park	<b>Zones protégées</b> Zone de chasse Réserve naturelle Parc national
<b>Oil Permit</b> Unknown Operating permit Exploration permit	<b>Permis d'exploitation pétrolière</b> Inconnu Permis d'exploitation Permis d'exploration
<b>Mining permit</b> Operation area Exploration area	<b>Permis d'exploitation minière</b> Zone d'exploitation Zone d'exploration
Water surfaces REDD+ project Forest concession Community forest concession	Eaux de surface Projet REDD+ Concession forestière Concession forestière communautaire
<b>Plantations</b> Annual crop Perennial crop	<b>Plantations</b> Culture annuelle Culture pérenne

<b>ENG</b>	<b>FR</b>
<i>Figure 3. Timber flows from Mai-Ndombe to the country of destination (in m<sup>3</sup>) in 2022. Source: Authors' own data, based on analysis of phytosanitary certificates required for every export to ensure compliance with the IPPC (International Plant Protection Convention).</i>	<i>Figure 3. Flux de bois de Mai-Ndombe vers le pays de destination (en m<sup>3</sup>) en 2022. Source : données des auteurs : Données propres aux auteurs, basées sur l'analyse des certificats phytosanitaires exigés pour chaque exportation afin de garantir le respect de la CIPV (Convention internationale pour la protection des végétaux).</i>
Mai-Ndombe Vietnam Germany Indonesia Portugal Unknown countries	Mai-Ndombe Vietnam Allemagne Indonésie Portugal Pays inconnus

## References

- Bajgar M, Berlingierii G, Calligarisi S, Criscuoloi C and Timmisi J. 2020. *Coverage and representativeness of Orbis data*. OECD Science, Technology and Industry Working Papers No. 2020/06. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c7bdaa03-en>.
- Brockhaus M and Angelsen A. 2012. *Seeing REDD+ through 4Is: A political economy framework. Analysing REDD+: challenges and choices*. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research 15-30.
- Brockhaus M, Di Gregorio M, Djoudi H, Moeliono M, Pham TT and Wong G. 2021. *The forest frontier in the Global South: Climate change policies and the promise of development and equity*. *Ambio* 50. <https://doi.org/10.1007/s13280-021-01602-1>
- CAFI (Central African Forest Initiative). *Who we are*. Accessed 4 July 2023. <https://www.cafi.org/who-we-are>
- Chan, K., Boyd, D.R., Gould, R.K., et al. 2020. *Levers and leverage points for pathways to sustainability*. *People Nat.*; 2: 693–717. <https://doi.org/10.1002/pan3.10124>
- Climate Funds Update. *Forest Investment Program summary*. Accessed 5 July 2023. <https://climatefundsupdate.org/the-funds/forest-investment-program/>
- COMICO. *Compagnie Minière Congolaise, Presentation at the RDC Forum Petrole et Gaz, 2013*. Accessed 2 July 2023. <https://www.miningreview.com/wpcontent/uploads/i/OilGas/Tom-Board.pdf>
- Community Forest Database. Accessed 22 September 2023. <https://rdc.geocfcl.org/applications/>
- Congo Research Group. 2017. *All the President's Wealth: The Kabila Family Business*. <https://s3.documentcloud.org/documents/4060371/All-the-Presidents-Wealth-ENG.pdf>
- Corbera, E., Busck-Lumholt, L.M., Mempel, F., and Rodríguez-Labajos, B. 2019. *Environmental justice in telecoupling research*. In Friis C. and Nielsen, J.Ø. (Eds.), *Telecoupling: exploring land-use change in a globalised world*. Palgrave Macmillan. 213-232.
- Damania R, Barra AF, Burnouf M and Russ JD. 2016. *Transport, Economic Growth, and Deforestation in the Democratic Republic of Congo: A Spatial Analysis*. Washington, DC: World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/24044>
- Dauriach A. 2022. *Financial institutions, companies and the biosphere*. Doctoral dissertation. Stockholm University. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:su:diva-211304>
- Diaw MD and Franks P. 2019. *Production alimentaire, expansion agricole et déforestation au Mai-Ndombe, RDC*. IIED (International Institute for Environment and Development) working paper. London: IIED. <https://pubs.iied.org/pdfs/17652IIED.pdf>
- DRC-MECNT, FCPF and UN-REDD (DRC Ministry of Environment, Conservation of Nature and Tourism, Forest Carbon Partnership Facility and UN-REDD). 2015. *Stratégie cadre nationale REDD de la République Démocratique du Congo*. Version 3. <https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2015/March/Strategie-cadre%20nationale%20REDD%20de%20la%20RDC.pdf>

- FCPF (Forest Carbon Partnership Facility). 2016. *Emission Reductions Program Document (ER-PD)*. [https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2016/Dec/20161108%20Revised%20ERPD\\_DRC.pdf](https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2016/Dec/20161108%20Revised%20ERPD_DRC.pdf)
- FCPF (Forest Carbon Partnership Facility). 2020. *Annual report*. [https://www.forestcarbonpartnership.org/system/files/documents/FCPF%202020%20Annual%20Report\\_Web\\_update.pdf](https://www.forestcarbonpartnership.org/system/files/documents/FCPF%202020%20Annual%20Report_Web_update.pdf)
- FCPF (Forest Carbon Partnership Facility). 2021. *Updates on the Democratic Republic of Congo's Mai Ndombe Emission Reductions Program*. Accessed 11 July 2023. <https://www.forestcarbonpartnership.org/updates-democratic-republic-congos-mai-ndombe-emission-reductions-program>
- FCPF (Forest Carbon Partnership Facility). n.d. *Donor Participants*. Accessed 4 July 2023. <https://www.forestcarbonpartnership.org/donor-participants>
- Friis C and Nielsen JØ. eds. 2019. *Telecoupling: Exploring land-use change in a globalised world*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-11105-2>
- Friis, C., Nielsen, J., Otero, I., Haberl, H., Niewöhner, J. and Hostert, P. 2016. *From teleconnection to telecoupling: taking stock of an emerging framework in land system science*. *Journal of Land Use Science*, 11:2, 131-153. <https://doi.org/10.1080/1747423X.2015.1096423>
- Gauthier, M. 2018. *Mai-Ndombe : will the REDD+ laboratory benefit indigenous peoples and local communities?* A presentation in the conference: Oslo Tropical Forest Forum. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16480.02564>
- Global Witness. 2018. *Not for sale: Congo's forests must be protected from the fossil fuels industry*. Accessed 20 September 2023. <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/oil-gas-and-mining/not-for-sale-salonga/>
- Government of Democratic Republic of Congo. 2015. *REDD+ Investment Plan 2015–2020*. [https://redd.unfccc.int/uploads/3262\\_4\\_redd\\_investment\\_plan\\_eng.pdf](https://redd.unfccc.int/uploads/3262_4_redd_investment_plan_eng.pdf)
- Kengoum F, Pham TT and Sonwa DJ. 2020. *A decade of REDD+ in a changing political environment in the Democratic Republic of Congo*. Infobrief No. 3188. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research (CIFOR). <https://doi.org/10.17528/cifor/007893>
- McConnell L and Smith R. 2018. *Mixing Methods: Reflections on Compatibility*. In: McConnell L and Smith R, eds. *Research Methods in Human Rights*. Routledge. 150–64.
- MEDD (DRC Ministry of Environment and Sustainable Development). 2023. *Rapport Préliminaire de la révisitation des titres forestiers d'exploitation et de conservation de la République Démocratique du Congo*. <https://medd.gouv.cd/documents/>
- MEDD (DRC Ministry of Environment and Sustainable Development). 2018. *Stratégie Nationale Relative à la Foresterie Communautaire en République Démocratique du Congo*. <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/cfdbmedia/documents/SNFCVersionFinaleJuin2018.pdf>
- MOABI. 2016. *New report highlights competition between mining and logging interests with REDD+*. <https://mapforenvironment.org/story/New-report-highlights-competition-between-mining-and-logging-interests-with-REDD+/20>



- Mongabay. 2022. *Revealed: Timber giant quietly converts Congo logging sites to carbon schemes*. Accessed 4 July 2023. <https://news.mongabay.com/2022/03/revealed-timber-giant-quietly-converts-congo-logging-sites-to-carbon-schemes/>
- Mpoyi AM, Nyamwoga FB, Kabamba FM and Assembe Mvondo S. 2013. *Le contexte de la REDD+ en République Démocratique du Congo: Causes, agents et institutions*. Bogor, Indonesia: CIFOR. <https://doi.org/10.17528/cifor/007829>
- Murray D, McDermott Y and Koenig KA. 2022. *Mapping the use of open-source research in UN human rights investigations*. *Journal of Human Rights Practice* 14(2):554–581. <https://doi.org/10.1093/jhuman/huab059>
- Omasombo Tshonda J. 2019. *Mai-Ndombe: Mosaïque de peuples établie sur un patrimoine naturel*. Africa Museum. [https://www.africamuseum.be/sites/default/files/media/docs/research/publications/rmca/online/monographies-provinces/vol12\\_Mai\\_Ndombe.pdf](https://www.africamuseum.be/sites/default/files/media/docs/research/publications/rmca/online/monographies-provinces/vol12_Mai_Ndombe.pdf)
- Peluso NL and Vandergeest P. 2020. *Writing political forests*. *Antipode* 52:1083. <https://doi.org/10.1111/anti.12636>
- Reyniers C. 2018. Mai Ndombe, Democratic Republic of Congo. In Stickler C et al. eds. *The State of Jurisdictional Sustainability*. San Francisco, CA: EII; Bogor, Indonesia: CIFOR; Boulder, CO: GCF-TF. <https://earthinnovation.org/programs/state-of-jurisdictional-sustainability>
- RRI (Rights and Resources Initiative). 2018. *Mai-Ndombe: Will the REDD+ laboratory benefit Indigenous Peoples and local communities? Analysis of the cumulative impacts and risks of REDD+ initiatives*. [https://rightsandresources.org/wp-content/uploads/EN\\_Mai-Ndombe-Report\\_RRI\\_Mar-2018.pdf](https://rightsandresources.org/wp-content/uploads/EN_Mai-Ndombe-Report_RRI_Mar-2018.pdf)
- Samndong R, Bush G, Vatn A and Chapman M. 2018. *Institutional analysis of causes of deforestation in REDD+ pilot sites in the Equateur province: Implication for REDD+ in the Democratic Republic of Congo*. *Land Use Policy* 76. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.02.048>. SODEFOR
- The Land Matrix. n.d. *Norsudtimber Aktiengesellschaft #43036*. Accessed 22 September 2023. <https://landmatrix.org/investor/43036/>
- Windey C and Van Hecken G. 2019. *Contested mappings in a dynamic space: Emerging socio-spatial relationships in the context of REDD+. A case from the Democratic Republic of Congo*. *Landscape Research*. <https://doi.org/10.1080/01426397.2019.1691983>
- Wong G, Holm M, Pietarinen N, Ville A and Brockhaus M. 2022. *The making of resource frontier spaces in the Congo Basin and Southeast Asia: a critical analysis of narratives, actors and drivers in the scientific literature*. *World Development Perspectives* 27:100451. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2022.100451>
- World Bank. 2016. *Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) Carbon Fund Emission Reductions Program Document (ERPD) Mai-Ndombe Emission Reductions Program, Democratic Republic of Congo*. [https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2016/Dec/20161108%20Revised%20ERP\\_DRC.pdf](https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2016/Dec/20161108%20Revised%20ERP_DRC.pdf)
- World Bank. 2022. <https://pubdocs.worldbank.org/en/873261657967723237/Final-Plan-de-Partage-des-Benefices-Juin-2022-RDC.pdf>

World Rainforest Movement. 2022. *The PIREDD/Plateaux REDD+ project in Mai-Ndombe, DRC: Conflicts and a complaint mechanism*. Accessed 4 July 2023. [https:// www.wrm.org.uy/15-years-of-redd-PIREDD-Plateaux REDD-Project-DRC-Conflicts-Complaint-Mechanism](https://www.wrm.org.uy/15-years-of-redd-PIREDD-Plateaux-REDD-Project-DRC-Conflicts-Complaint-Mechanism)

World Resources Institute. 2023. *Forest Atlas of Democratic Republic of Congo*. Accessed 15 August 2023. [https:// www.wri.org/data/forest-atlas-democratic-republic-congo](https://www.wri.org/data/forest-atlas-democratic-republic-congo)