

Objet de l'appel à projets : Cosmétopée

Objectif : Contribuer à la préservation de la biodiversité de la forêt du Congo par la mise en place de projets et initiatives en faveur de la préservation et de la valorisation durable de la cosmétopée locale.

Titre du Programme

Valorisation durable des Produits Forestiers Non Ligneux : Recherche, innovation, développement et formation pour une cosmétopée Gabonaise

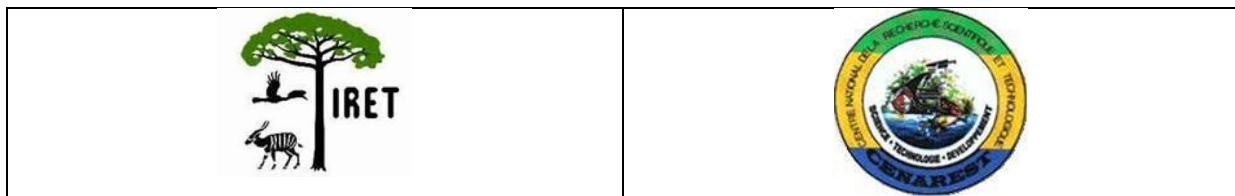
Soumissionnaires :

Pr. Christian MIKOLO YOBO
Coordonnateur Scientifique et Technique du
CENAREST

Mme Emelie Arlette APINDA LEGNOUO
Attaché de recherche, IRET/CENAREST

Composition du dossier :

- 1. Programme détaillé IRET/CENAREST**
- 2. CV de l'investigateur principal**
- 3. CV de l'investigateur assistant**



Titre du Programme

**Valorisation durable des Produits Forestiers Non Ligneux : Recherche, innovation,
développement et formation pour une cosmétopée Gabonaise**

Pr. Christian MIKOLO YOBO

Coordonnateur Scientifique et Technique du
CENAREST

Mme Emelie Arlette APINDA LEGNOOU

Attaché de recherche, IRET/CENAREST

I. INTRODUCTION

1.1. Contexte

Le Gabon, situé dans le Bassin du Congo, est riche en diversité de plantes médicinales et cosmétiques issues des Produits Forestiers Non Ligneux (PFLN). Cette biodiversité offre un potentiel économique, social et culturel considérable. Dans cette optique, le s'engage à soutenir le développement de projets qui respectent les lois en vigueur ainsi que les droits et savoirs des communautés locales et des peuples autochtones (PACL), reconnus comme les détenteurs primaires de connaissances traditionnelles relatives à l'utilisation des ressources forestières dont les PFLN.

La valorisation des cosmétiques à base de PFLN constitue un enjeu majeur pour le développement durable au Gabon, où la forêt couvre plus de 88 % du territoire national. Les communautés locales continuent de dépendre de ces ressources pour satisfaire divers besoins, notamment médicaux et cosmétiques (FAO, 2015). Dans ce contexte de pays de la zone tropicale, les cosmétiques à base de PFLN, tels que les huiles essentielles, les fruits et les plantes médicinales, présentent un potentiel considérable pour le développement économique. Ces produits contribuent à répondre aux besoins locaux tout en offrant des opportunités de création de valeur ajoutée dans les secteurs de la beauté et du bien-être. Cependant, ces ressources demeurent sous-exploitées, et la demande croissante pour des produits naturels liés à la cosmétologie pose des défis importants, surtout dans un cadre où les autorités du pays cherchent à diversifier l'économie nationale.

Ainsi, le Gabon se trouve à un carrefour unique, où il est impératif de concilier la conservation de la biodiversité végétale avec le développement socio-économique des pratiques traditionnelles liées aux PFLN. Le maintien des savoirs et savoir-faire locaux, transmis de génération en génération au sein des PACL, est essentiel à cette démarche. Cependant, les pratiques et connaissances traditionnelles des PACL relatives aux cosmétiques à base de PFLN sont souvent menacées par des méthodes non durables et par la demande croissante des marchés internationaux pour ces matières premières naturelles (FAO, 2015). Une gestion durable des PFLN pourrait non seulement contribuer à la sécurité alimentaire et à la réduction de la pauvreté, mais également renforcer des approches participatives basées sur les savoirs locaux des PACL (FAO, 2015).

1.2. Problématique

Bien que les Produits Forestiers Non Ligneux (PFLN) aient un potentiel économique significatif pour le secteur des cosmétiques au Gabon, plusieurs obstacles freinent son développement. Tout d'abord, l'absence de données scientifiques solides sur les propriétés chimiques et dermatologiques des cosmétiques fabriqués à partir des PFLN limite leur intégration dans l'industrie cosmétique moderne (Nguema, 2020). De plus, le manque d'informations sur l'efficacité de ces produits ralentit leur acceptation tant par les consommateurs que par les professionnels de la cosmétique (Kambou, 2018).

En outre, les petits producteurs locaux manquent souvent des compétences techniques, technologiques et administratives nécessaires pour transformer ces ressources en produits finis commercialisables, tant sur le plan local qu'international. Ce déficit de compétences s'étend également au domaine du marketing, notamment en marketing digital pour booster le commerce et la visibilité des produits et en élaboration de plans d'affaires, ce qui réduit la valeur ajoutée des produits finaux (Nguema, 2020). Enfin, l'écart entre les savoirs traditionnels des peuples autochtones et les connaissances scientifiques modernes constitue un autre frein majeur à l'innovation et à la création de produits compétitifs sur le marché international (Kambou, 2018).

Pour surmonter ces défis, il est crucial de développer un cadre intégré pour la valorisation des cosmétiques issus des PFLN, basé sur la recherche, la formation et le soutien aux petits producteurs locaux. Ce cadre contribuera non seulement à promouvoir les cosmétiques à base de PFLN au Gabon, mais aussi à garantir la durabilité des écosystèmes forestiers qui fournissent ces ressources, tout en améliorant les conditions de vie des communautés locales qui en dépendent pour satisfaire leurs divers besoins (FAO, 2015).

Dans cette perspective, l'Institut de Recherche en Écologie Tropicale du Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (IRET/CENAREST) a lancé un programme ambitieux de valorisation durable des cosmétiques issus des PFLN. Ce programme vise à encourager la recherche, l'innovation et la formation dans ce domaine. À cet égard, le **Fonds de dotation Cosmetic Valley** joue un rôle clé en tant qu'instrument financier essentiel pour soutenir la mise en œuvre de ce programme, alliant tradition et innovation pour favoriser un développement harmonieux et durable du secteur cosmétique au Gabon.

1.3. Objectif principal

Le programme vise à promouvoir le développement durable et l'innovation dans le secteur des cosmétiques à base de Produits Forestiers Non Ligneux (PFLN) au Gabon. Il s'articule autour de la recherche, de la formation et du soutien aux producteurs et fabricants locaux, en intégrant des pratiques durables et des savoirs traditionnels pour renforcer l'économie locale et préserver la biodiversité.

1.3.1. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques de ce programme sont :

1. Revue des connaissances traditionnelles et modernes : Effectuer une analyse approfondie des connaissances traditionnelles et scientifiques actuelles sur l'utilisation des PFLN dans les cosmétiques au Gabon, notamment pour les soins du corps, de la peau et des cheveux.
2. Identification des cosmétiques à base de PFLN : Identifier les produits cosmétiques locaux basés sur les PFLN, incluant ceux utilisés pour le soin de la peau, des cheveux et du corps.
3. Développement de produits innovants : Concevoir et développer des produits cosmétiques innovants à base de PFLN, incluant la formulation de prototypes, les essais en laboratoire, et l'évaluation de leur efficacité et sécurité.
4. Cartographie et typologie des acteurs : Réaliser une cartographie et une typologie des acteurs impliqués dans la production de cosmétiques à base de PFLN au Gabon, afin de mieux comprendre la chaîne de valeur et les dynamiques du secteur.
5. Programme de formation et de renforcement des capacités : Élaborer un programme de formation adapté aux besoins des acteurs locaux, basé sur une étude d'évaluation des compétences requises pour améliorer la production et la commercialisation des cosmétiques à base de PFLN.
6. Mise en œuvre des formations : Organiser des sessions de formation et de renforcement des capacités pour les producteurs, en fonction des résultats des études de besoins précédentes, afin d'améliorer les compétences techniques et commerciales des acteurs du secteur.
7. Tests de qualité et de sécurité des produits : Conduire des tests en laboratoire pour garantir la qualité et la sécurité des cosmétiques développés, conformément aux normes locales et internationales.

8. Création d'une plateforme numérique : Mettre en place une plateforme numérique pour accroître la visibilité des produits cosmétiques à base de PFNL et faciliter leur commercialisation, aussi bien sur le marché local qu'international.
9. Promotion de la gestion durable des ressources naturelles : Encourager la gestion durable des PFNL en établissant des pépinières pour assurer la pérennité des ressources utilisées dans la production de cosmétiques.
10. Soutien aux petites entreprises : Apporter un soutien technique, administratif et financier aux petites entreprises locales impliquées dans la production de cosmétiques à base de PFNL, afin de favoriser leur croissance et leur intégration dans le marché.

Dans le cadre du **Fonds de dotation Cosmetic Valley** d'un montant de 30 000 euros, ce programme se concentrera uniquement sur les **objectifs 1 à 6**, à savoir : *la revue de la littérature, l'identification des produits, le développement de prototypes, la cartographie des acteurs, l'élaboration d'un programme de formation, ainsi que la mise en œuvre des sessions de formation et de renforcement des capacités*. Ce programme s'aligne sur les axes stratégiques 1 et 2 de l'appel à projet portant sur les **Programmes de recherche et de formation appliqués à la cosmétopée** et **Les initiatives locales : La cosmétopée, source de développement**.

1.4. Résultats attendus

Les résultats attendus du programme sont les suivants :

1. Meilleure compréhension des savoirs traditionnels et modernes sur les PFNL : Une revue exhaustive des connaissances traditionnelles et scientifiques sur les usages des PFNL dans les cosmétiques au Gabon, permettant d'identifier les lacunes à combler et les opportunités d'innovation.
2. Catalogue de cosmétiques à base de PFNL : Une base de données complète répertoriant les produits cosmétiques à base de PFNL disponibles localement, classés par type d'utilisation (soins de la peau, des cheveux, etc.), qui pourra servir de référence pour les acteurs du secteur.
3. Prototypes de cosmétiques innovants : Développement de nouveaux produits cosmétiques à base de PFNL, testés et validés en laboratoire, démontrant leur efficacité et leur sécurité, avec la possibilité de les commercialiser localement et à l'international.

4. Cartographie des acteurs de la filière : Une cartographie détaillée des acteurs impliqués dans la fabrication de cosmétiques à base de PFNL au Gabon, offrant une vue claire de la chaîne de valeur et des dynamiques du secteur.
5. Programme de formation et de renforcement des capacités : Des programmes de formation adaptés aux besoins des acteurs locaux, basé sur une étude d'évaluation des compétences requises sont mises en place pour améliorer la production et la commercialisation des cosmétiques à base de PFNL.
6. Mise en œuvre des formations : Des sessions de formation et de renforcement des capacités pour les producteurs sont conduites, en fonction des résultats des études de besoins précédentes, afin d'améliorer les compétences techniques et commerciales des acteurs du secteur.

1.5. Cadre logique du projet

Le cadre logique Ci-dessous vise à promouvoir le développement durable et l'innovation dans le secteur des cosmétiques à base de Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) au Gabon.

Objectif général/ objectifs spécifiques	Activités	Indicateurs de performance	Résultats attendus	Sources de vérification	Hypothèses
Objectif général : Le programme vise à promouvoir le développement durable et l'innovation dans le secteur des cosmétiques à base de Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) au Gabon. Il s'articule autour de la recherche, de la formation et du soutien aux producteurs et fabricants locaux, en intégrant des pratiques durables et des savoirs traditionnels pour renforcer l'économie locale et préserver la biodiversité					
1. Revue des connaissances traditionnelles et modernes	- Revue bibliographique des savoirs traditionnels et scientifiques.	- Nombre d'études réalisées. - Rapports produits.	Analyse comparative des connaissances traditionnelles et scientifiques sur l'usage des PFNL en cosmétique.	- Rapports d'étude. - Documentation sur les savoirs traditionnels.	Disponibilité des informations sur les savoirs traditionnels et modernes.
2. Identification des cosmétiques à base de PFNL	- Recensement des produits cosmétiques locaux basés sur les PFNL. - Analyse des formulations	- Liste/catalogue complète des produits cosmétiques à base de PFNL.	Inventaire des produits locaux, avec des fiches descriptives pour chaque produit.	- Rapports d'inventaire. - Base de données des produits PFNL.	Collaboration des petits producteurs locaux et disponibilité des informations

Objectif général/ objectifs spécifiques	Activités	Indicateurs de performance	Résultats attendus	Sources de vérification	Hypothèses
Objectif général : Le programme vise à promouvoir le développement durable et l'innovation dans le secteur des cosmétiques à base de Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) au Gabon. Il s'articule autour de la recherche, de la formation et du soutien aux producteurs et fabricants locaux, en intégrant des pratiques durables et des savoirs traditionnels pour renforcer l'économie locale et préserver la biodiversité					
	actuelles.				sur les produits.
3. Développement de produits innovants	- Conception et formulation de prototypes de nouveaux cosmétiques à base de PFNL. - Réalisation de tests en laboratoire.	- Nombre de prototypes formulés.	Développement de prototypes innovants à valider en termes d'efficacité et de sécurité pour le marché.	- Rapports des tests de laboratoire. - Prototypes développés.	Accès aux laboratoires locaux pour effectuer les tests de fabrication
4. Cartographie et typologie des acteurs	- Identification des acteurs du secteur des cosmétiques PFNL. Élaboration d'une typologie des acteurs.	- Carte des acteurs impliqués. - Typologie complète des acteurs.	Meilleure compréhension de la chaîne de valeur et des dynamiques dans le secteur des cosmétiques PFNL.	- Cartographie des acteurs. - Études sectorielles.	Les acteurs locaux participent activement à l'étude.
5. Programme de formation et de renforcement des capacités	- Élaboration d'un programme de formation basé sur l'analyse des besoins en compétences.	- Programme de formation structuré pour améliorer les compétences techniques et commerciales des acteurs locaux.	Programme de formation structuré pour améliorer les compétences techniques et commerciales des acteurs locaux.	- Rapports d'évaluation des besoins. - Programme de formation détaillé.	Les acteurs locaux sont disponibles et participent activement aux formations.
6. Mise en œuvre des formations	- Organisation de sessions de formation pour les petits producteurs et artisans locaux.	- Nombre de formations techniques et commerciales organisées. - Nombre de participants formés.	Amélioration des compétences techniques et commerciales des acteurs dans la production de cosmétiques à base de PFNL.	- Liste de présence aux formations. - Rapports d'évaluation des formations.	Disponibilité des bénéficiaires pour suivre les formations.

II. METHODOLOGIE

2.1. Description et sélection du site d'étude

Cette étude va se dérouler dans la province de l'Ogooué-Ivindo, particulièrement avec les Communautés Locales et Peuples Autochtones (PACL), notamment les peuples Bantous et Pygmées, vivant autour du Parc National de l'Ivindo (Figure 1).



Figure 1: Localisation du site d'étude

Source: img-1.jpg (705×693) (openedition.org)

Cette région a été sélectionnée pour les raisons suivantes :

Richesse en biodiversité : L'Ogooué-Ivindo est réputée pour sa biodiversité exceptionnelle, en particulier au sein du parc national de l'Ivindo, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. Cette région abrite de nombreuses espèces végétales endémiques, y compris des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) utilisés à des fins médicinales et cosmétiques (Tchouto, 2015). Les ressources forestières y sont variées et d'une grande importance pour la

médecine traditionnelle et les cosmétiques naturels, un atout majeur pour le développement d'une cosmétopée durable.

Connaissances traditionnelles : Les Communautés Locales et Peuples Autochtones de l'Ogooué-Ivindo, notamment les peuples Bantous et Pygmées, possèdent des savoirs ancestraux sur l'utilisation des PFNL pour les soins corporels et médicinaux. Ces savoirs sont transmis de génération en génération et jouent un rôle central dans la valorisation des ressources naturelles locales. L'intégration de ces connaissances dans les processus de recherche et de développement cosmétique est essentielle pour garantir une approche durable et respectueuse des savoirs locaux (Nguema, 2017).

Accès aux ressources : La proximité directe de la région avec des ressources naturelles, telles que des plantes médicinales et des huiles essentielles, offre un avantage pour les projets de recherche et de développement de nouveaux produits cosmétiques à base de PFNL. Les forêts denses de l'Ogooué-Ivindo fournissent une variété de matières premières qui peuvent être exploitées de manière durable pour développer des produits innovants (FAO, 2015).

Présence d'institutions de recherche : L'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET), basé à la Station de Recherche Ipassa-Makokou (à environ 10 km du centre-ville de Makokou), joue un rôle clé dans la recherche scientifique liée à la biodiversité de manière générale et aux PFNL en particulier. Le **Fonds de dotation Cosmetic Valley** va ainsi contribuer à la préservation et de la valorisation durable de la cosmétopée locale basée sur l'usage des PFNL tout en renforçant les capacités de recherche et d'innovation dans le secteur des cosmétiques au Gabon. Cet environnement scientifique constitue une base solide pour les projets de développement basés sur la biodiversité locale (IRET, 2020).

Soutien aux initiatives locales : L'Ogooué-Ivindo est également connue pour son engagement en faveur du développement communautaire, notamment à travers des projets de gestion durable des ressources naturelles. Les initiatives locales visant à valoriser les PFNL permettent de créer des opportunités économiques tout en préservant l'environnement, ce qui en fait un cadre idéal pour promouvoir des pratiques de cosmétopée durable (Kambou, 2018).

2.2. Approche de collecte et d'analyse de données

2.2.1. Approche de collecte de données

Le tableau 1 ci-dessous décrit l'approche de collecte de données pour les différentes étapes du programme (objectifs spécifiques 1 à 6).

Tableau 1 : Description de l'approche de collecte de données du programme

Étape	Approche de collecte de données	Description
1. Revue des connaissances traditionnelles et modernes sur les cosmétiques à base de PFNL	Analyse documentaire	Collecte d'informations à travers une revue de littérature sur les pratiques traditionnelles et modernes liées à l'utilisation des PFNL dans les cosmétiques.
2. Identification des cosmétiques à base de PFNL	Enquête sur le terrain et observations directes	Conduire des enquêtes auprès des petits producteurs et autres acteurs locaux pour identifier les cosmétiques à base de PFNL disponibles sur le marché. Utiliser l'observation directe pour examiner les types de produits proposés.
3. Développement de produits innovants	Recherche développement, tests en laboratoire	Formulation de prototypes à base de PFNL en collaboration avec des laboratoires de recherche.
4. Cartographie typologie des acteurs	Enquêtes, interviews et analyse des chaînes de valeur	Identification des acteurs impliqués dans la production et la commercialisation de cosmétiques à base de PFNL à travers des enquêtes et interviews. Analyse de la chaîne de valeur et des dynamiques entre récolteurs, petits producteurs, transformateurs et distributeurs le long de la chaîne de valeur.
5. Programme de formation et de conception	Études de besoins et de conception	Réalisation d'une étude d'identification et d'évaluation des compétences nécessaires

Étape	Approche de collecte de données	Description
renforcement des capacités	des programmes pédagogiques éducatifs	pour les acteurs du secteur. et Élaboration d'un programme de formation et de renforcement de capacités adapté aux besoins identifiés.
6. Mise en œuvre des programmes formations et renforcement capacités	Organisation de d'ateliers et de sessions de formation pratiques	Organisation de sessions de formation ciblées en fonction des résultats des études de besoins pour améliorer les capacités techniques (collecte, production, transformation) et commerciales (marketing, vente, plans d'affaires, etc.) des acteurs du secteur.

2.2.2. Approche d'analyse de données

Le tableau 2 ci-dessous décrit l'approche d'analyse de données pour chaque étape du programme (objectifs spécifiques 1 à 6).

Tableau 2 : Description de l'approche d'analyse de données du programme

Étape	Approche d'analyse des données	Description
1. Revue des connaissances traditionnelles modernes	des Analyse qualitative et et thématique	Les données collectées à partir des documents de littérature seront analysées qualitativement pour identifier les thèmes récurrents liés aux usages traditionnels et modernes des PFNL dans les cosmétiques. Une comparaison des connaissances traditionnelles et scientifiques sera effectuée.
2. Identification des cosmétiques à base de	Classification et analyse descriptive	Les cosmétiques identifiés seront classés selon leur fonction (soins du corps, peau, cheveux),

Étape	Approche d'analyse des données	Description
PFNL		<p>les types de PFNL utilisés, et leur mode de production.</p> <p>Une analyse descriptive permettra d'évaluer la diversité des produits disponibles sur le marché.</p>
3. Développement de produits innovants	Etude/analyse expérimentale et statistique	<p>Les résultats des essais de prototypes et des tests en laboratoire seront analysés de manière statistique pour évaluer leur fonctionnalité.</p> <p>Les données expérimentales seront comparées aux normes internationales (et ou locales) pour valider les prototypes développés.</p>
4. Cartographie et typologie des acteurs	Analyse cartographique et segmentation	<p>Les données collectées sur les acteurs seront cartographiées pour visualiser leur répartition géographique.</p> <p>Une analyse de segmentation permettra de catégoriser les acteurs selon leur rôle (collecteurs, producteurs, transformateurs, distributeurs) et leur importance dans la chaîne de valeur.</p>
5. Programme de formation et renforcement des capacités	Analyse des besoins et évaluation d'impact	<p>Les résultats de l'étude sur l'état des besoins seront analysés pour identifier les besoins en compétences et les écarts de compétences.</p> <p>Une analyse d'impact sera réalisée après les formations pour évaluer l'amélioration des compétences techniques et commerciales acquises par les participants.</p>
6. Mise en œuvre des formations	Évaluation formative et sommative	<p>Les sessions de formation seront évaluées en temps réel (formative) et après coup (sommative) pour mesurer leur efficacité.</p> <p>Des questionnaires et des tests pratiques</p>

Étape	Approche d'analyse des données	Description
		permettront de suivre les progrès des participants et d'ajuster les formations en conséquence, notamment sur la base des retours d'expérience des parties prenantes.

2.3. Cadre logique des activités et budget en euro

Le tableau 3 ci-dessous présente un aperçu des activités à mener, leurs résultats attendus, les indicateurs pour mesurer leur succès, les moyens de vérification, le budget alloué ainsi que le chronogramme des activités du programme (objectifs spécifiques 1 à 6) à réaliser.

Tableau 3 : Cadre logique des activités et budget du programme

Activité	Résultats Attendus	Indicateurs	Moyens de Vérification	Coût (euros)	Chronogramme
0. Lancement du programme	Le programme est lancé	Cérémonie de lancement programme	du Rapport de lancement	1,000	Janv 2025
1. Revue des connaissances traditionnelles et modernes	Amélioration de la compréhension des connaissances traditionnelles et modernes des cosmétiques à base de PFNL	Nombre de documents analysés rapport produit	Rapport d'analyse et publications scientifiques	2,000	Janv - Fév 2025
2. Identification des	Catalogue des produits cosmétiques	Nombre de produits identifiés	Rapport de recherche et catalogue des	2,500	Mars - Avr 2025

Activité	Résultats Attendus	Indicateurs	Moyens de Vérification	Coût (euros)	Chronogramme
0. Lancement du programme	Le programme est lancé	Cérémonie de lancement du programme	Rapport de lancement	1,000	Janv 2025
cosmétiques à base de PFNL	locaux identifiés	documentés	produits		
3. Développement de produits innovants	Création de prototypes nouveaux produits cosmétiques	Nombre de prototypes développés et testés	Dossiers de formulation et résultats des tests	6,000	Mai - Août 2025
4. Cartographie et typologie des acteurs	Cartographie des acteurs du secteur cosmétiques	Nombre d'acteurs identifiés et cartographiés	Carte des acteurs et rapport d'analyse	2,000	Sept - Oct 2025
5. Programme de formation et de renforcement des capacités	Formation des acteurs locaux sur l'utilisation des PFNL à base de cosmétiques	Nombre de sessions de formation et participants formés	Rapports de formation et évaluation des participants (retour d'expérience)	1,500	Nov - Déc 2025
6. Mise en œuvre des formations	Amélioration des compétences des petits producteurs et autres acteurs.	Pourcentage d'amélioration des compétences post-formation	Évaluations des participants et feedback	4,000	Janv - Fév 2026
7. Logistic et transport (Location de véhicule)	Mobilité assurée pour les activités de terrain	Nombre de missions de terrain réalisées	Rapports de mission et factures de location	7,000	Tout au long du programme
8. Alimentation	Hébergement et	Nombre	de Factures	1,000	Tout au long du

Activité	Résultats Attendus	Indicateurs	Moyens de Vérification	Coût (euros)	Chronogramme
0. Lancement du programme	Le programme est lancé	Cérémonie de lancement du programme	Rapport de lancement	1,000	Janv 2025
et logement	alimentation des chercheurs et techniciens du programme	jours logement et repas fournis	d'hébergement et de repas		programme
9. Frais de communication	Communication efficace avec les parties prenantes	Nombre de communications effectuées et feedback reçu	Rapports de communication et correspondance	500	Tout au long du programme
10. Divers	Gestion des imprévus	Montant des imprévus couverts	Justificatifs de dépenses	1,000	Tout au long du programme
11. Clôturé du programme		Fin du programme		500	
Total				30,000	

REFERENCES

- FAO. (2015). "La gestion durable des forêts tropicales et la contribution des PFNL à la sécurité alimentaire." Rome: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture.
- FAO. (2015). Non-Wood Forest Products in Africa: A Regional and National Overview. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponible à: <http://www.fao.org/forestry>
- IRET. (2020). "Rapport d'activités de l'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale." Makokou: CENAREST.
- Kambou, F. (2018). "Les défis de la cosmétique durable en Afrique: cas du Gabon." Journal de la Cosmétique Naturelle et Biologique, 12(3), 45-60.

- Kambou, T. (2018). Propriétés des plantes médicinales et cosmétiques des forêts du Bassin du Congo. *Revue Africaine des Ressources Naturelles*, 12(2), 85-102.
- Nguema, J. M. (2020). Défis et perspectives du développement de la cosmétique basée sur les PFNL au Gabon. *Journal Gabonais d'Agriculture et d'Environnement*, 8(1), 34-45.
- Nguema, L. (2017). "Savoirs traditionnels et innovations cosmétologiques au Gabon." *Etudes Gabonaises*, 23(2), 101-116.
- Tchouto, M. (2015). "Biodiversité et endémisme dans le parc national de l'Ivindo, Gabon." *Revue de Conservation en Afrique Centrale*, 8(1), 32-48.

Curriculum Vitae

Poste	Chef de Département Ecosystèmes Terrestres à l’Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET)
Fonction	Professeur en Foresterie
Nom de l’Expert:	Christian Mikolo Yobo
Nationalité / Pays de résidence	Gabonaise/Gabon
Contact émail et téléphonique	Email: christian-mikolo@cenarest-gabon.org jaggermike2012@gmail.com Téléphone portable: 00241 062 50 30 31 0074 98 76 26

GRADES CAMES ACTUEL, CURSUS UNIVERSITAIRE ET SCOLAIRE

Période	Institutions	Diplômes obtenus
GRADES CAMES ACTUEL		
2023	IRET/CENAREST	Inscription sur la Liste d’Aptitude du CAMES à la Fonction de Maitre de Recherche CAMES
2022-2017	IRET/CENAREST	Inscription sur la Liste d’Aptitude du CAMES à la Fonction de Chargé de Recherche
CURSUS UNIVERSITAIRE		
2016	Université de Nagoya (Japon)	PhD en foresterie, Option Foresterie-Gouvernance-Gestion des Ressources Forestières
2007	Université de Stellenbosch (Afrique du Sud)	Master, Option Communauté forestière
CURSUS SECONDAIRE		
2003-2004	Université des Sciences et Techniques de Masuku (Gabon)	Diplôme Universitaire d’Etudes Scientifiques (DUES), Option Chimie - Biologie
1997	Lycée National Léon Mba (Gabon)	Baccalauréat Série C, Option Mathématiques et Physique-Chimie
PRINCIPALES Expertise		
Expert National en Socio-économie, Loi et Finance environnementales dans le cadre du		

projet régional « CBSP – Partenariat pour la conservation de la biodiversité – Mécanismes de financement durable des aires protégées du bassin du Congo – PIMS 3447.

Domaines d'expertise :

- **Rédaction du Business plan ;**
- **Rédaction du guide d'élaboration de plan d'affaire ;**
- **Analyse approfondie des mécanismes de partage des revenus existants issus de la gestion des parcs nationaux ;**
- **Rédaction d'un Manuel relatif à la méthodologie de planification d'un Business Plan ;**
- **Rédaction de la Stratégie Nationale de Financement Durable des Aires Protégées.**

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE DANS LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Date	Nom de l'employeur Coordonnées et/ou référence Rôle joué	Pays	Résumé des activités réalisées en rapport avec la mission
2019-2024:	<p>Projet Trade Hub of the UKRI GCRF TRADE Hub (Hebergé par IRET/CENAREST)</p> <p>Le TRADE Hub est financé par le Research and Innovation Global Challenges Research Fund de la Grand Bretagne (UK) et est dirigé par le Centre mondial de surveillance de la conservation du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE-WCMC). Le TRADE Hub mène des activités de recherche dans neuf pays, dont le Gabon.</p> <p>Dr. Donald MIDOKO IPNGA Directeur de l'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET) Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CENAREST) Tel: (+241) 65 68 44 50 Email: dmiponga@gmail.com</p>	Gabon	<p>En qualité de codonateur adjoint, les activités ci-dessous ont été conduites :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fourniture d'appui technique général au coordonnateur national du projet ; -Elaborer et proposer des outils d'enquête de terrain (questionnaires, etc) ; -Appui technique dans la collecte des données avec les équipes de terrain et les remonter du

			projet
2019-2021	<p>Project Wilmeat: Creating an evidence-base for developing and evaluating interventions to reduce unsustainable bushmeat hunting in Central Africa (Hebergé par l'IRET/CENAREST)</p> <p>Dr. Donald MIDOKO IPNGA Directeur de l'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET) Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CENAREST) Tel: (+241) 65 68 44 50 Email: dmiponga@gmail.com</p>	Gabon	<p>En qualité de codonateur adjoint, les activités ci-dessous ont été conduites :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fourniture d'appui technique général au coordonnateur national du projet ; -Appui technique à l'élaboration en termes de collecte de données et d'élaboration des outils d'enquête (questionnaires, entretien, etc.) de collecte de données entrant dans le cadre d'une étude doctorale
2018-2020:	<p>Projet Régional de Financement durable des Aires Protégées du Bassin du Congo : Partenariat pour la Conservation de la Biodiversité (Hébergé par le PNUD-Gabon)</p>	Gabon	<p>En qualité d'Expert National en Socio-économie, Loi et Finance environnementales , les activités ci-dessous ont été conduites :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Collecter des données et effectuer des analyses sur

	<p>Dr. Aline Malibangar Regional coordinator Programme PNUD-GEF-Sustainable Financing of Congo Basin Protected Areas United Nations Development Program (UNDP) Cameroun, Yaoundé Aline.malibangar@undp.org (+237) 65 68 11 807/(+336) 45 93 14 04</p>		<p>l'économie ; -Appuyer l'élaboration des Stratégies de durabilité financière au du système d'AP -Contribuer à renforcer les capacités des parties prenantes nationales sur l'élaboration d'un Plan d'affaires (Business plan) pour la gestion durable des AP.</p>
2014 (Avril-Juin)	Projet-PAGOS : Elaboration d'un guide d'application du manuel de procédures pour l'instruction des études d'impact environnemental, et le suivi des projets, dans les zones tampons des Parcs nationaux.	Gabon	<p>En ma qualité d'expert de l'IRET</p> <p>-Mener des missions de terrain dans et autour des parcs nationaux ; -Organiser des consultations publiques et conduire l'EIE dans et autour des parcs nationaux ; -Mener des missions de terrain dans les concessions forestières et minières ; -Organiser des</p>

	<p>Rénald BOULNOIS Responsable chez Biotope Email : rboulnois@biotope.fr</p> <p>Julien Cordier Contrôle Qualité chez Biotope Email : jcordier@biotope.fr</p> <p>Dr. Donald MIDOKO IPNGA Chercheur à l'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET) Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CENAREST) Tel: (+241) 65 68 44 50 Email: dmiponga@gmail.com</p>		<p>consultations publiques et conduire l'EIE dans les concessions forestières et minières ;</p> <p>-Mener des missions de terrain dans les compagnies forestières ;</p> <p>-Organiser des consultations publiques et conduire l'EIE dans les concessions forestières et minières ;</p> <p>-Participer à la rédaction du Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) pour le compte de l'ANPN, et</p> <p>-Participer à la rédaction du guide d'application du manuel de procédures pour l'instruction des EIE, et le suivi des projets, dans les zones tampons des Parcs nationaux.</p>
2013-2017:	Projet Kevazingo: « Assessing the	Gabon	En qualité de

	<p><i>ecological dynamique, conservation status and trade traceability of Kevazingo (<i>Guibourtia sp</i>) timber species as first step for making Non-Detriment Findings (NDF) in Gabon» (projet Kévazingo) (Hebergé par l'IRET/CENAREST)</i></p> <p>Ce projet financé par le Secrétariat de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction (CITES) est sous l'Autorité des Nations Unies et représente une opportunité inouïe pour répondre à l'ensemble des contraintes mentionnées précédemment.</p> <p>Bailleurs de fonds : CITES.</p>	<p>cordonateur adjoint, les activités ci-dessous ont été conduites :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mener des recherches spécifiques sur des sujets pertinents liés à la biologie et à l'écologie des espèces d'arbres Kévazingo au Gabon ; -Réalisation d'un état des lieux détaillé sur la conservation, la gestion, les régimes de récolte, le transport et la réglementation commerciale (contrôle et traçabilité) des espèces d'arbres et des produits du Kévazingo. -Mener des recherches sur la production, la transformation, le transport, le commerce, le contrôle et la surveillance des
	<p>Dr. Donald MIDOKO IPNGA</p> <p>Directeur de l'Institut de Recherche en</p>	

	<p>Ecologie Tropicale (IRET) Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CENAREST) Tel: (+241) 65 68 44 50 Email: dmiponga@gmail.com</p>		<p>espèces de Kévazingo en vue d'établir un système de suivi/contrôle équitable.</p>
2012-2016 :	<p>Projet Projet « Beyond Timber », Au-delà du Bois (Hebergé par l'IRET/CENAREST)</p> <p>Ce projet vise à générer des approches innovantes en matière de gestion forestière dans le bassin du Congo en augmentant la multifonctionnalité (en intégrant les produits forestiers ligneux et non ligneux). L'objectif final est de maintenir l'intégrité de l'écosystème et de soutenir les moyens de subsistance des populations tributaires de la forêt.</p>	Gabon	<p>En qualité de codonateur adjoint, les activités ci-dessous ont été conduites :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identifier les espèces végétales et animales utilisées par les communautés locales à des fins commerciales ou de subsistance ; les zones de collecte ; et les changements dans la productivité et l'accès aux ressources clés avant et après l'exploitation forestière dans les sites sélectionnés ; -Recueillir des informations sur l'écologie des espèces alimentaires sélectionnées (distribution, structure de la

	<p>Dr. Donald MIDOKO IPNGA Directeur de l'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET) Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CENAREST) Tel: (+241) 65 68 44 50 Email: dmiponga@gmail.com</p>		<p>population, caractérisation de l'habitat) ; -Produire des notes d'information à l'intention des décideurs et des gestionnaires de forêts.</p>
2013-2017:	<p>Projet ou Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) au Profit des Petits Producteurs</p> <p>/4P : Amélioration des politiques, programmes et stratégies de gestion rationnelle des ressources naturelles basées sur les PFNL en Afrique de "Ouest et du centre. (Hebergé par l'IRET/CENAREST)</p> <p>Ce projet vise à améliorer la gestion durable de l'exploitation des ressources naturelles basées sur les PFNL en Afrique de l'ouest et du centre. Spécifiquement, des options stratégiques de gestion et de valorisation des ressources naturelles basées sur les PFNL seront proposées en vue de leur amélioration au Burkina Faso, au Cameroun, , en RDC, au Sénégal, et au Gabon.</p>	Gabon	<p>En qualité de codonateur adjoint, les activités ci-dessous ont été conduites :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Réaliser une revue bibliographique -Réaliser des enquêtes socio-économiques des filières de PFNL -Réaliser des analyses comparatives entre pays sur la base des données générées par les activités précédentes -Faire un état des lieux et évaluer les politiques, programmes et stratégies de Gestion des Ressources Naturelles basés sur

	<p>Dr. Donald MIDOKO IPNGA Directeur de l'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET) Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CENAREST) Tel: (+241) 65 68 44 50 Email: dmiponga@gmail.com</p>	<p>les PFNL -Mettre en place et animer des plateformes ;- -Identifier des organisations de plaidoyer et leur assigner un cahier des charges ; -Elaborer des stratégies de plaidoyer ; -Mettre en œuvre des campagnes de plaidoyer par les organisations identifiées.</p>
--	--	--

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

2023

1. Fungo, R., Tieguhong, J. C., Iponga, D. M., Tchatat, M., Kahindo, J. M., Muyonga, J. H., ... & Snook, L. (2023). Can wild forest foods contribute to food security and dietary diversity of rural populations adjoining forest concessions? Insights from Gabon, DR Congo and Cameroon. *International Forestry Review*, 25(1), 45-60.

2022

1. Mikolo Yobo, C., Iponga, D. M., Coad, L., & Ingram, D. J. (2022). Contemporary wild meat hunting, consumption, and trade in Africa. *African Journal of Ecology*, 60(2), 133-134.
2. Lyons-White, J., Yobo, C. M., Ewers, R. M., & Knight, A. T. (2022). Understanding zero deforestation and the High Carbon Stock Approach in a highly forested tropical country. *Land Use Policy*, 112, 105770.

2021

1. Terada, S., **Yobo, C. M.**, Moussavou, G. M., & Matsuura, N. (2021). Human-elephant conflict around Moukalaba-Doudou National Park in Gabon: socioeconomic changes and effects of conservation projects on local tolerance. *Tropical Conservation Science*, 14, 19400829211026775.

2020

1. Yobo, C. M., Awono, A., & Ingram, V. (2020). Understanding the Coula edulis, Dacryodes buettneri and Irvingia gabonensis non-timber forest product value chains from Makokou, North-East Gabon from a gender perspective. *International Forestry Review*, 22(3), 339-353.
2. Yobo, C. M., Iponga, D. M., Tieguhong, J. C., Bengone, N. N., & Ngoye, A. (2020). Exploring gender dynamics, economics and perceptions of the vulnerability of the bush mango value chain in three provinces of Gabon. *International Forestry Review*, 22(3), 354-369.

2019

1. Worah, J. A., Yobo, C. M., AKPACA, I., Iponga, D. M., Maghiengha, S. N., & Engone, H. C. N. (2019). Analyse de la Gouvernance et de la Légalité D'attribution des Titres D'exploitation Artisanale du Bois D'œuvre au Gabon : Revue de Littérature. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, Vol. 16 No. 2 September 2019, pp. 14-3.
2. Ndotit Manguiengha1, S, Mikolo-Yobo, C, Akpaca, I, Worah, J, A, Nziengui, M. (2019). Contribution de la télédétection satellite et du SIG à la gestion durable des mangroves anthropisées de la forêt de la Mondah ; nord-ouest du Gabon. *International Journal of Engineering Science Invention (IJSI)*, Volume 8 Issue 10 Series. II, PP 21-34. October 2019. ISSN (Online): 2319 – 6734, ISSN (Print): 2319 – 6726.

2018

1. Iponga, D. M., Mikolo Yobo Christian., Lescuyer, G., Assoumou, F. M., Levang, P., Tieguhong, J. C., & Ngoye, A. 2018. The contribution of NTFP-gathering to rural people's livelihoods around two timber concessions in Gabon. *Agroforestry Systems*, 92(1), 157-168.
2. Fungo, R.; Muyonga, J.H.; Ngondi, J.L.; Mikolo Yobo Christian.; Iponga, D.M.; Ngoye, A.; Nchuaji Tang, E.; Chupezi Tieguhong, J. 2018. Nutrient and Bioactive Composition of Five Gabonese Forest Fruits and Their Potential Contribution to Dietary Reference Intakes of Children Aged 1–3 Years and Women Aged 19–60 Years. *Forests*: 10, 86.
3. Taedoumg, H., Maukonen, P., Mikolo Yobo Christian., Iponga, D. M., Noutcheu, R., Tieguhong, J. C., & Snook, L. 2018. Safeguarding villagers' access to foods from timber trees: Insights for policy from an inhabited logging concession in Gabon. *Global ecology and conservation*, 15, e00436.

4. Innocent AKPACA; Germain GONZALLO, Mikolo Yobo Christian, Ibouraïma YABI. 2018. Evaluation des connaissances endogènes et les valeurs d'usages ethnobotaniques et de consensus de *I. gabonensis* pour les populations locales du Plateau Adja au sud-ouest-Bénin. Agriculture, Environnement et sciences de l'Ingénieur N° 14 Novembre 2018 ISSN : 1840-703X, Cotonou (Bénin) Dépôt légal n° 10825 du 26/11/2018 4ème trimestre 2018, Bibliothèque Nationale du Bénin.
5. AKPACA Innocent, GONZALLO Germain, Mikolo Yobo Christian et YABI Ibouraïma. 2018. Dynamique de l'occupation des terres dans les terroirs villageois du plateau Adja au sud-ouest du Bénin. Revue de Géographie du Bénin Université d'Abomey-Calavi (Bénin) N°24, décembre 2018, pp.162 – 178.
6. Ipanga, D. M., Mikolo Yobo Christian., Ingram, V., Bengone, N. N., & Ngoye, A. (2018). Livelihoods, economic contribution and sustainability of the bush mango (*Irvingia gabonensis*) value chain from three provinces of Gabon. *International Forestry Review*, 20(1), 115-129.

2016

1. Mikolo Yobo Christian., & Ito, K. 2016. Evolution of policies and legal frameworks governing the management of forest and National Parks resources in Gabon. *International Journal of Biodiversity and Conservation*, 8(2), 41-54.
2. Ipanga, D. M., Mikolo Yobo Christian., Lescuyer, G., Assoumou, F. M., Levang, P., Chupezi, J. T., & Ngoye, A. 2016. Evaluation of the contribution of NTFPs gathering to rural people's livelihoods around two timber concessions in Gabon. *Agroforestry Systems*, 1-12.

2015

1. Mikolo Yobo Christian., & Ito, K. 2015. Trade of the most popular Indigenous fruits and nuts, threats and opportunities for their sustainable management around the Ivindo National Park (INP), Gabon. *International Journal of Biodiversity and Conservation*, 7(2), 85-102.

2014

1. Mikolo Yobo Christian., & Kasumi, I. T. O. 2014. Availability and size class distribution of the most popular Indigenous fruits trees and implications for sustainable harvest around the Ivindo National Park, Gabon. *International Journal of Biodiversity and Conservation*, 6(11), 777-789.
2. Mikolo Yobo Christian., & Kasumi, I. T. O. 2014. Regulation of usages and dependency on

indigenous fruits (IFs) for livelihoods sustenance of rural households: A case study of the Ivindo National Park (INP), Gabon. *Journal of Ecology and The Natural Environment*, 6(10), 349-362.

2013

1. Betti, J. L., Ipongwa, D. M., Yongo, O. D., Mbomio, D. O., Mikolo Yobo Christian., & Ngoy, A. 2013. Ethnobotanical study of medicinal plants of the Ipissa-Makokou Biosphere Reserve, Gabon: Plants used for treating malaria. *Journal of Medicinal Plants Research*, 7(31), 2300-2318.

2008

1. Mikolo Yobo Christian, Chirwa, P. W., & Ham, C. 2008. The influence of tourism on the woodcarving trade around Cape Town and implications for forest resources in southern Africa. *Development Southern Africa*, 25(5), 577-588.

REDACTION DES FICHES TECHNIQUES

1. Josiane Audrey WORAH, **Christian MIKOLO YOBO**, Donald MIDOKO IPONGA, Saturnin NDOTIT MAGUIENGHA, Ghislain ELLA, *Hervé Charles NDOUME ENGONE*, Nestor Laurier ENGONE OBIANG. Comment caractériser les différents types de permis d'exploitation industrielle au Gabon ? Fiche Technique **DBEV N°001/02/2019**. Les fiches techniques du Département de Biologie et d'Ecologie Végétale (DBEV-IRET). Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-CENAREST), Libreville-Gabon, 03 pages.
2. **Christian MIKOLO YOBO**, Donald MIDOKO IPONGA, Josiane Audrey WORAH, Saturnin NDOTIT MAGUIENGHA, Ghislain ELLA, *Hervé Charles NDOUME ENGONE*, Nestor Laurier ENGONE OBIANG. Comment reconnaître l'illégalité d'un permis d'exploitation forestière artisanale de bois d'œuvre au Gabon? Fiche Technique **DBEV N°003/04/2019**. Les fiches techniques du Département de Biologie et d'Ecologie Végétale (DBEV-IRET). Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-CENAREST), Libreville-Gabon, 06 pages.
3. Donald MIDOKO IPONGA, **Christian MIKOLO YOBO**, Josiane Audrey WORAH, Saturnin NDOTIT MAGUIENGHA, Ghislain ELLA, Nestor Laurier ENGONE OBIANG, Alfred NGOMANDA. Description des usages majeurs d'*Irvingia gabonensis* (Aubry-Lecomte ex O'Rorke) Baill au Gabon. Fiche Technique **DBEV N°001/01/2020**. Les fiches techniques du Département de Biologie et d'Ecologie Végétale (DBEV-IRET). Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-CENAREST), Libreville-Gabon, 05 pages.
4. **Christian MIKOLO YOBO**, Donald MIDOKO IPONGA, Josiane Audrey WORAH, Ghislain ELLA, Saturnin NDOTIT MAGUIENGHA, Nestor Laurier ENGONE OBIANG, Alfred

NGOMANDA. Présentation de quelques traits caractéristiques sur la phénologie et l'aire géographique de distribution de *Coula edulis Baill* au Gabon. Fiche Technique **DBEV N°003/02/2020**. Les fiches techniques du Département de Biologie et d'Ecologie Végétale (DBEV-IRET). Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-CENAREST), Libreville-Gabon, 04 pages.

5. Donald MIDOKO IPONGA, **Christian MIKOLO YOBO**, Audrey Josiane WORAH, Saturnin NDOTIT MAGUIENGHA, Ghislain ELLA, Nestor Laurier ENGONE OBIANG, Alfred NGOMANDA. Description de quelques traits caractéristiques de la phénologie et l'aire de distribution géographique d'*Irvingia gabonensis* (Aubry-Lecomte ex O'Rorke) Baill Gabon. Fiche Technique **DBEV N°002/03/2020**. Les fiches techniques du Département de Biologie et d'Ecologie Végétale (DBEV-IRET). Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-CENAREST), Libreville-Gabon, 04 pages.
6. **Christian MIKOLO YOBO**, Donald MIDOKO IPONGA, Josiane Audrey WORAH, Ghislain ELLA, Saturnin NDOTIT MAGUIENGHA' Nestor Laurier ENGONE OBIANG, Alfred NGOMANDA. Identification des menaces pour la gestion durable de *Coula edulis Baill* au Gabon. Fiche Technique **DBEV N°004/004/2020**. Les fiches techniques du Département de Biologie et d'Ecologie Végétale (DBEV-IRET). Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-CENAREST), Libreville-Gabon, 03 pages.
7. Saturnin NDOTIT MAGUIENGHA, **Christian MIKOLO YOBO**, , Donald MIDOKO IPONGA, Josiane Audrey WORAH, Génicka Régie MENGUE ME ENEME, Ghislain ELLA, Nestor Laurier ENGONE OBIANG. Guide méthodologique simplifié pour la gestion durable des écosystèmes de mangroves anthropisés via les outils de télédétection et de SIG au Gabon. Fiche Technique **DBEV N°002/01/2021**. Les fiches techniques du Département de Biologie et d'Ecologie Végétale (DBEV-IRET). Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-CENAREST), Libreville-Gabon, 10 pages.
8. **Christian MIKOLO YOBO**, Donald MIDOKO IPONGA, Josiane Audrey WORAH, Saturnin NDOTIT MAGUIENGHA, Ghislain ELLA, Nestor Laurier ENGONE OBIANG. Identification des contraintes pour stimuler la participation des femmes dans la Chaine de Valeur de *Irvingia gabonensis* (Aubry-Lecomte ex O'Rorke) au Gabon. Fiche Technique **DBEV N°001/09/2021**. Les fiches techniques du Département de Biologie et d'Ecologie Végétale (DBEV-IRET). Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-CENAREST), Libreville-Gabon, 06 pages.
9. Donald MIDOKO IPONGA, Josiane Audrey WORAH, **Christian MIKOLO YOBO**, Saturnin NDOTIT MAGUIENGHA, Ghislain ELLA, *Hervé Charles NDOUME ENGONE*, Nestor Laurier ENGONE OBIANG Rôle des départements techniques du Ministère des Eaux et Forêts dans le processus d'attribution des permis d'exploitation forestière industrielle au

	<p>Gabon. Fiche Technique DBEV N°002/03/2022. Les fiches techniques du Département de Biologie et d'Ecologie Végétale (DBEV-IRET). Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-CENAREST), Libreville-Gabon, 05 pages.</p>
10.	<p>Christian MIKOLO YOBO, Donald MIDOKO IPONGA, Josiane Audrey WORAH, Saturnin NDOTIT MAGUIENGHA, Ghislain ELLA, <i>Hervé Charles NDOUME ENGONE</i>, Nestor Laurier ENGONE OBIANG: Comment identifier les permis d'exploitation forestière artisanale de bois d'œuvre au Gabon ? Fiche Technique DBEV N°004/004/2022. Les fiches techniques du Département de Biologie et d'Ecologie Végétale (DBEV-IRET). Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-CENAREST), Libreville-Gabon, 04 pages.</p>
11.	<p>Christian MIKOLO YOBO, Donald MIDOKO IPONGA, Josiane Audrey WORAH, Saturnin NDOTIT MAGUIENGHA, Ghislain ELLA, <i>Hervé Charles NDOUME ENGONE</i>, Nestor Laurier ENGONE OBIANG. Comment se fait le processus de recherche et la constatation des infractions en cas de non-respect des mesures relative à l'exploitation forestière industrielle au Gabon? Fiche Technique DBEV N°005/08/2022. Les fiches techniques du Département de Biologie et d'Ecologie Végétale (DBEV-IRET). Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET-CENAREST), Libreville-Gabon, 04 pages.</p>
12.	<p>IPONGA, DONALD MIDOKO et Mikolo Yobo Christian. 2016. Le Comité Consultative National-PFNL: Outil incontournable pour le développement et la prise en compte des préoccupations des Petits Producteurs au Gabon. Cette note politique a été publiée par la CORAF/WECARD et aussi dans le «Recueil des notes politiques sur les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) en Afrique Centrale».</p>
13.	<p>IPONGA, DONALD MIDOKO et Mikolo Yobo Christian. 2016. Cadre juridico-réglementaire en matière de gestion des Produits Forestier Non Ligneux: Quelle espoir pour les groupes sociaux les plus vulnérables au Gabon ?. Cette note politique a été publiée par la CORAF/WECARD et aussi dans le «Recueil des notes politiques sur les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) en Afrique Centrale».</p>
REDACTION DE DOCUMENTS DE VULAGRISATION	
1.	<p>MIKOLO YOBO Christian et M. ELLA Ghislain. 2020. Rapport sur l'Evaluation de l'Etat d'Avancement de la Recherche sur la Taxonomie, la Génétique, la Biologie, l'Ecologie et la Gouvernance des Ressources Forestières au Gabon: Cas des Espèces de Kévazingo (<i>Guibourtia tessmannii</i>, <i>Guibourtia pellegriniana</i> et <i>Guibourtia demeusei</i>), inscrites à l'Annexe 2 de la CITES. Année 2020, IRET-CENAREST, pp-58.</p>
2.	<p>MIKOLO YOBO Christian et M. ELLA Ghislain. 2020. Stratégie nationale et plan d'actions pour la gestion durable des espèces de <i>Guibourtia sp</i> (Kévazingo) au Gabon. Année 2020, IRET-CENAREST, pp-47. 1. Taedoumg H, Ipanga Donald, Snook L, Mikolo Yobo Christian et Noutcheu R. 2014. L'Ozigo: réconcilier la conservation et la</p>

disponibilité d'une espèce multi-usages interdite d'abattage au Gabon. http://www.comifac.org/sites/default/files/actualit%C3%A9s/Policy%20brief_Ecologie-Ozigo_Gabon.pdf. Cette note politique a été publiée par la COMIFAC et Bioversity International dans le cadre du projet « Au-delà du bois ».

Expérience professionnelle relative au contrat de service

DATE	Nom de l'employeur Coordonnées et/ou référence Rôle joué	Pays	Résumé des activités réalisées en rapport avec la mission
2022-2023 (En cours)	<p>Projet « Réalisation de l'analyse économique de l'extraction durable des ressources naturelles et forestières du Gabon ».</p> <p>Contrat de prestation de service entre la société (ONF International SAS) et l'IRET/CENAREST</p> <p>Dr. Donald MIDOKO IPNGA Directeur de l'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET) Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CENAREST) Tel: (+241) 65 68 44 50 Email: dmiponga@gmail.com</p>	Gabon	<p>En qualité d'expert, les activités ci-dessous ont été conduites :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Faire un état des lieux et collecte des données le potentiel économique et écologique des PFNL et écotouristique et de tourisme cynégétique ; -Faire une évaluation du potentiel d'extraction/valorisation des PFNL et du secteur écotouristique et de tourisme cynégétique ; -Faire une analyse économique (inclus non monétaire) des PFNL afin de proposer le potentiel de développement de nouvelles filières à haute valeur ; -Réaliser trois scénarios pour refléter de grandes tendances dans les choix de développement du Gabon et de valorisation de ses ressources forestières.

			<ul style="list-style-type: none"> -Rédiger un rapport final (draft et révisions), -Participer aux réunions de partage et d'échange sur l'avancée du travail
2021-2022		Gabon	<p>Expert technique, traducteur français-anglais et consultant local pour l'évaluation et audit de Service d'Assurance International (ASI)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mener des missions de consultation des parties prenantes (administration forestière, concessionnaires forestiers, communautés locales et peuples autochtones, etc.); -Evaluer la conformité des documents politiques, légaux et réglementaires en matière de respect des mesures de la chaîne de certification, conformément à toutes les exigences d'accréditation pertinentes ; -Evaluer la conformité du titulaire du certificat par rapport aux exigences de certification applicables et vérifier l'adéquation des méthodes d'audit, des résultats et des conclusions de la compagnie audité ; -Évaluer la véracité des commentaires ou des plaintes

	<p>Dr. Etienne Kuzong Technical Manager / Senior Assessor Email : e.kuzong@asi-assurance.org</p>		<p>des parties prenantes reçus par ASI en rapport avec l'organisme audité ainsi que la conformité et/ou ses activités, le cas échéant, et</p> <p>-Sur la base des différentes enquêtes, fournir une conclusion dans le rapport d'évaluation final sur la question de savoir si les preuves de l'évaluation permettent de recommander l'octroi, le maintien, la suspension, l'extension ou la réduction de l'accréditation.</p>
2020-2021		Gabon	<p>Expert technique, traducteur français-anglais et consultant local pour l'évaluation et audit de Service d'Assurance International (ASI)</p> <p>-Mener des missions de consultation des parties prenantes (administration forestière, concessionnaires forestiers, communautés locales et peuples autochtones, etc.);</p> <p>-Evaluer la conformité des documents politiques, légaux et réglementaires en matière de respect des mesures de la chaîne de certification, conformément à toutes les exigences d'accréditation pertinentes ;</p>

		<p>-Evaluer la conformité du titulaire du certificat par rapport aux exigences de certification applicables et vérifier l'adéquation des méthodes d'audit, des résultats et des conclusions de la compagnie audité ;</p> <p>-Mener des visites de terrain afin de vérifier les conditions de travail des ouvriers, les installations d'élimination des déchets, le respect des conditions environnementales et évaluer les bénéfices que les communautés tirent de l'exploitation des concessions forestières ;</p> <p>-Évaluer la véracité des commentaires ou des plaintes des parties prenantes reçus par ASI en rapport avec l'organisme audité ainsi que la conformité et/ou ses activités, le cas échéant, et</p> <p>-Sur la base des différentes enquêtes, fournir une conclusion dans le rapport d'évaluation final sur la question de savoir si les preuves de l'évaluation permettent de recommander l'octroi, le maintien, la suspension, l'extension ou la réduction de l'accréditation.</p>
18		

Aptitude à conduire (permis de conduire catégorie B)**Aptitudes pour les rédaction / Outils de travail**

-Manuel et informatique

-Environnement de travail (terrain, Word, Powerpoint, Excel, ...)

Attestation

Je soussigné, certifie, que les renseignements ci-dessus rendent fidèlement compte de ma situation, de mes compétences et qualifications et de mes expériences professionnelles. J'accepte que toute déclaration volontairement erronée peut entraîner mon exclusion ou mon renvoi par le promoteur, et/ou à des sanctions.

Nom **MIKOLO YOBO Christian**

Signature

Date1 : **27/09/2024**

CURRICULUM VITAE

Emelie Arlette APINDA-LEGNOOU

Chercheur à l’Institut de Recherches en Ecologie Tropicale
Département des Ecosystèmes Aquatiques
(IRET)/CENAREST
BP 13354/12407 Gros Bouquet, Libreville (Gabon)
Tel : + 241 77 13 28 00 / + 241 66 31 14 19
Courriel : ea40301@gmail.com/arlemillylegne@hotmail.com
Né le 01janvier 1975 à Bongoville (Gabon), Célibataire, trois enfants

LANGUES

Français : parlé, lu et écrit ; **Espagnol** : lu et écrit ;
Anglais : parlé, lu et écrit ;

DIPLOMES

Master en Sciences (MSc) Entomologie Université de Stellenbosch, Afrique du Sud.
Soutenu en Décembre 2007.

Bachelor with Honors (BSC Hons) équivalent de Maîtrise en Botanique, Université de Stellenbosch, Afrique du Sud. Soutenu en Décembre 2004.

DUES, Option : Chimie-Biologie-Geologie, Université de Masuku, Franceville Gabon.
Obtenu en Mai 2000.

Diplôme de Bachelier de l’Enseignement du second degré, série D, obtenu en 1997.

COMPETENCE

- Esprit d’équipe
- Excellente capacité d’analyse et de rédaction
- Excellente maîtrise dans la récolte de la donnée
- Cartographie (Logiciels QGis, Map Source et Arc Gis)
- Logiciels Microsoft Office Word, Excel, Powerpoint, Publisher

THEMATIQUES DE RECHERCHE

Taxonomie, Biogéographie, Ecologie et Conservation :

Models biologiques :

Odonates (libellules), Hétéroptères (punaises aquatiques), scarabées aquatiques (Coléoptères), éphéméroptères (mouches de mai), Plécoptères (perles), Trichoptères (phryganes), Lépidoptères (papillons) et insectes comestibles (Entomophagie).

ACTIVITES GENERATRICES DE REVENUS

2023 : FABRICATION DE SAVON PAR FES LIFE (BENIN)

2022 : ELEVAGE DES ABEILLES POUR LA PRODUCTION DU MIEL PAR L'ONG NOURRIR MA TERRE (GABON)

2022 : Culture des champignons (La Myciculture) par FEDAGRO (Cameroun)

2022 : Culture des champignons (La Myciculture) par FEDAGRO (Cameroun)

2020 : Elevage des charançons par FEDAGRO (Cameroun)

2020 : Culture des champignons (La Myciculture) par FEDAGRO (Cameroun)

2020 : Formation sur l'élevage des poissons (La pisciculture) par FEDAGRO (Cameroun)

CARRIERE

2023 : Etude socio-économique des villages de la ville de Fougamou et Mitzic pour la mise en place des barrages Fe2 et chutes de l'Impératrice avec l'entreprise CODER

2023 : Étude de cartographie participative des villages autour du permis SUCAF situé dans le Haut-Ogooué

2021-2022 : Enquêtes socio-économiques et cartographie participative des villages concernés par le projet CARBON & BIODIVERSITY RESTORATION PROJECT dans la zone de Pongara.

2017 : Formation continue sur l'évaluation de l'état de la biodiversité (caractériser les habitats et mesurer les services écosystémiques) organisé à SupAgro, Florac, France

2017 : Atelier de formation des femmes de la base membres du REFADD sur les aspects fondamentaux de l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation (APA) prévus par le PROTOCOLE DE NAGOYA

De 2011 à 2017 : Traducteur des documents de Langue Francaise en Langue Téké (Gabon), CIBLE, World Poll

2016 : Premier Atelier sur les libellules d'Afrique organisé à Durban en Afrique du Sud (AFRESH 2016)

PRESENTATION ORALE : THE BIOLOGICAL VALUE OF PROTECTED AREAS IN GABON USING DRAGONFLIES AS INDICATORS

2015 : Cartographie participative à Lambaréne dans le cadre de la société OLAM

2013 : Consultant junior avec l'étude des Arthropodes dudit site dans le cadre du projet sur la construction du Centre d'Enfouissement Technique avec le Cabinet d'étude Enviropass.

2013 : Consultant junior avec l'étude des Arthropodes dudit site dans le projet acquisition sismique marine, Perenco dans le cadre du Cabinet d'étude Wild Consulting.

2013 : Consultant junior avec l'étude des Arthropodes dudit site dans le projet de Création de Pipe, axe Libreville et Matek Mavi, Perenco dans le cadre du Cabinet d'étude Wild Consulting.

2013 : Cartographie participative à COMILOG (Moanda) dans le cadre du Cabinet d'étude Antea

2013 : Cartographie participative à Mandji dans le cadre de la société OLAM

Depuis Janvier 2008 : Attaché de Recherche à l'IRET au département d'écologie animale. Libreville/Gabon

De 2006 à 2007 : Assistante de recherche en Conservation des écosystèmes (Arthropodes) et en Lutte Biologique (Cochenilles et mouches de fruit). Stellenbosch/Afrique du Sud.

PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES (2004-2023)

1. RAPPORT ET MEMOIRE SCIENTIFIQUES (2004-2007)

1. **APINDA LEGNOOU, EA. 2007.** The Biological Value of Artificial Ponds for Aquatic Beetles and Bugs in the Western Province. Mémoire de Master II en Entomologie. Département de Conservation des Ecosystèmes et Entomologie, Université de Stellenbosch, Afrique du Sud.
2. **APINDA LEGNOOU, EA. 2004.** Pollination of *Oxalis* species in the J.S Marais Park, Stellenbosch. Rapport de BSc Hons (Equivalent de Maîtrise). Département de Botanique, Université de Stellenbosch, Afrique du Sud.

2. PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES (2013-2023)

1. POLIGUI, Rene Noel; **APINDA LEGNOOU, Emelie Arlette** and ZANDI, Henri. 2023. First Report of the Crapemyrtle Aphid *Tinocallis kahawaluokalani* (Hemiptera: Aphididae) and its Relate Natural Enemies in Gabon. *Asian Journal of Agricultural and Horticultural Research.* 10 (1): 29-39.
2. POLIGUI, Rene Noel; **APINDA LEGNOOU, Emelie Arlette** ZANDI, Henri and ODJELE Brishka Cornelie. 2023. Presence of *Pseudacysta perseae* (Heidemann)

(Hemiptera: Tingidae) and it relate predatory mirid Stethoconus praefectus on *Persea americana* at Franceville, Gabon. *Acta Entomology and Zoology*. 4 (1): 37-43.

3. POLIGUI, Rene Noel TCHANKOU LEUKEU, Bertille Carine and **APINDA LEGNOOUO., Emelie Arlette.** 2022. Notes on *Parotis baldersalis* Walker (Lepidoptera: Crambidae) as edible caterpillar occurring on *Tabernaemontana crassa* Plum. ex L. (Apocynaceae) at Plateaux Bateke, in Gabon. *Journal of Entomology and Zoology studies* 10 (5): 187-190.
4. DURANTE, Antonio & **APINDA LEGNOOUO, Emelie Arlette.** 2022. Sixth contribution to the study of the Lithosiini of Gabon: the genus *Pseudopoliosia* Krüger, 2015 (Lepidoptera: Erebidae: Arctiinae). *Zootaxa* 5195 (6): 554-566.
5. PAMBOU, Yvon –Bert; **APINDA LEGNOOUO Emelie Arlette**, ALANKILA OTÉLÉ Alice; MASSOLOU, Annie Marcelle; NGAYILA, Nadine; MADOUNGOU NDJEUNDA, Guy Merlo; Christophe Roland ZINGA et MAVOUNGOU, Jacques François. 2022. Variabilité saisonnière de la qualité des eaux du bassin versant de Nzeng-Ayong dans le sixième arrondissement de la commune de Libreville (Gabon). *Journal of Applied Biosciences* 169 (1) : 17559-17574.
6. DURANTE, Antonio and **APINDA LEGNOOUO, Emelie Arlette.** 2022. Fifth contribution to the study of the Lithosiini of Gabon: two genera new for Gabon, with a description of two new species (Lepidoptera: Erebidae: Arctiinae). *Zootaxa* 5091 (3): 416-428.
7. PAMBOU, Yvon-Bert; MIKOLO, Alice ep. BANAKA; **APINDA LEGNOOUO, Emelie Arlette**; NGAYILA, Nadine ep. GOA, MASSOLOU, Annie Marcelle and NGOMANDA, Alfred. **2020.** Evaluation de la qualite des eaux de puits et de riviere, utilisées par certaines populations de la ville de Libreville au Gabon : cas du quartier Nzeng-Ayong, Dragages. *International Journal of innovation and Scientific Research*. 50 (2) : 148-165.
8. EYI NDONG Hugues Calixte, NTOUTOUUME Christian, BOUROBOU BOUROBOU Judi Armel and **APINDA LEGNOOUO, Emelie Arlette.** **(2020).** Study of traditional mycological knowledge of Pygmy and Bantu populations of Ogooué-Ivindo (Northeast of Gabon), Central Africa. *World Journal of advanced Research and Reviews* 07(02): 349-358.
9. DURANTE, Antonio and **APINDA LEGNOOUO, Emelie Arlette.** **(2020).** Report on species of the genus *Tumicla* Wallengren, 1863 in Gabon (Lepidoptera: Erebidae: Arctiinae: Lithosiini). *Zootaxa* 4868 (1) : 90-116.
10. **APINDA-LEGNOOUO, Emelie Arlette**, SAMWAYS, Michael. John & SIMAIKA, John. **(2014).** Value of artificial ponds for aquatic beetle and bug conservation in the Cape Floristic Region biodiversity hotspot. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. 24 (4): 1-14.
11. DURANTE, Antonio ; **APINDA-LEGNOOUO, Emelie. Arlette** & ROMANO, Chiara. **(2013).** Second contribution to the knowledge of the Lithosiini of Gabon: the

genus *Nanna* Birket-Smith (Lepidoptera, Erebidae, Arctiinae). *European Journal of Taxonomy*. 65:1-15.

ACTIVITES SCIENTIFIQUES (2016-2018)

1. **2016 - 2018** : Projet SPHINX, coordonné par Dr Rodolphe. Rougerie, Muséum National d'Histoire Naturelle, Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité (Paris, France) sur la description des assemblages d'espèces d'insectes dans les écosystèmes forestiers de la région de Lastourville, Gabon.
2. **2017 - 2018** : Projet coordonné par Dr Seth BYBEE, chercheur principal (Université de Brigham Young/USA) ; ce projet rentre dans le cadre de l'étude des relations phylogénétiques des lucioles, libellules et mantes religieuses du Gabon.
4. **2018** : Projet coordonné par Gilles FARAVEL Laborie, 07120 Pradons France. Chercheur spécialiste des lépidoptères tropicaux. Ce projet concernait le suivi et complémentation de l'inventaire des nymphalides, papilionidés et sphingidés du Parc National des Mont de Cristal.

ENCADREMENT SCIENTIFIQUE (2008 ET 2020)

2020 : Formateur des étudiants de Maîtrise de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF) sur les techniques de capture d'insectes aquatiques.

2020 : Encadrant d'une étudiante de 2ième année de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF) sur les Coléoptères et Hémiptères aquatiques.

2012 : Encadreur de l'étudiant de l'USTM (Master I) dans le cadre de l'évaluation entomofaune du Parc de la Lopé.

2008 : Encadreur d'étudiants de l'USTM (licence et Master I) dans le cadre de l'évaluation entomofaune de l'Arboretum de Sibang financé par l'Institut de Pharmacopée en Médécine Tropicale.

ENCADREMENT DE L'ECOLE DE TERRAIN

2022 : Encadrant à l'*Ecole de terrain en écologie tropicale ECOTROP* des étudiants aux techniques d'échantillonnage et d'analyse en écologie et taxonomie des insectes. Lieu : Ecole nationale des eaux et forêts de Mbalmayo (Cameroun).

2014 : Encadrant à l'*Ecole de terrain en écologie et paléo-écologie tropicale ECOTROP*. Des étudiants français (Univ de Paris sud, de Rouen, gabonais (Univ de Masuku) aux techniques d'échantillonnage et d'analyse en écologie et paléoécologie tropicale. Lieu : Parc National de La Lopé (Gabon).

2013 : Encadrant à l'*Ecole de terrain en écologie et paléo-écologie tropicale ECOTROP*. Des étudiants français (Univ de Rouen, Univ de Rennes, EPHE), gabonais (Univ de Masuku) aux techniques d'échantillonnage et d'analyse en écologie et paléoécologie tropicale. Lieu : Parc National de La Lopé (Gabon).

REFERENTS SCIENTIFIQUES

Dr. Donald Midoko Iponga :2018-2023. Ancien Directeur de l'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale

Adresse postale : BP 13354, Libreville, Gabon

Tel : (+241) -44-33-19

Cell phone : (+241) -74-62-39-62

Email : dmiponga@gmail.com

Dr. Yvon Bert PAMBOU : 2018-2024. Chef du Département Ecosystèmes Aquatiques

Institut de Recherche en Ecologie Tropicale

Adresse postale : BP 13354, Libreville, Gabon

Tel : (+241) -66-86-25-23

Email : yvonbertpambou@gmail.com

Dr. Philippe LE-GALL, Institut de recherche pour le développement

UMR Evolution, Génome comportement, Ecologie

Centre National d la recherche scientifique

91198 Gif sur Yvette Cedex, France

Vice-président de la société entomologique de France

Tel : (+33) -1-69-82-37-50

Email : philippe.le-gall@ird.fr