

Analyse de la chaîne de valeur de la mangue sauvage (Andok, *Irvingia gabonensis*) au Gabon



Hervé Charles Ndume Engone
Guillaume Lescuyer

Mars 2026

Value Chain Analysis for Development (VCA4D) is a tool funded by the European Commission / INTPA and is implemented in partnership with Agrinatura. Agrinatura (<http://agrinatura-eu.eu>) is the European Alliance of Universities and Research Centers involved in agricultural research and capacity building for development. The information and knowledge produced through the value chain studies are intended to support the Delegations of the European Union and their partners in improving policy dialogue, investing in value chains and better understanding the changes linked to their actions. VCA4D uses a systematic methodological framework for analysing value chains in agriculture, livestock, fishery, aquaculture and agroforestry. More information including reports and communication material can be found at: <https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d->

Team Composition

Guillaume Lescuyer – Team leader
Herve Charle Ndume Engone – National expert

The report was produced through the financial support of the European Union. Its content is the sole responsibility of its authors and does not necessarily reflect the views of the European Union.

The report has been realised within a project financed by the European Union (VCA4D CTR 2017/392-416).

Citation of this report: G. Lescuyer, H. Ndume Engone, C. 2026. Analyse de la chaine de valeur cacao au Gabon. Report for the European Union, DG-INTPA Value Chain Analysis for Development Project (VCA4D CTR 2017/392-416), 50p + annexes.

VCA4D Project Management Unit Support

Frédéric Lançon, Heval Yildirim | Methodology and economic analysis software (AFA)
Laura Felisatti, Giorgia Mei, Olimpia Orlandoni, Sara Baumgart | Project Management and Graphic Design

Table des matières

TABLE DES MATIERES	II
LISTE DES TABLEAUX	IV
LISTE DES FIGURES	IV
REMERCIEMENTS	V
ABREVIATIONS	VI
1. RESUME	VII
1.1 STRUCTURATION ET FONCTIONNEMENT DE LA FILIERE.....	VII
2. ANALYSE ECONOMIQUE	IX
3. INTRODUCTION	1
3.1 CONTEXTE DE L'ETUDE	1
3.2 ENGAGEMENT DE LA COMMISSION EUROPEENNE (CE) DANS LES ANALYSES DE CHAINE DE VALEUR.....	2
3.3 LA CHAINE DE VALEUR DE L'ANDOK AU GABON ET LE SOUTIEN DE L'UE	3
3.4 OBJECTIFS DE L'ANALYSE DES CHAINES DE VALEUR.....	4
3.5 CHOIX DE LA ZONE D'ETUDE	5
4. MÉTHODES.....	8
4.1 ÉTAPE PREPARATOIRE	8
4.2 FORMATION DES ENQUETEURS LOCAUX	8
4.3 CHRONOGRAMME DE L'ETUDE	8
4.4 APPROCHE METHODOLOGIQUE GENERALE.....	10
4.5 COLLECTE ET D'ANALYSE DE DONNEES.....	12
4.5.1 <i>Echantillonnage d'enquête</i>	12
4.5.2 <i>Collecte des données</i>	14
4.5.3 <i>Saisie et correction des données</i>	15
4.5.4 <i>Analyse fonctionnelle</i>	16
4.5.5 <i>Analyse financière</i>	16
4.6 ESTIMATION DES FLUX SPECIFIQUES DES ACTEURS DE LA FILIERE DE L'ANDOK	16
4.7 DIFFICULTES ET LIMITES DE L'ETUDE.....	19
5. RÉSULTATS	20
5.1 ANALYSE FONCTIONNELLE DE LA FILIÈRE DE L'ANDOK AU GABON	20
5.1.1 <i>Organisation de la filière et description des acteurs</i>	20
5.1.1.1 Les régulateurs de la chaîne de valeur.....	20
5.1.1.2 Acteurs fonctionnels.....	20
5.1.1.3 Producteurs.....	20
5.1.2 <i>Types d'interactions entre les acteurs de la filière et enjeux de gouvernance</i>	24
5.1.3 <i>Estimation des flux physiques de la filière de l'andok</i>	24
5.2 GOUVERNANCE DE LA FILIERE	25
5.3 ANALYSE FINANCIERE ET ECONOMIQUE	27
5.3.1 <i>Méthodes d'analyse des données économiques et financières</i>	27
5.3.2 <i>Analyse microéconomique (à l'échelle individuelle : pour chaque type d'acteur)</i>	27
5.3.3 <i>Analyse macroéconomique (à l'échelle nationale)</i>	28
5.3.4 <i>Comptes d'exploitation individuels moyens des acteurs de la filière de l'andok au Gabon</i>	28
5.3.4.1 Comptes d'exploitation des producteurs.....	28

5.3.4.2	Comptes d'exploitation des commerçants	28
5.3.4.3	Comptes d'exploitation des détaillantes	29
5.3.5	<i>Extrapolation des comptes d'exploitation moyens individuels à l'échelle nationale</i>	36
5.3.6	<i>Contribution au Produit Intérieur Brut</i>	37
5.3.7	<i>Répartition de la VA directe par acteur</i>	37
5.3.8	<i>Répartition de la valeur ajoutée par éléments</i>	38
5.3.9	<i>Composition de la valeur ajoutée par type d'acteurs</i>	38
5.3.10	<i>Emplois générés</i>	39
5.3.11	<i>Impact de la filière sur les finances publiques</i>	40
5.3.12	<i>Impact de la filière sur la balance commerciale</i>	41
5.3.13	<i>Rôle des femmes à chaque maillon de la chaîne de valeur</i>	42
5.3.14	<i>Durabilité environnementale de la filière de l'andok</i>	43
6.	DISCUSSION : QUELLES PERSPECTIVES POUR UNE FILIERE EFFICACE ET DURABLE DE L'ANDOK AU GABON ?	44
6.1	LES PRINCIPALES FORCES ET FAIBLESSES DE LA FILIERE EN TERMES D'EFFICACITE	44
6.1.1	<i>Les principales forces de la filière</i>	44
6.1.2	<i>Les principales faiblesses de la filière</i>	44
6.2	SCENARIOS DE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE ANDOK AU GABON	45
6.2.1	<i>Scénario 1 : « Business as usual » - Laisser la filière fonctionner comme actuellement</i>	46
6.2.2	<i>Scénario 2 : Développement d'un label national " Andok durable"</i>	46
7.	CONCLUSION	48
8.	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	49
9.	ANNEXES	52
	ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES	52
	ANNEXE 2 : EVALUATION DU NOMBRE DE MARCHES ET DE DETAILLANTES A L'ECHELLE NATIONALE	53
	ANNEXE 3 : COMPTE D'EXPLOITATION MOYEN DES ACTEURS RENCONTRES	54
	ANNEXE 4 : COMPTE D'EXPLOITATION TYPE DES PETITS PRODUCTEURS	55
	ANNEXE 5 : COMPTE D'EXPLOITATION TYPE DES PRODUCTEURS MOYENS	56
	ANNEXE 6 : COMPTE D'EXPLOITATION TYPE DES GRANDS PRODUCTEURS	57
	ANNEXE 7 : COMPTE D'EXPLOITATION TYPE DES PETITS COMMERÇANTS	58
	ANNEXE 8 : COMPTE D'EXPLOITATION TYPE DES COMMERÇANTS SEMI-GROSSISTES	59
	ANNEXE 9 : COMPTE D'EXPLOITATION TYPE DES PETITES DETAILLANTES	60
	ANNEXE 10 : COMPTE D'EXPLOITATION TYPE DES DETAILLANTES MOYENNES	61
	ANNEXE 11 : COMPTE D'EXPLOITATION TYPE DES DETAILLANTES SEMI-GROSSISTES	62
	ANNEXE 12 : SUPPORTS D'ENQUETE DES PERSONNES RENCONTREES	63
	ANNEXE 13 : TERMES DE REFERENCE DE L'ETUDE	77

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des provinces, départements, communes et villages couverts par l'étude.....	6
Tableau 2 : Chronogramme des étapes de conduite de l'ACV de l'andok menée au Gabon.....	9
Tableau 3 : Répartition de l'échantillon par province, département et commune	13
Tableau 4 : Typologie des personnes enquêtées durant l'étude.....	14
Tableau 5 : Variables de l'estimation du nombre total de détaillantes à l'échelle nationale	17
Tableau 6 : Volume annuel d'andok estimé et vendu par les détaillantes dans les marchés urbains	17
Tableau 7 : Volume annuel d'andok vendu par les commerçantes aux détaillantes des marchés urbains.....	18
Tableau 8 : Production annuel d'andok à l'échelle nationale	18
Tableau 9 : Synthèse des comptes moyens d'exploitation à l'échelle individuelle	35
Tableau 10 : Synthèse des comptes moyens d'exploitation à l'échelle nationale.....	36
Tableau 11 : Estimation des emplois plein temps générés par la chaîne de valeur de l'andok au Gabon	40
Tableau 12 : Différenciation de genre au sein de la filière andok	42
Tableau 13 : Analyse du scénario 1 : « Business as usual »	46
Tableau 14 : Analyse du scénario 2 : Développement d'un label national « andok durable »	46

Liste des figures

Figure 1 : Structure de l'approche VCA4D	4
Figure 2 : Etendue géographique de la zone d'étude.....	7
Figure 3 : Etapes de l'analyse de la chaîne de l'andok au Gabon.....	12
Figure 4 : Schéma fonctionnel de la filière de l'andok au Gabon	23
Figure 5 : Flux physiques de la filière de l'andok au Gabon	25
Figure 6 : Répartition de la VA de la filière andok par acteur.....	37
Figure 7 : Composition de la VA pour chaîne de valeur de la filière andok au Gabon	38
Figure 8 : Composition de la VA pour chaîne de valeur de la filière andok au Gabon	38
Figure 9 : Répartition des recettes fiscales par types d'acteurs.....	41

Remerciements

L'élaboration du présent travail est le fruit de la collaboration de plusieurs personnes qui l'ont techniquement, matériellement et moralement soutenu. Ainsi, nous exprimons nos vifs remerciements à toutes ces personnes si nombreuses que nous ne pourrions nommément citées dans ces quelques lignes.

Prioritairement, nous remercions le réseau AGRINATURA, pour la confiance accordée, en nous confiant la responsabilité de conduire cette analyse technique succincte de la chaîne de valeur de la mangue sauvage (andok) à l'aide de la Facilité Value Chain Analysis for Development (VCA4D), une étude intéressante qui vise à fournir au Gouvernement gabonais une ligne de base sur les aspects fonctionnels et économiques de la filière andok au Gabon.

Un grand merci à la Délégation de l'Union Européenne, notamment à Antoine SCHMITT, correspondant du suivi de cette étude, pour la facilitation et le partage d'expériences et à Wilfried MBENG, point focal national IVCDI.

Nos remerciements vont également à l'endroit des autorités gouvernementales des ministères de l'Economie, des Eaux et Forêts, chargé du Conflit Homme-Faune, et de l'Agriculture. Mais aussi, celles des Provinces de l'Estuaire, du Moyen-Ogooué, de la Ngounié, de l'Ogooué-Ivindo et du Woleu-Ntem, notamment, Messieurs les Préfet et les Présidents des Conseil départementaux, les Maires, les commandants de compagnie et de brigade de gendarmerie, pour la collaboration à la présente étude, leur disponibilité à nous apporter leur appui et la facilité d'intervention des enquêteurs locaux sur le terrain.

Ces remerciements s'adressent aussi aux services provinciaux des Eaux et Forêts, de l'agriculture pour leur accompagnement pour l'accès aux zones d'étude.

Nous sommes reconnaissants aux enquêteurs locaux qui ont, contre vents et marées, sillonné l'ensemble des quartiers et villages à la récolte des informations et aux chefs de quartiers, de regroupements et de villages situés sur les différents sites, de même que les différents acteurs de la filière, pour leur convivialité et leur collaboration à l'étude.

Merci enfin à toutes les populations des villes et villages enquêtés, avec qui nous avons partagé des moments d'échange conviviaux et l'espoir de permettre à la filière andok de contribuer significativement à l'économie au niveau local et national. Puisse cette étude contribuer à cela.

Abréviations

CIFOR :	Centre de Recherche Forestière Internationale
ICRAF :	Centre International pour la recherche agroforestière
CIRAD :	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CITES :	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CLIP :	Consentement libre, informé et préalable
CV :	Chaîne de Valeur
DGICBVPF :	Direction Générale des Industries, du Commerce du Bois et de la Valorisation des Produits
DVPFABO :	Direction de la Valorisation des Produits Forestiers Autres que le Bois d'Œuvre
FAO :	Food and Agriculture Organization
F4F :	Financing for Forest
IVCDCI :	Instrument de voisinage, de coopération au développement et de coopération internationale
PFNL :	Produit Forestier Non Ligneux
PNDT :	Plan National de Développement pour la Transition
RDUE :	Règlement européen contre la déforestation et la dégradation des forêts
SWM :	Programme de gestion durable de la faune sauvage
TVA :	Taxe sur la valeur ajoutée
UE :	Union Européenne
VA :	Valeur Ajoutée
VCA4D :	Value Chain Analysis for Development
XAF :	Francs CFA d'Afrique Centrale

1. Résumé

L'objectif de cette étude est de réaliser une analyse succincte de la chaîne de valeur de la mangue sauvage (andok) au Gabon, à l'aide de la démarche Value Chain Analysis for Development (VCA4D). Cette évaluation vise à connaître le fonctionnement de cette filière, à estimer les dépenses et les revenus des acteurs impliqués, à calculer les flux monétaires et les volumes physiques d'andok (amandes et pâtes) qui circulent dans les zones cibles, et à en évaluer la performance économique à partir de plusieurs agrégats financiers.

L'échelle géographique de cette analyse est nationale. Elle s'appuie sur des enquêtes réalisées dans les provinces suivantes: Estuaire, Moyen-Ogooué, Ngounié, Ogooué-Ivindo et Woleu-Ntem. La collecte des données a eu lieu de mai à octobre 2025 et a recouru à 197 entretiens individuels formels dans les marchés (détaillantes) et villages (producteurs et commerçants) échantillonnés.

1.1 Structuration et fonctionnement de la filière

La structuration de la filière est simple et courte. Comme le montre le schéma ci-dessous, la chaîne de valeur se compose principalement d'un niveau de production d'andok assurée par des collecteurs résidents (ménages) en zone rurale, lesquels transforment également une bonne partie des amandes en pâte, et d'un niveau de commercialisation composé de détaillantes qui transforment également vendent le produit final (pâte) aux consommateurs finaux (ménages) dans les centres urbains et périurbains. Les transactions entre offreurs (producteurs) et demandeurs (détaillantes) sont facilitées par la présence d'agents intermédiaires (commerçants) difficilement identifiables sur le terrain au moment de l'étude. Le groupe des petits commerçants joue un rôle structurant dans le fonctionnement de cette filière. Son rôle est de relier les petits producteurs aux petites détaillantes, et sans coût important de transaction. L'absence de régulation officielle ou traditionnelle de la pratique de la collecte et de la vente de l'andok explique sans doute la simplicité de l'organisation de cette filière.

Enfin, bien que limités, des flux d'importation d'andok en provenance du Cameroun alimentent les détaillantes des marchés urbains.

Le schéma ci-après établit l'organisation de la filière de l'andok au Gabon, ainsi que les flux physiques circulant entre les acteurs de cette chaîne de valeur en 2024.

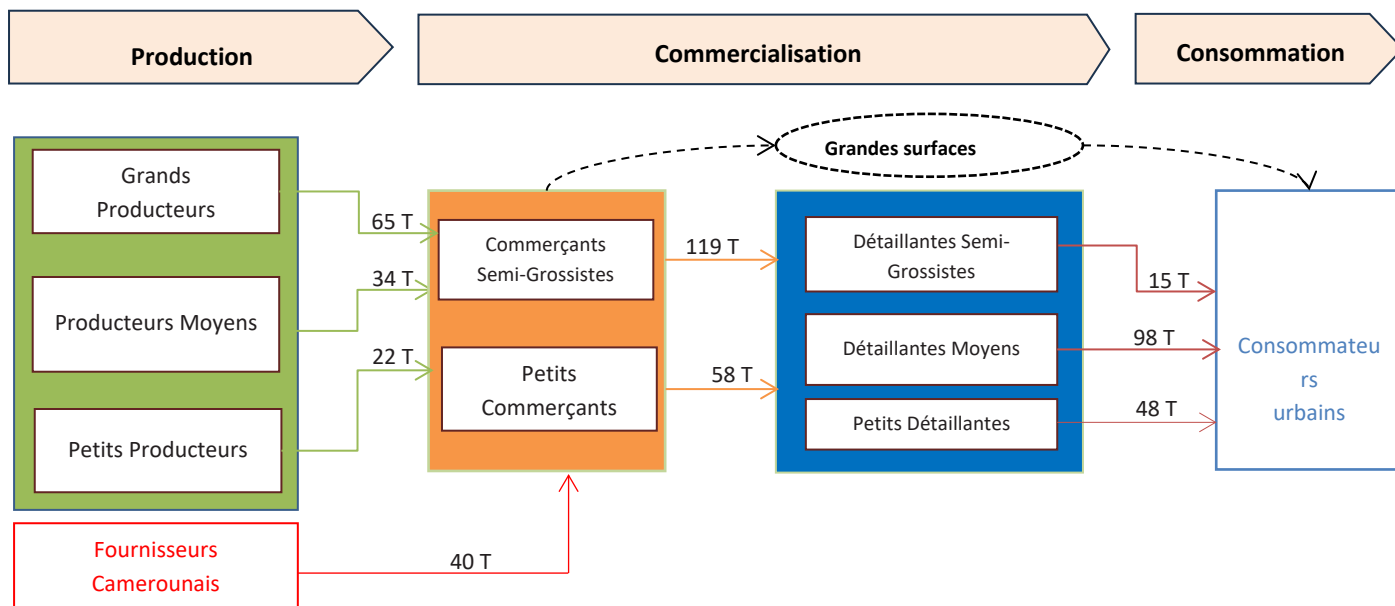


Schéma de la structuration de la chaîne de valeur de l'andok au Gabon

L'analyse des interactions entre offre et demande établit une gouvernance largement orientée par la production plutôt que par le marché. La disponibilité de l'andok sur les marchés urbains et péri-urbains dépend de la période de récolte et des volumes produits en zone rurale. Cette dynamique saisonnière fait que l'offre dicte le rythme du commerce, tandis que la demande s'ajuste en fonction de la présence du produit. La bonne conservation de la pâte d'andok mitige toutefois la saisonnalité de la production et de la mise sur le marché du produit.

Au total, ce sont plus de 121 tonnes d'andok qui sont produites par an sur l'ensemble du territoire national, principalement sous la forme d'amandes, vendue aux commerçants (intermédiaires), puis aux détaillantes urbaines. A cela s'ajoutent près de 40 tonnes d'andok informellement importées du Cameroun.

L'établissement des comptes d'exploitation moyens des acteurs impliqués dans la filière montre : (1) des taux de profit moyens élevés pour les producteurs (environ 75%) et plus faibles pour les commerçants et les détaillantes (respectivement autour de 38% et 31%) ; (2) l'existence des taxes indirectes versées ; (3) des niveaux faibles d'amortissement pour l'ensemble des acteurs, en raison du peu d'équipements utilisés pour la collecte et la transformation ; (4) l'inexistence de charges financières.

L'extrapolation de ces comptes d'exploitation à l'ensemble de la filière permet d'en faire l'analyse de valeur ajoutée à l'échelle nationale. Elle est présentée dans le tableau suivant.

	Petits Producteurs	Producteurs moyens	Grands Producteurs	Petits Commerçants	Commerçants Semi-grossistes	Petites Détaillantes	Détaillantes moyennes	Détaillantes Semi-grossistes	TOTAL
Nombre de ménages/ d'organisations	531	290	259	2134	515	394	545	70	
Production moyenne d'amandes (kg/an)	41	117	252	27	231	37	181	689	
Production totale d'amandes (kg)	21 796	33 905	65 389	57 993	119 207	14 771	98 445	47 874	
Echelle nationale									
Chiffre d'affaires (XAF)	61 583 616	92 280 869	133 750 645	672 056 468	193 309 172	72 029 727	408 910 993	289 655 172	1 923 576 662
<i>Consommation intermédiaire</i>									
Achat d'amandes (XAF)	0	0	0	260 579 470	116 629 867	45 216 530	212 810 814	125 121 766	760 358 446
Intrants (XAF)	6 267 578	5 726 964	7 286 696	0	0	3 745 688	6 386 384	1 974 243	31 387 554
Equipements (amortis) (XAF)	5 147 734	2 771 998	2 261 607	9 720 310	4 035 805F	1 690 750	2 798 767	1 023 066	29 450 035
Autres dépenses (XAF)	4 087 078	4 703 534	7 179 391	13 518 712	1 585 135	535 296	2 444 668	281 220	34 335 033
Transport(XAF)	0	0	0	11 801 040	8 454 054	1 614 379	7 622 891	3 234 035	32 726 399
Salaire (XAF)	1 382 668	4 805 908	3 114 742	19 977 436	0	799 117	591 904	0	30 671 775
Taxes (XAF)	4 464 852	2 898 109	3 671 933	7 691 721	15 332 547	6 721 068	24 502 470	3 751 463	69 034 162
Profit net(XAF)	40 100 959	71 374 356	110 236 277	348 767 780	47 271 763	11 706 900	90 928 587	154 269 379	874 656 002
Valeur ajoutée (XAF)	45 948 480	79 078 373	117 022 951	376 436 936	62 604 311	19 227 085	116 022 961	158 020 842	974 361 939

Synthèse des comptes moyens d'exploitation des acteurs de la filière à l'échelle nationale

2. Analyse économique

La filière andok au Gabon génère une valeur ajoutée (VA) nette directe de près de 974 millions de XAF par an, pour un chiffre d'affaires global, combinant les ventes d'amandes et de pâtes, d'environ 1,64 milliard de XAF par an. Au-delà du chiffre d'affaires, le rôle de l'auto-consommation reste incertaine en zones rurales puisqu'une bonne partie de la production est destinée aux marchés urbains, surtout sous la forme d'amandes. Ce poids économique reste très largement en dessous des attentes des autorités publiques. Elle contribue à 0,01 % du PIB hors pétrole et 0,13 % du PIB agricole, sans aucun soutien public toutefois.

La VA provient des producteurs, des commerçants et des détaillants. Les écarts entre les profits et les VA ne sont pas très significatifs. Les niveaux bas d'équipement et de main d'œuvre rémunérée révèlent une faible capitalisation et une forte dépendance au travail domestique. Les commerçants, peu nombreux, jouent un rôle clé dans le fonctionnement de la chaîne de valeur grâce à leur position entre zones rurales et urbaines.

La filière génère l'équivalent de 950 emplois domestiques informels.

Malgré son caractère informel, la filière génère près de 69 millions de XAF de recettes fiscales annuelles, principalement via la fiscalité indirecte. Les détaillants contribuent à 51%, les commerçants à 33% et les producteurs à 16% à ces recettes fiscales. Le secteur ne reçoit aucune subvention, ce qui signifie que l'État bénéficie d'une fiscalité nette positive.

Aucune exportation d'andok n'a été relevée alors que 40 tonnes d'amandes sont importées du Cameroun tous les ans. De plus, les équipements et les outils nécessaires pour la production et la commercialisation sont également tous importés. Au total, la balance commerciale de la filière andok s'établit donc à - 203 millions FCFA. Ce déficit commercial traduit la forte dépendance de la filière aux consommations intermédiaires et aux volumes d'andok importés.

La filière est fortement féminisée. Les femmes dominent entièrement la vente au détail (100%), suivi de la commercialisation (87%) et représentent 32% à la production.

La filière présente des atouts environnementaux : (1) Le collecte se fait par ramassage des fruits au pied des arbres situés majoritairement sur des jachères ou forêts secondaires, ne causant pas de déforestation ; (2) L'usage d'intrants chimiques est inexistant, en dehors de quelques produits anti-moustiques.

Perspectives et conclusion

L'andok repose sur une ressource naturelle abondante garantissant ainsi sa disponibilité dans les terroirs villageois. Cette filière se distingue par son caractère inclusif et constitue un possible levier de lutte contre la pauvreté en zone rurale grâce à la génération de revenus saisonniers rapides mais qui restent modestes. Produit de consommation courante très apprécié pour son goût unique et sa facilité de conservation, l'andok est présent sur les marchés nationaux presque toute l'année à des prix accessibles.

Malgré ses atouts, la filière reste entravée par une organisation atomisée où les acteurs opèrent individuellement, sans structures collectives pour mutualiser les coûts ou stabiliser les prix.

L'efficacité du secteur est également réduite par l'enclavement des zones de production dû au mauvais état des routes et au caractère rudimentaire des transports fluviaux. De plus, l'absence de maîtrise des techniques de domestication rend les rendements dépendants des aléas climatiques, limitant ainsi toute planification sérieuse.

Une première perspective de développement consiste à laisser la filière fonctionner dans sa dynamique actuelle. Ce scénario présente l'avantage de n'engendrer aucun coût additionnel pour l'État ou les acteurs, tout en maintenant un faible risque de déforestation. Cependant, cette option condamne la filière à une invisibilité économique, limite l'accès aux financements et laisse le champ libre à la concurrence des importations informelles en provenance du Cameroun. Les leviers d'action se limiteraient alors à des appuis ponctuels de projets privés et à une collecte progressive de données statistiques.

Le second scénario propose la création d'une certification pour valoriser le produit sur les marchés régionaux et internationaux. Si ce projet permettrait de renforcer la "transition verte" du Gabon et de substituer les importations, il se heurte à des défis de taille : coûts de certification élevés, besoin d'un cadre institutionnel solide et risque d'exclusion des petits producteurs face à la complexité des normes. Sa réussite nécessiterait des mesures fortes, telles que des incitations fiscales pour les acteurs certifiés, le lancement de projets pilotes de domestication et l'interdiction des importations informelles.

Ces deux scénarios traduisent les deux options stratégiques possibles envisageables à court et moyen termes, selon les priorités économiques, environnementales ou sociales que retiendront les décideurs publics et les acteurs du secteur. Leur mise en œuvre dépendra de la volonté collective de reconnaître le l'andok non plus comme un simple produit de cueillette ou de marché, mais comme une filière porteuse d'avenir, capable de contribuer à une économie gabonaise plus verte, inclusive et résiliente.

3. Introduction

Cette étude s'inscrit dans le cadre de la préparation du Programme « Chaîne de Valeur Forêt en appui à la Transition verte au Gabon », financé par l'Union européenne et dont les procédures de contractualisation sont en cours durant le présent semestre 2025, et de la mise en œuvre du Partenariat Forêt UE/Gabon signé en novembre 2024.

Le choix des provinces de l'Estuaire, du Moyen-Ogooué, de la Ngounié, de l'Ogooué-Ivindo et du Woleu-Ntem comme zones d'étude, est orienté par la faible densité de population, la contribution de la vente de l'andok aux économies rurales, d'agglomérations et bassins de production, la présence d'écosystèmes peu dégradés, l'absence de troubles civils ou armés et des conditions favorables au dialogue technique et politique.

L'approche de l'analyse de la chaîne de valeur permet d'identifier des données quantitatives et vise à fournir un contenu analytique fondé sur des données probantes afin d'informer les décideurs et de leur permettre de faire leur propre jugement. Cette analyse repose donc principalement sur des estimations quantifiées dont les méthodes de calcul et les hypothèses sont explicitées.

L'étude menée dans les provinces de l'Estuaire, du Moyen-Ogooué, de la Ngounié, de l'Ogooué-Ivindo et du Woleu-Ntem vise à (i) identifier les différents maillons de la filière à l'échelle nationale, et décrire les relations entre les acteurs (analyse fonctionnelle) ; (ii) pour chaque maillon de la filière, établir le compte de résultat de l'acteur et calculer la valeur ajoutée ; (iii) estimer les flux physiques et financiers entre les maillons de la filière ; (iv) estimer la contribution de la chaîne de valeur à l'échelle nationale et (v) identifier les avantages comparatifs et les goulots d'étranglement de la chaîne de valeur.

3.1 Contexte de l'étude

Les forêts d'Afrique Centrale abritent une biodiversité végétale très riche qui rend de nombreux services aux populations riveraines ainsi qu'à la communauté internationale. Les populations locales, qui entretiennent des relations étroites avec la forêt, ont une connaissance approfondie des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) qu'elles utilisent depuis fort longtemps (Ndoye et al. 2016). Ces derniers constituent une importante source d'aliments, de matériaux pour les abris et l'équipement des maisons, de base pour le fourrage et d'ingrédients pour les médicaments. Ces ressources sont à la base d'échanges commerciaux représentant souvent la seule source de revenus dans une région où l'agriculture est peu développée.

Au Gabon, certaines provinces présentent un environnement biophysique et socio-économique commun. Il présente un couvert forestier largement dominant et une faible densité de population. La forêt présente des caractéristiques du milieu se traduisant dans le système alimentaire des ménages ruraux : l'agriculture apporte les aliments de lest et les glucides (p.e. manioc, banane), la chasse et la pêche apportent l'essentiel des protéines, la cueillette venant compléter quantitativement mais surtout qualitativement le bol alimentaire (SWM 2021).

Parmi les espèces végétales faisant l'objet de cueillette par les populations gabonaise, figure l'andok (*Irvingia gabonensis*). Il s'agit d'un arbre des forêts tropicales humides d'Afrique Centrale qui

pousse naturellement dans tous les départements du Gabon (Meunier Q. & Boldrini S. 2012). Il est parmi les cinq espèces d'arbre protégées au Gabon. C'est un PFNL dont la récolte et la transformation sont historiquement pratiquées dans le secteur informel. Il constitue par conséquent une source importante de revenus pour les populations rurales et jouent un rôle socio-économique de premier ordre (Biwolé 2018). Ses graines sont transformées en un condiment appelé le pain d'odika, qui est utilisé en cuisine pour créer une sauce dite "chocolat". La chair de ses fruits est également comestible. Il est également un ingrédient clé dans la cuisine locale et à des usages dans l'industrie cosmétique. Cependant, sa large distribution dans les forêts gabonaises et sa valeur économique potentielle en font un produit intéressant pour le développement. Son importante utilisation dans l'alimentation en Afrique Centrale lui confère un intérêt économique reconnu (Bourobou Bouroubo & Arbonnier 2008). La fabrication du pain d'odika n'est pas faite uniquement à partir des fruits d'*Irvingia gabonensis*. D'autres espèces botaniquement proches telles que : *Irvingia grandifolia* et *I. robur* sont également utilisées. Cette particularité est intéressante, notamment parce que la période de fructification d'*Irvingia robur* est complémentaire à celle de l'andok (fin juillet à début octobre au Gabon). En structurant la filière andok, en améliorant la traçabilité et les méthodes de récolte, il est possible de garantir une meilleure gestion des ressources tout en augmentant les revenus des communautés locales.

Au-delà de la simple satisfaction des besoins alimentaires, la vente des produits de la cueillette à destination des populations urbaines contribue au revenu des ménages et à l'achat de biens de première nécessité. Dans un contexte de faible densité humaine dans les différentes zones de l'étude, les conditions de collecte de certains produits forestiers non ligneux (PFNL), dont l'andok, semblent pouvoir être réunies. L'absence de cadre légal et réglementaire encadrant la commercialisation de l'andok, confine cette filière dans le domaine informel, et l'absence d'informations sur les besoins des consommateurs (la demande) sont autant de freins à l'adoption de pratiques de gestion durable de ce produit.

3.2 Engagement de la Commission Européenne (CE) dans les analyses de chaîne de valeur

Cette étude s'inscrit dans le cadre de l'initiative « *Support governance of global food & nutrition security to build resilience* », lancée par la Commission Européenne dans le cadre de des analyses des chaînes de valeur (CV). Elle est réalisée à travers la méthodologie Value Chain Analysis for Development (VCA4D).

Le projet VCA4D se mobilise à la demande des Délégations de l'Union Européenne (DUE) dans les pays partenaires, pour les accompagner dans la compréhension des CVs et *in fine* pour améliorer la qualité du dialogue politique et des projets. VCA4D répond à la nécessité d'obtenir des données quantitatives qui facilitent l'analyse qualitative et des indicateurs spécifiques ; l'objectif étant de fournir des éléments de choix robustes pour guider les parties prenantes dans la prise de décision ainsi que la reddition des comptes. Certaines études sur le sujet dans le passé et les décisions à prendre se sont souvent heurtées au manque de telles données.

VCA4D fournit ainsi des analyses détaillées des CVs, en tenant compte des dimensions sociale, économique et environnementale du développement inclusif et durable. Ces analyses favorisent l'innovation organisationnelle et technologique. Un élément clé de l'approche est de comprendre

et de renforcer le rôle du secteur privé pour une croissance agricole inclusive et durable. Basée sur la preuve, l'analyse contribue à améliorer les connaissances pour favoriser des interventions à une échelle nationale et en toute transparence.

VCA4D répond ainsi au besoin de données quantitatives et d'indicateurs fondés sur des preuves pour informer les décideurs. Elle fournit une évaluation détaillée et actuelle du fonctionnement d'une CV et de son impact économique et social.

3.3 La chaîne de valeur de l'andok au Gabon et le soutien de l'UE

Le Gabon est un pays à revenus intermédiaires de la tranche supérieure. Il fait face à des défis sociaux majeurs et son modèle économique de dépendance aux hydrocarbures s'avère de moins en moins viable avec la diminution des ressources pétrolières et la volatilité des prix des matières premières.

Le gouvernement de transition, issu de la prise de pouvoir par des membres des Forces de Défense et de Sécurité le 30 août 2023, a élaboré un Plan National de Développement pour la Transition (PNDT 2024-2026) qui se décline en 5 piliers : 1) réformes des institutions et transition politique, 2) développement des infrastructures stratégiques, 3) intensification de la stratégie de diversification de l'économie, 4) Développement social inclusif, 5) renforcement de la durabilité environnementale et de la résilience aux changements climatiques.

L'Union Européenne et le Gouvernement gabonais ont lancé pour 2025 l'action " *Appui aux Chaînes de Valeur Forêt pour une Transition Verte au Gabon* " dont l'objectif est la promotion d'une économie verte au Gabon. Dans ce document, les chaînes de valeur Forêt concernent en priorité le bois, 3^{ème} pilier de l'économie nationale, le cacao, objet d'une relance par le Gouvernement, et enfin, certains produits forestiers non ligneux (PFNL), majoritairement du secteur informel, mais au potentiel de développement intéressant.

L'action est une réponse aux défis du gouvernement gabonais en matière de diversification de son économie dépendante aux hydrocarbures tout en continuant à protéger son environnement. L'exploitation durable des ressources naturelles, notamment de sa forêt qui couvre 88 % du territoire et qui abrite une biodiversité exceptionnelle, est réaffirmée dans le Plan National de Développement pour la Transition (2024-2026).

Les filières PFNL tels que l'andok¹ sont peu structurées avec des contraintes au niveau de l'approvisionnement (collecte, transport) et des procédés de conditionnement et de transformation.

Le document d'action de l'UE propose d'accompagner ce secteur au niveau de la réglementation sectorielle et fiscale du Gabon, de l'application des réglementations européennes (RDUE, CITES), de la recherche de solutions énergétiques innovantes et de la promotion de la certification.

¹ Voir Etude "Appui à la valorisation et promotion des Produits Forestiers Non Ligneux au Gabon, 2023". Assistance technique régionale ECOFAC6 UE concernant Odika (*Irvingia gabonensis*), Miel, Moabi (*Baillonella toxisperma*), Champignons, Noisette africaine (*Coula edulis*), Iboga (*Tabernanthe iboga*) et Nkumu (*Gnetum africanum*)

La présente étude VCA4D fournira une ligne de base sur les aspects fonctionnels et économiques de la filière de l'andok sélectionnée parmi les PFNL.

Cette étude vient s'articuler et compléter un diagnostic rapide visant une analyse de la traçabilité et de la conformité au cadre légal pour la chaîne de valeur PFNL, et formuler des recommandations et un plan d'actions pour la mise en conformité dans le cadre de la préparation au RDUE (étude rapide prévu dans le cadre de l'assistance technique en appui au secteur forêt bois, débutée en novembre 2024).

A noter aussi que cette étude a été sollicitée par le Gouvernement gabonais (courrier de juillet 2024) et a impliqué une collaboration étroite avec le Point Focal IVDCI du Ministère de l'Economie et des Participations, et des autres Ministères concernés (en particulier Ministère des Eaux et Forêts, chargé du Conflit Homme-Faune, pour les PFNL ; Ministère en charge de l'Agriculture et la CAISTAB pour le Cacao).

Cette étude est également en harmonie avec un nouveau projet en cours mené par l'ONG Nature+ dans le cadre de NaturAfrica avec de possibles synergies, pour les aspects PFNL, en termes de choix d'experts et de zones d'enquêtes.

3.4 Objectifs de l'analyse des chaînes de valeur

Conformément aux termes de référence, la méthodologie retenue pour la réalisation de cette étude est la méthodologie VCA4D de la DG INTPA F3² "Note méthodologique pour l'analyse de chaînes de valeurs agricoles-Cadre et outils. Eléments clés"³. Cette méthodologie a été appliquée dans le cas de cette étude que dans les aspects relatifs à l'analyse fonctionnelle, économique et de l'inclusion. L'approche VCA4D se distingue de l'approche filière classique par sa visée globale et intégrée, qui ne se limite pas uniquement à l'analyse technique et économique, mais qui prend également en compte quatre dimensions fondamentales (Commission UE, 2018). Elle vise ainsi à répondre aux questions structurantes suivantes (Figure 1) : 1) *Quelle est la contribution de la CV à la croissance économique ?* 2) *Cette croissance économique est-elle inclusive ?* 3) *La CV est-elle socialement durable ?* (Commission UE, 2018).

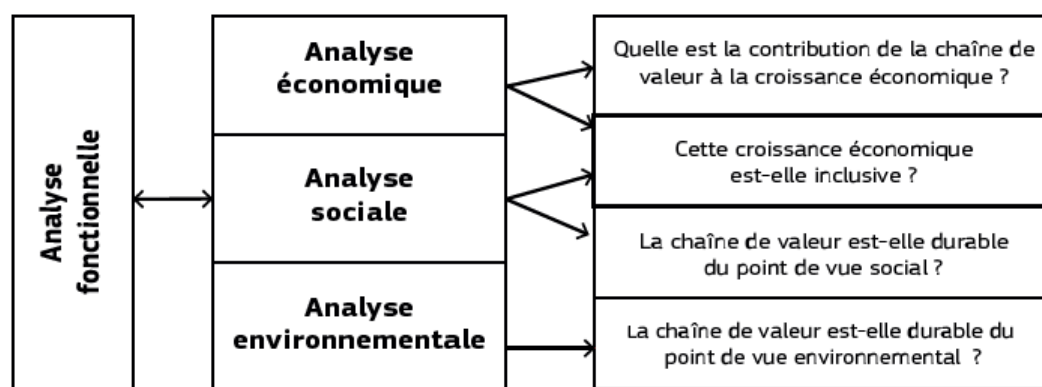


FIGURE 1 : STRUCTURE DE L'APPROCHE VCA4D

Source : Commission de l'UE, 2018

² Directorate General for *International Partnership*, Unit F3 (Sustainable Agri-Food Systems and Fisheries)

³ <https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d/wiki/1-vca4d-methodology>

Une compilation d'une analyse fonctionnelle (description générale et cartographie de la CV ; éléments du diagnostic technique et de la gouvernance) et une identification de la typologie d'acteurs (en particulier le secteur privé) et des sous-filières qui sont utilisées ont été faites pour comparer les différents sous-systèmes.

Les résultats de l'analyse permettront de mesurer et analyser l'inclusion et la croissance économique de la chaîne de valeur de l'andok au Gabon, en identifiant les enjeux stratégiques nécessitant une action politique, les principaux risques, goulots d'étranglement et les opportunités pour le développement de cette filière, ainsi que les thèmes à analyser plus en profondeur et les domaines pour lesquels il est difficile de produire des informations.

Plusieurs types de recommandations ou suggestions permettant de comparer la situation avec d'autres pays voisins (par exemple en termes de compétitivité) sont formulées dans une perspective nationale avec une approche structurante (avec l'objectif d'améliorer le contexte réglementaire et l'environnement propice aux affaires).

L'analyse de cette CV aidera également la DUE, les acteurs actifs dans l'accompagnement des CV et le gouvernement à confirmer et affiner leurs approches et à poursuivre leur dialogue et leur coopération autour des aspects clefs pour un développement durable et inclusif de la filière andok. L'étude fournira par ailleurs une base de référence pour les indicateurs VCA4D qui pourront être ainsi surveillés au fil du temps.

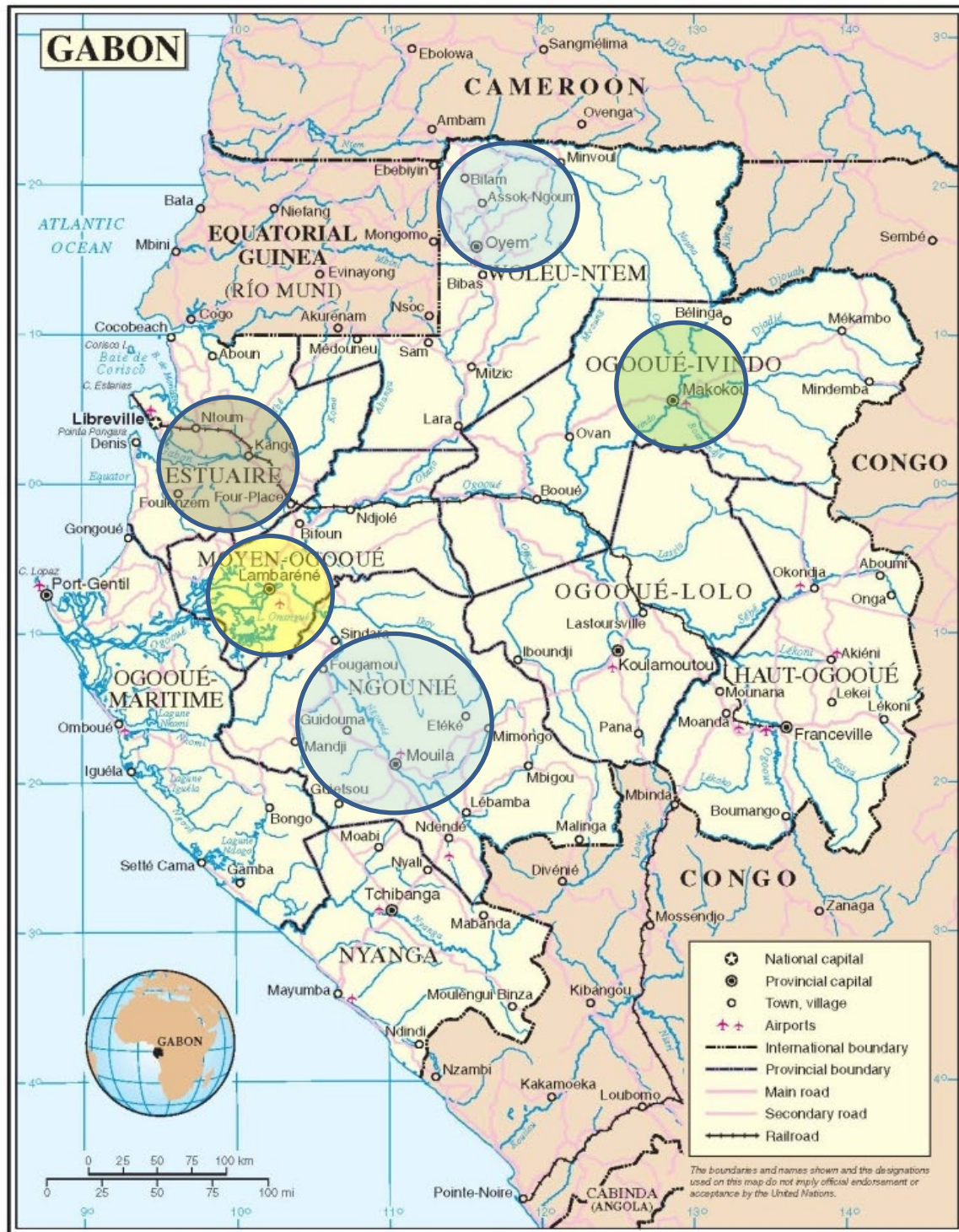
3.5 Choix de la zone d'étude

La zone d'étude couvre cinq (5) provinces (Estuaire, Moyen-Ogooué, Ngounié, Ogooué-Ivindo, Woleu-Ntem), dont onze (12) départements, onze (11) communes et trente-un (31) villages (Tableau 1) et localisés dans la Figure 2.

TABLEAU 1 : LISTE DES PROVINCES, DEPARTEMENTS, COMMUNES ET VILLAGES COUVERTS PAR L'ÉTUDE

Id	Province	Département	Commune	Villages
1	Estuaire	Libreville	Libreville	
2		Komo-Kango		Remboué
3				Roungoula
4				Padouk
5				Makoula
6				Double-ponts
7				Bâche
8				Nzouameyong
9	Moyen-Ogooué	Ogooué et des Lacs	Lambaréné	Issala
10				Issala 1
11				Imeno
12				Imeno 2
13				Imeno 3
14				Nombakélé
15				Koungoule
16	Ngounié	Douya-Onoye	Mouila	
17		Louétsi-Wano		Matamatsegue
18			Lébamba	Nzingui
19				Nzénzélé
20		Tsamba-Magotsi		Petit Odavo
21				Grand Odavo
22			Fougamou	Nzemba
23				Guidouma
24				Rembo
25	Ogooué-Ivindo	Ivindo	Makokou	Etakayabe
26		Zadié	Mékambo	Imbong
27		Fieng-Okano	Booué	Mbomao
28	Woleu-Ntem	Okano	Mitzic	Essak-ville
29				Douma
30		Woleu	Oyem	Assok-Nye
31				Miyélé 2
32		Ntem	Bitam	Okok
33				Woumou

FIGURE 2 : ETENDUE GEOGRAPHIQUE DE LA ZONE D'ETUDE



Map No. 4033 Rev. 1 UNITED NATIONS
August 2001

Department of Public Information
Cartographic Section

4. Méthodes

Pour mener à bien l'analyse de la chaîne de valeur (ACV) de l'andok dans les bassins de production au Gabon (Estuaire, Moyen-Ogooué, Ngounié, Ogooué-Ivindo, Woleu-Ntem), plusieurs étapes ont été suivies.

4.1 Etape préparatoire

Toute ACV commence par une revue de la littérature scientifique et technique sur le sujet et à l'échelle pertinente. Cette revue permet de commencer à calibrer l'étude en ayant une idée préalable des types d'acteurs présents dans la filière et des fonctions qu'ils assurent.

Grace à la littérature consultée, plusieurs études de recherche (Ndoye et al. 2000 ; EDF 2010 ; FAO 2016 ; Ruiz Perez, M., Ndoye O., Eyebe A. 2019 ; Nkwatoh 1998 ; Clark et al. 2004 ; Ndoye, Pérez et al. 1997 ; Tajoacha 2008 ; Tchoundjeu et al. 2012) qui énoncent l'importance économique et sociale de l'*Irvingia* spp. dans la zone de forêt humide du Bassin du Congo, une identification préalable des acteurs et la structuration et la composition de la filière andok ont été faites.

Comme énoncé ci-dessus, la conception de cette analyse de chaîne de valeur de l'andok s'est appuyée sur la "Note méthodologique pour l'analyse de chaînes de valeurs agricoles-Cadre et outils. Eléments clés". C'est une démarche standard d'analyse de filière qui comprend principalement une analyse fonctionnelle de la filière et une analyse financière et économique. Les impacts sociaux et environnementaux y sont également abordés.

4.2 Formation des enquêteurs locaux

Des séances de travail avec les enquêteurs locaux⁴ recrutés par l'équipe de consultants, a eu lieu à Libreville et à la Remboué, avant la phase de collecte des données. Ces séances avaient pour objectif de présenter la structuration des différents types de questionnaires et de donner des rudiments et les outils nécessaires aux enquêteurs locaux pour une meilleure collecte des données en zones urbaines et rurales, notamment la conduite des enquêtes individuelles. Quelques notions concernant la compréhension des concepts de base de l'analyse de la chaîne de valeur (VCA4D) ont également été données. La dernière phase de la formation a consisté à coacher les enquêteurs sur le terrain pendant cinq jours.

4.3 Chronogramme de l'étude

Les étapes de réalisation de l'ACV de la filière andok dans les provinces de l'Estuaire, Moyen-Ogooué, Ngounié, Ogooué-Ivindo et Woleu-Ntem, s'est déroulée selon le chronogramme affiché dans le Tableau 2.

⁴ Les enquêteurs locaux recrutés par l'équipe d'experts sont des enquêteurs locaux qui réalisent régulièrement des enquêtes socio-économiques pour certains projets au Gabon.

TABLEAU 2 : CHRONOGRAMME DES ETAPES DE CONDUITE DE L'ACV DE L'ANDOK MENEES AU GABON

Date	Activités	Lieu
05-06 mai 2021	Préparation de l'étude : ▪ Séances de travail avec : - la DUE et le Ministère de l'Economie ; - Séance de travail avec le Ministère des Eaux et Forêts, chargé du Conflit homme-Faune. ▪ Rencontres avec le CENAREST, GSEZ, Olam, ANPN ; ▪ Contacts avec le WWF, Kakaomundo, Chocolat de Julie, supermarché Mbolo, Terea, Brainforest. ▪ Revue documentaire sur l'étude ; ▪ Elaboration des questionnaires par groupe d'acteurs ; ▪ Réunion d'harmonisation de l'équipe de consultants.	Libreville
07-12 mai 2021	▪ Enquête préliminaire : voyage de test et d'ajustement des protocoles d'enquête) : - Prises de contact avec les autorités administratives et les auxiliaires de commandement (Gouverneur, préfet, Direction provinciale des Eaux et Forêts, chefs de de regroupement de village et de villages) ; - Séance de travail avec Olam Rubber ; - Test des questionnaires ; - Séance de travail avec la Direction Provinciale des Eaux et Forêts ; - Séance de travail avec la Délégation Provinciale de la CAISTAB ; - Pré-analyse fonctionnelle.	Woleu-Ntem (Oyem, Minvoul, Bitam)
13 mai 2025	▪ Séance de restitution et cadrage de l'étude	Libreville
24 mai-05 octobre 2025	Enquêtes approfondies : ▪ Recrutement des enquêteurs locaux ; ▪ Prise de contact et séances de travail avec les enquêteurs locaux ; ▪ Lancement des enquêtes et collecte de données secondaires ; ▪ Pré-traitement des données collectées	Libreville-Remboué-Moyen-Ogooué, Ngounié, Ogooué-Ivindo, Woleu-Ntem
Octobre-Novembre 2025	Rédaction des rapports : ▪ Organisation et structuration des données ; ▪ Analyse fonctionnelle ; ▪ Analyse financière ; ▪ Rédaction du rapport partiel.	Libreville
1 ^{er} Décembre 2025	Restitution des résultats partiels : ▪ Identification des participants ; ▪ Elaboration et transmission des lettres d'invitation ; ▪ Présentation des résultats par les experts ; ▪ Enregistrement des recommandations ; ▪ Prise en compte et consolidation du rapport d'expertise.	Libreville

4.4 Approche méthodologique générale

Sur la base des orientations du Ministre en charge des Eaux et Forêts et des termes de référence de l'étude, deux PFNL ont été sélectionnés, parmi lesquels figure la mangue sauvage (andok). Conformément à ces directives, deux réunions techniques ont été organisées au début de l'étude, dont l'une à la Délégation de l'Union Européenne (DUE) de Libreville, le 05 mai 2025 ; et l'autre au Ministère en charge des forêts, spécifiquement à la Direction de la Valorisation des Produits Autres que le Bois d'œuvre (DVPFABO) de la Direction Générale des Industries, du Commerce du Bois et de la Valorisation des Produits Forestiers (DGICBVPF), l'ANPN, le CENAREST, GSEZ et Olam Rubber, le 06 mai 2025.

Ces réunions avaient pour objectif de s'assurer que l'ensemble des acteurs concernés avait une même compréhension des objectifs et des résultats attendus de l'étude. Ces rencontres ont aussi permis de finaliser le choix des PFNL à étudier. Tandis que l'UE recommandait d'augmenter le nombre à un maximum de six PFNL pour garantir une collecte d'informations approfondie pour chaque produit, le ministère en charge des Eaux et Forêts suggérait d'en étudier trois, étant donné le manque d'informations disponibles sur les filières des PFNL. Pour répondre aux attentes de chaque partie tout en restant pragmatique sur les délais et le volume de travail réalisable, l'équipe d'expert et les parties ont convenu de retenir deux PFNL: la pâte d'odika, issue des fruits de la mangue sauvage (*Irvingia gabonensis*), et le beurre de moabi (issu des fruits de *Baillonella toxisperma*). Les critères retenus pour l'identification de ces PFNL se basent d'une part, sur la présence d'une demande locale, mais également sur l'importance économique et sociale de ces PFNL, largement reconnue, notamment par la COMIFAC et la FAO, qui ont tous deux identifié *Irvingia gabonensis* comme PFNL prioritaire pour les forêts du bassin du Congo (Biwoule 2018, Ndoye et al. 2000, EDF 2010 et FAO 2016). Plusieurs études de recherche (ICRAF 1999 ; Nkwatoh 1998 ; Clark et al. 2004 ; Ndoye, Pérez et al. 1997 ; Tajoacha 2008 ; Tchoundjeu et al. 2007) ont systématiquement mis en avant *l'Irvingia spp.* comme ayant la plus grande importance économique et sociale dans la zone de forêt humide de basse altitude au Cameroun.

Les filières de PFNL peuvent être analysées à travers le prisme du concept de chaînes de valeur (Kaplinsky & Morris 2000 et Nguimbi L. 2006). Ce terme englobe l'ensemble des activités, des processus et des acteurs impliqués dans la collecte d'une espèce depuis son lieu d'origine, sa transformation en marchandise, son traitement, son emballage, sa distribution, jusqu'à sa vente en tant que produit final aux consommateurs. Une chaîne de valeur implique divers intervenants, allant des récolteurs aux transformateurs, négociants, détaillants, et aux fournisseurs de services tels que l'assistance technique, le renforcement des compétences, l'information, le financement et l'équipement.

La cartographie de la chaîne de valeur permet d'identifier et de comprendre les différents acteurs, étapes et relations au sein de la chaîne, ce qui peut faciliter l'analyse et l'optimisation des processus et des flux de valeur. Souvent, l'analyse de la chaîne de valeur est un processus continu qui évolue en parallèle avec le développement de la filière, en abordant les problématiques au fur et à mesure qu'elles se présentent (ValueLink 2018).

L'ACV de la filière de l'andok au Gabon, précisément dans les bassins de production de l'Estuaire, du Moyen-Ogooué, de la Ngounié, de l'Ogooué-Ivindo et du Woleu-Ntem, est basée sur l'observation directe et les enquêtes individuelles. Une pré-enquête a été réalisée dans la province

du Woleu-Ntem, dans les départements du Haut-Ntem et du Ntem, respectivement dans trois villages (Mekaga, Woumou et Okok) du 07 au 09 juin 2025. Cette pré-enquête a permis de tester les questionnaires préalablement élaborés et de mieux identifier les différents groupements d'agents impliqués dans les filières étudiées (cacao, andok, moabi). Celle-ci a donné lieu à une réunion de cadrage de l'étude qui a rassemblé l'ensemble des parties prenantes au siège de la DUE.

L'approche méthodologique adoptée s'articule ainsi autour de trois axes :

1. Une revue bibliographique approfondie de la documentation existante (ouvrages, publications scientifiques, compte-rendu d'atelier, documentation de projet, rapports d'experts) ;
2. Des entretiens avec les personnes ressources clés issues des administrations publiques, des partenaires techniques et financiers ainsi que du secteur privé. Ces acteurs interviennent dans la chaîne de valeur en tant qu'opérateur (value chain operator), partenaire (value chain supporter) ou facilitateur (value chain enabler). La liste des personnes rencontrées est disponible en Annexe 1 ;
3. Des enquêtes auprès des opérateurs informels de la chaîne de valeur de l'andok. Ces enquêtes se sont déroulées dans un premier temps à Libreville dans les marchés de la Peyrie, Nkembo, Oloumi et PK8. Dans un second temps, des enquêtes ont eu lieu à la Remboué (province de l'Estuaire) ; et enfin, dans des marchés provinciaux et auprès des producteurs ruraux, sur les axes Libreville-Lambaréné, Lambaréné-Fougamou, Fougamou-Mouila, Mouila-Lébamba, Oyem-Bitam, Oyem-Mitzic, Makokou-Mékambo et Makokou-Lalara. Pour ces enquêtes, les consultants ont fait appel à l'expertise des enquêteurs locaux qui réalisent régulièrement des enquêtes socio-économiques pour certains projets au Gabon. Ces enquêteurs locaux, accompagné du consultant national, ont été mobilisés pour les enquêtes dans les marchés urbains (Libreville, Lambaréné, Mouila, Makokou, Oyem, Bitam, Mitzic, Booué) et dans la zone de la Remboué et les villages des provinces du Moyen-Ogooué, de la Ngounié et de l'Ogooué-Ivindo. Trois modèles de fiches d'enquêtes ont été établis, un pour les enquêtes dans les marchés (détaillantes) et deux autres pour les enquêtes dans les villages (producteurs et commerçants) (Annexes 4a, 4b, 4c).

Enquêtes sur les marchés de Libreville :

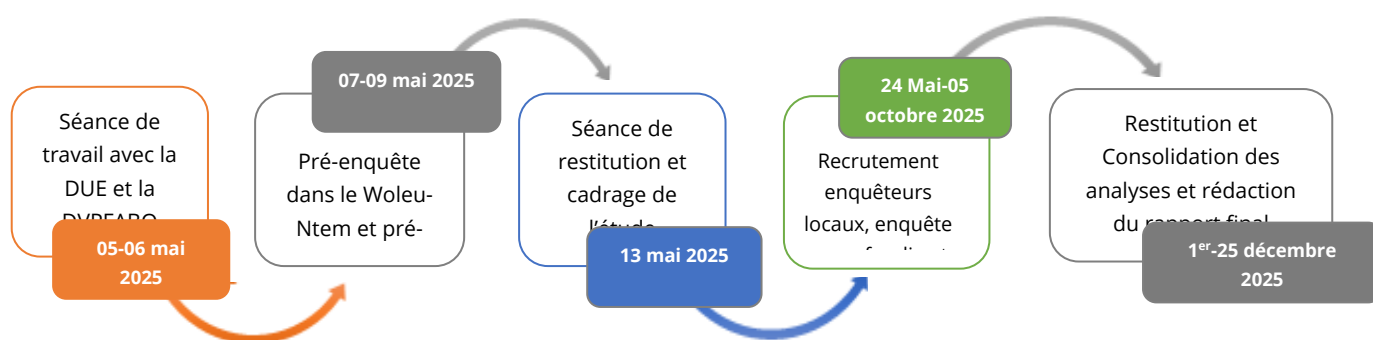
L'objectif principal de l'enquête menée sur les marchés de Libreville était de comprendre la dynamique de commercialisation de l'andok. Pour cela, l'enquête s'est articulée autour de la collecte de données sur l'identification et le profil des détaillantes, des commerçants, le type de produit d'andok vendu, la clientèle, la gestion des stocks, les pratiques de transformation des produits, ainsi que les aspects réglementaires influant sur l'activité commerciale. Une attention particulière a été accordée à la compréhension des chaînes d'approvisionnement, des volumes échangés, des prix d'achat et de vente, et des défis rencontrés par les acteurs.

Enquête dans les marchés et les villages des provinces du Moyen-Ogooué, de la Ngounié, de l'Ogooué-Ivindo et du Woleu-Ntem :

Dans les zones rurales, l'enquête a porté sur l'identification des producteurs, la nature et le volume d'andok produits, leur importance économique pour les ménages, ainsi que sur les techniques de production et de transformation. Les enquêteurs ont examiné les conditions d'accès aux ressources, les pratiques de gestion des stocks, et les modes de contribution de ce PFNL à la subsistance des ménages. Les différentes modalités de vente par les producteurs sont également abordées, mais aussi dans les aspects évoqués plus haut pour les marchés des capitales provinciales.

La récolte des données a été initialement réalisée pendant trois mois (du 24 mai au 05 juillet 2025), puis prolongée jusqu'en octobre 2025. L'objet de l'étude a été présenté aux autorités locales (Gouverneurs, Préfet, Maires, Délégués spéciaux des conseils municipaux et départementaux, chefs de villages, brigades de la gendarmerie). Les différentes étapes de l'étude sont présentées dans la Figure 3.

FIGURE 3 : ETAPES DE L'ANALYSE DE LA CHAÎNE DE L'ANDOK AU GABON



Ces enquêtes ont été conduites de manière indépendante sur trois groupes d'acteurs évoluant dans : (1) la production/collecte des fruits d'andok en zones rurales ; (2) la commercialisation des amandes et (3) la vente des pâtes par les détaillantes installées en zones urbaine et péri-urbaines. L'intérêt, mais aussi la plus grande difficulté, dans cette ACV était de faire coordonner les flux physiques et financiers entre ces deux niveaux de la filière afin d'établir un diagnostic cohérent et exhaustif.

4.5 Collecte et d'analyse de données

4.5.1 Echantillonnage d'enquête

L'échantillonnage a été opéré en zones urbaines (communes de Libreville, Lambaréné, Mouila, Fougamou, Lébamba, Makokou, Oyem, Bitam, Mitzic, Makokou) et en zones rurales dans les villages répartis selon les onze (11) départements des cinq provinces étudiées. Ces provinces ont été choisies parce qu'elles constituent de véritables bassins de production, mais aussi parce qu'elle regroupe plusieurs acteurs pratiquant la collecte et la vente de l'andok sous formes d'amandes et de pâte.

La caractéristique commune des villages de la zone d'étude est l'état de pauvreté élevée dans lequel vivent les populations rurales et la pratique de la cueillette des PFNL comme moyens de subsistance et commerciale.

Le choix des personnes enquêtées a été orienté, non seulement par le rôle que ces dernières entretiennent avec l'activité de production et/ou de commercialisation de l'andok, mais aussi à partir des orientations issues des discussions organisés avec les chefs de regroupements de villages et de villages, et surtout en fonction de la disponibilité des acteurs en présence. Les villages ont été parcourus pour prendre des rendez-vous d'entretien avec des personnes ayant un lien avec la filière. Au total, 197 entretiens individuels formels dans 10 communes et 31 villages ont été réalisés.

TABLEAU 3 : REPARTITION DE L'ECHANTILLON PAR PROVINCE, DEPARTEMENT ET COMMUNE

Département/ Commune	Estuaire		Moyen Ogooué	Ngounié			Woleu Ntem			Ogooué-Ivindo			Total	%
	Libreville	Komo-Kango (Kougouleu)	Ogooué et des lacs (Lambaréné)	Tsamba Magotsi	Louétsi Wano (Lébamba)	Doya onoye (Mouila)	Woleu (Oyem)	Ntem (Bitam)	Okano (Mitzic)	Fieng Okano (Booué)	Zadié (Mékambo)	Ivindo (Makokou)		
Producteurs Petits		4	7	22	8		3	1	2	1			48	24%
Producteurs Moyens		2	9	7			1	3	1	2	2	1	28	14%
Producteurs Grands		6	5	1				1	1		4	1	19	10%
Total Producteurs		12	21	30	8	0	4	5	4	3	6	2	95	48%
Commerçants Petits			3				4		3	1			11	6%
Commerçants Semi-Grossistes								1	1			2	4	2%
Total Commerçants	0	0	3	0	0	0	4	1	4	1	0	2	15	8%
Détaillantes Petits	9		6		3		2	8	2	3		2	35	18%
Détaillantes Moyens	7		12	1	2	8	2	9	3			2	46	23%
Détaillantes Grossistes	1		1				2		1			1	6	3%
Total Détaillantes	17	0	19	1	5	8	6	17	6	3	0	5	87	44%
TOTAL													197	100%

En somme, 95 producteurs, 15 commerçants et 87 détaillantes ont été interrogés (Tableau 3) à l'aide des outils d'enquête mentionnés plus haut. Les enquêtes de consommation n'ont pas été réalisées aussi bien dans les centres urbains que dans les zones rurales. Ce qui n'a pas permis d'analyser les comportements de consommation et de pratiques commerciales entre les milieux.

Toutes les enquêtes ont garanti l'anonymat des répondants ainsi que la confidentialité des informations individuelles recueillies. Les données ont été collectées en prenant pour référence l'année 2024.

4.5.2 Collecte des données

La collecte des données a été opérée en deux phases : l'analyse documentaire qui a permis d'obtenir les données secondaires, tandis que les investigations de terrain dans les villages sélectionnés ont permis d'obtenir les données primaires qui ont été collectées sur la base des questionnaires élaborés.

Le Tableau 4 établit la typologie des personnes enquêtées durant l'étude.

TABEAU 4 : TYPOLOGIE DES PERSONNES ENQUETÉES DURANT L'ÉTUDE

Type d'entretien	Personnes enquêtées	Echelle	Objectif
Individuels	Producteurs	Villages	- Identifier l'origine (zone de collecte) des fruits d'andok ; - Cerner la fréquence et la période de collecte de l'andok, les opérations de transformation des amandes en pâte ; - Répertorier les coûts opérationnels liées aux opérations de transformation, des intrants et de commercialisation de l'andok, ainsi que les autres charges y relatives ; - Identifier sous quelle forme l'andok est vendu, leurs coûts de vente ; - Identifier les autres produits agroforestiers collectés et vendus, ainsi que les revenus générés par leur vente.
	Commerçants	Villages	- Identifier les origines des produits d'andok achetés et vendus sur les marchés et les acteurs qui approvisionnent les commerçantes ; - Définir sous quelles formes l'andok est vendu aux détaillantes ; - Cerner la saisonnalité d'approvisionnement des produits commercialisés ; - Identifier le pourcentage de vente d'andok sur les ventes totales ; - Définir les coûts opérationnels, le matériel et les intrants contribuant à la vente des amandes ; - Cerner les taxes applicables à la vente de l'andok.
	Détaillantes	Marchés urbains et péri-urbains	- Identifier les origines des produits d'andok vendus sur les marchés et les acteurs qui approvisionnent les détaillantes ; - Définir sous quelles formes l'andok est vendu sur les marchés ; - Cerner la saisonnalité d'approvisionnement ; - Identifier le pourcentage de vente d'andok sur les ventes totales ; - Définir les coûts opérationnels, le matériel et les intrants contribuant à la transformation des amandes en pâte ;

			- Estimer la proportion des produits à base d'andok par rapport aux autres produits commercialisés ; - Cerner les taxes applicables à la vente de l'andok sur les marchés.
--	--	--	---

Les visites de terrain ont consisté à passer des journées dans les villages concernés et de discuter avec les producteurs. Au cours de ces visites, et conformément aux exigences méthodologiques, il était nécessaire d'obtenir un consentement libre, informé et préalable (CLIP) des acteurs interrogés. Des informations et un temps suffisant ont été fournis aux intéressés pour obtenir leur consentement avant le début de l'entretien. Des signatures ont été apposées à la fin de chaque entretien pour matérialiser ce consentement.

Les questionnaires élaborés (Annexe 4) ont été testés durant l'enquête préliminaire qui s'est déroulée dans la province du Woleu-Ntem.

4.5.3 Saisie et correction des données

Les données quantitatives ont été saisies et ordonnées dans des tableaux sous le logiciel EXCEL. La mise en forme systématique des données saisies a montré de nombreuses lacunes ou défaillances dans les informations collectées, provenant principalement d'une mauvaise saisie des données, notamment une confusion entre les données relatives aux intrants et celles des équipements mobilisés pour la fabrication de la pâte d'andok, rendant difficile l'évaluation de la valeur annuelle des équipements d'une part ; aussi, les unités de mesure utilisées sur le terrain qui ne sont pas standardisées (Biwoule 2018). La diversité des récipients utilisés (verres à jeter, pots, assiettes, seaux, ...) dans le processus de fabrication des amandes en pâte d'andok (transformation) vendus sur les marchés, a rendu laborieux l'estimation des volumes des flux d'autre part, car des questions liées à la densité⁵ des produits d'origine de ces récipients et celle de la pâte d'andok est différente. L'absence de certaines données (non fournies par certains acteurs) a rendu également difficile le traitement des données. Des corrections systématiques de ces données ont été réalisées.

⁵ Généralement, les récipients utilisés par les commerçants (producteurs et les détaillants) sont fabriqués à partir de matériaux dont le grammage varie en fonction de leurs formes et leurs dimensions. Ainsi, le poids d'un verre jetable, d'un pot de chocolat ou d'une brique de vin ne correspond pas forcément au poids de ces récipients remplis de pâte d'andok. Pour convertir ces poids en kg ou en tonnes, il est nécessaire de connaître la densité de la substance qui est à mesurer, notamment la pâte d'andok, car la conversion qui va permettre d'évaluer les quantités et les flux qui circulent entre les acteurs dépend de cette densité.

4.5.4 Analyse fonctionnelle

L'analyse fonctionnelle est la première étape de l'analyse de la chaîne de valeur. Elle consiste à identifier les acteurs qui interviennent dans la filière ainsi que les interactions entre ces acteurs (Lebailly et al. 2018). Elle vise principalement à identifier :

- Les groupes pertinents d'acteurs qui assurent une fonction nécessaire à l'existence de la chaîne de valeur (production, transaction, transformation, consommation, régulation) ;
- Les interactions entre les groupes d'acteurs ;
- Les niveaux clés d'organisation de la chaîne ;
- L'état des performances techniques de la chaîne de valeur ;
- Les flux physiques de la commodité.

4.5.5 Analyse financière

L'analyse financière de la chaîne de valeur est basée sur le cadre décrit lors de l'analyse fonctionnelle. La tâche principale de l'analyse financière est de quantifier en termes monétaires les opérations caractérisées par l'analyse fonctionnelle. Elle procède à l'évaluation du compte d'exploitation de chaque groupe d'acteurs et fusionne ces comptes d'exploitation pour estimer l'importance financière globale de cette chaîne de valeur à l'échelle de l'étude (Lebailly et al. 2018). Cette analyse consiste à : (1) répertorier et quantifier les avantages financiers et les coûts tirés de cette activité pour chaque groupe d'acteurs ; (2) évaluer la Valeur Ajoutée (VA) pour chaque groupe d'acteurs et à l'échelle de l'étude ; (3) estimer les revenus nets (ou profits) pour chaque groupe d'acteurs (Lescuyer 2018) et (4) Evaluer la contribution de la filière au produit intérieur brut hors pétrole (PIB) et PIB agricole.

La combinaison des analyses fonctionnelle et financière permet la production de résultats objectifs nécessaire pour améliorer l'efficacité de la chaîne de valeur étudiée. Elles développent une vision exhaustive de la chaîne de valeur tandis que les spécialistes se concentrent généralement sur un niveau d'action particulier. Ils fournissent également un cadre rigoureux pour comprendre les chaînes de valeur basées sur des données numériques, tandis que de nombreuses descriptions des chaînes sont basées sur des opinions subjectives et partielles des parties prenantes ou des experts. Ces avantages de l'ACV sont d'autant plus importants lorsque l'on travaille sur une filière informelle où les données quantifiées sont rares et dispersées. Mais au-delà de la description de la filière, l'objectif de cette analyse de la chaîne de valeur de l'andok est de formuler des recommandations ou de faire des suggestions qui puissent alimenter la prise de décision sur la régulation et le soutien de ce secteur.

4.6 Estimation des flux spécifiques des acteurs de la filière de l'andok

En l'absence de statistiques nationales consolidées sur la production et la commercialisation de l'andok, une approche empirique a été adoptée pour la réalisation de cette étude. Cette approche est basée sur la triangulation des données de terrain collectées auprès des différents acteurs de la filière (producteurs, commerçants, détaillantes et consommateurs). Il s'est agi de reconstituer

les flux physiques et monétaires d'andok depuis la production jusqu'à la consommation finale, en s'appuyant sur des estimations cohérentes entre elles.

La première étape a consisté à évaluer l'effectif et la répartition des détaillantes entre les trois archétypes identifiés afin d'estimer la consommation nationale d'andok. D'une part, le nombre moyen de détaillantes par marché a été estimé, puis sur la base des données du découpage administratif du ministère de l'intérieur⁶, le nombre total de marchés à l'échelle nationale a été estimé. En multipliant le nombre moyen de détaillantes par marché par le nombre total de marché, l'effectif total de détaillantes à l'échelle nationale est estimé (1 008 détaillantes). Le tableau suivant décline les variables ayant permis cette estimation.

TABLEAU 5 : VARIABLES DE L'ESTIMATION DU NOMBRE TOTAL DE DÉTAILLANTES À L'ÉCHELLE NATIONALE

Variables	Nombre
Total provinces	9
Total départements	49
Total communes	52
Total marché à l'échelle nationale	84
Nombre moyen de détaillantes par marché	12
Nombre total détaillantes	1008

Les campagnes de terrain nous ont permis d'estimer un nombre maximal de détaillantes à 87 (Tableau 3). D'autre part, en supposant que notre échantillonnage est représentatif, les proportions de chaque archétype ont été appliquées à cet effectif pour obtenir les effectifs et la répartition des détaillantes par archétype à l'échelle nationale. En multipliant le nombre de détaillantes par archétype au volume moyen de vente, nous obtenons le volume moyen de vente annuelle pour chaque archétype de détaillante. Enfin, nous estimons la consommation nationale⁷ de l'andok en additionnant les volumes de chaque archétype. Ce volume est estimé à 161 091 kg (161 tonnes).

TABLEAU 6 : VOLUME ANNUEL D'ANDOK ESTIMÉ ET VENDU PAR LES DÉTAILLANTES DANS LES MARCHÉS URBAINS

	Petites Détaillantes	Détaillantes Moyens	Détaillantes Grossistes	TOTAL
Volume moyen d'amandes vendu (kg/an)	37	181	689	
%	39%	54%	7%	
Effectif total	394	545	70	1 008
Vente totale d'amandes (kg/an)	14 771	98 445	47 874	161 091

⁶ <https://www.interieur.gouv.ga/decoupage-territorial>

⁷ Le volume annuel d'andok consommé équivaut au volume d'andok écoulé sur les marchés urbains par les détaillantes.

Au total, le nombre de détaillantes par archétypes est le suivant :

- 39% de petites détaillantes (394 détaillantes) ;
- 54% de détaillantes moyennes (545 détaillantes) ;
- 7% de détaillantes grossistes (70 détaillantes).

Dans un second temps, les volumes annuels vendus par les commerçants par archétype ont été évalués en conformité avec la consommation nationale d'andok estimée plus haut, avec des pondérations résultant de la combinaison de leurs proportions respectives dans notre échantillon et de leur volume unitaire. Le produit de ces ventes totales et des ventes moyennes d'amandes de chaque archétype donne les effectifs de ces différents acteurs (Tableau 7).

TABLEAU 7 : VOLUME ANNUEL D'ANDOK VENDU PAR LES COMMERÇANTES AUX DÉTAILLANTES DES MARCHES URBAINS

	Petits Commerçants	Commerçants Semi- Grossistes	TOTAL
Volume moyen d'amandes acheté et vendu (kg/an)	27	231	
%	75%	25%	
Effectif total	2 134	515	2 649
Vente totale d'amandes (kg/an)	57 993	119 207	161 091

D'après le tableau ci-dessus, le nombre total de commerçants par archétypes à l'échelle nationale est le suivant :

- 75% de petits commerçants (2 134 commerçants) ;
- 25% de commerçants semi-grossistes (515 commerçants).

Enfin, la même approche a été utilisée pour estimer les productions et les effectifs des producteurs par archétype. Sauf que les volumes en provenance du Cameroun, représentant la moitié des volumes des détaillantes grossistes et un tiers (1/3) des détaillantes moyennes, ont été défalqués de la production totale à l'échelle nationale, soit 40 000 kilogrammes (40 tonnes).

Au total, le nombre de producteurs par archétypes est le suivant (Tableau 8):

- 51% de petits producteurs (531 producteurs),
- 29 % de producteurs moyens (290 producteurs),
- 20 % de grands producteurs (259 producteurs).

TABLEAU 8 : PRODUCTION ANNUEL D'ANDOK A L'ÉCHELLE NATIONALE

	Petits Producteurs	Producteurs Moyens	Grands Producteurs	TOTAL
Production moyenne d'amandes (kg/an)	41	117	252	
%	51%	29%	20%	
Effectif total	531	290	259	1 080

Production totale d'amandes (kg/an)	21 796	33 905	65 389	121 091
--	---------------	---------------	---------------	----------------

Ces hypothèses ont été présentées lors de l'atelier de restitution et n'ont pas fait l'objet de contestation par les parties prenantes.

4.7 Difficultés et limites de l'étude

Cette enquête, bien que riche en enseignements, s'est heurtée à plusieurs limites structurelles et contextuelles qui ont influencé la qualité et l'exhaustivité des données recueillies. La principale contrainte réside dans le choix de la période d'enquête. En effet, les enquêtes ont été réalisées au mois de juin, soit en dehors de la saison de collecte de l'andok qui s'étend généralement au Gabon de décembre à avril. Cette temporalité a restreint l'identification des producteurs actifs, réduit la représentativité de l'échantillon enquêté et peut influencer la précision des estimations. En l'absence de production visible, de nombreux acteurs, notamment les producteurs, ne se déclaraient pas comme tels. L'activité étant souvent perçue comme une pratique de subsistance, les villageois étaient peu enclins à reconnaître leur implication commerciale dans la filière, malgré des recoupements indiquant une mobilisation collective en période de récolte.

L'autre limite, comme l'ont relevé Inkari & Lescuyer (2025), réside dans le fait que les données collectées reposent largement sur les déclarations des enquêtés. Ces derniers ne tenant pas une comptabilité rigoureuse et formelle, les informations recueillies font appel à la mémoire, ce qui entraîne une variabilité fréquente dans les réponses. Certaines données peuvent donc avoir été surestimées ou sous-estimées, notamment en ce qui concerne les volumes produits, les charges ou les revenus régénérés. Afin de limiter l'effet de ce décalage temporel sur la fiabilité des données de production, une triangulation des réponses a été faite.

L'absence de données statistiques nationales sur la filière andok et l'absence des enquêtes de consommation individuelle ou par ménage a conduit à formuler plusieurs hypothèses de calcul destinées à reconstituer les effectifs d'acteurs, les volumes produits et les flux commerciaux. Ces hypothèses, bien qu'étayées par les observations de terrain, introduisent certaines marges d'incertitude qu'il convient de souligner, mais qui ont été validées par les parties prenantes lors de l'atelier de restitution des résultats préliminaires de l'étude.

Au regard du caractère informel de la filière andok au Gabon, fournir des informations sur son activité a paru apporter plus d'ennuis aux enquêtés que d'avantages. Les personnes interrogées se sont montrées réticentes à partager des informations financières, bien qu'elles aient été plus ouvertes à discuter des dépenses liées à leur activité. Cette réserve a limité l'analyse économique de la filière. Pour ces différentes raisons, la collecte de certaines informations a parfois été difficile. Comme indiqué précédemment, nous avons dû corriger *ex post* certaines données systématiquement biaisées (à la hausse ou à la baisse) en recontactant certaines personnes ressources afin de mieux estimer l'ampleur des biais.

La diversité des contenants de la pâte d'andok à l'issue du processus de transformation a rendu difficile l'estimation des volumes et des flux de ce produit entre les acteurs de la filière. Les réajustements et les conversions peuvent donc conduire à une surestimation ou une sous-estimation des flux des acteurs.

5. Résultats

5.1 Analyse fonctionnelle de la filière de l'andok au Gabon

L'analyse fonctionnelle de la filière de l'andok au Gabon est faite en deux parties. D'une part, nous présentons chacun des groupements d'acteurs impliqués dans cette filière en détaillant leurs principales caractéristiques. D'autre part, ces informations sont récapitulées sur un schéma synthétique qui illustre les interactions et la gouvernance de la filière.

5.1.1 Organisation de la filière et description des acteurs

Comme dans les autres pays d'Afrique centrale, la chaîne de valeur de l'andok au Gabon, bien que l'espèce n'est pas domestiquée ni plantée, commence par la collecte des fruits en forêt, puis par l'extraction des amandes, qui peuvent être vendues telles quelles ou transformées en pâte. Ces amandes sont ensuite commercialisées sur les marchés urbains et péri-urbains. Le processus de transformation en pâte crée une valeur ajoutée significative en augmentant le prix du produit final.

Les différents acteurs qui interviennent dans la CV de l'andok au Gabon sont décrits dans les sections ci-dessous.

5.1.1.1 Les régulateurs de la chaîne de valeur

Les administrations publiques (ministère des eaux et forêts, ANPI, AGANOR, AGASA) et les projets d'appui constituent le cadre institutionnel d'accompagnement de la filière. Ces acteurs font partie de la chaîne de valeur dans la mesure où ils jouent un rôle important pour son fonctionnement. Leur intervention reste encore faiblement perceptible sur le terrain et peu structurée.

5.1.1.2 Acteurs fonctionnels

L'organisation fonctionnelle de la filière andok au Gabon (Figure 4) montre la diversité des acteurs et la multiplicité des flux depuis la production jusqu'aux consommateurs finaux.

5.1.1.3 Producteurs

Les producteurs sont essentiellement composés des populations locales qui assurent le ramassage des fruits, l'extraction d'amandes, la transformation de la production et le transport vers les villages (au bord des routes). Le ramassage des produits se fait dans les agro-forêts non loin des cases et en forêt naturelle par ménage et de manière individuelle. La destination principale de la production (sous forme d'amandes ou de pâte) est la vente au village à des commerçants venant des centres urbains.

Il est à noter que le processus de transformation de l'andok débute par l'extraction de la pulpe des fruits (Landell Mills 2023). Les graines sont décortiquées au marteau sur un support en bois et les amandes sont ensuite séchées au fumoir durant environ deux semaines. Le producteur transforme ensuite une partie de son stock d'amandes en pâte (pain d'odika). Le procédé de fabrication consiste à piler les amandes en une pâte malléable qui est conditionnée dans différents contenant comme le gobelet en plastique, des pots de yaourt ou verres à jeter recyclés ou d'autres contenants plus volumineux et de taille différentes. La pâte va se solidifier en séchant et adoptera le format de son contenant. Il existe deux variétés de pain d'odika, la pâte gluante et la pâte non

gluante (dont la durée de conservation serait améliorée). Pour cette dernière, les graines sont grillées dans l'huile avant d'être pilées. Les amandes séchées peuvent être vendues telles qu'elles sur les marchés, sans subir de transformation. La forme la plus transformée de l'odika rencontrée est la pâte d'andok. Plusieurs des détaillantes enquêtées dans les marchés de Libreville et des capitales provinciales achètent les amandes et produisent elles-mêmes la pâte et la poudre d'odika.

L'enquête a révélé le développement d'une dynamique intéressante qui se manifeste avec certains producteurs qui ont expliqué qu'ils collectent l'andok en groupe pendant la saison de production. Cependant, les opérations de transformation du produit, de transport ainsi que la vente restent individuelles.

La production est assurée par quatre (4) archétypes d'acteurs :

- les **petits producteurs** : un peu plus nombreux (51% de l'effectif, soit 531 producteurs), cette catégorie regroupe des producteurs qui réalisent des productions annuelles moyennes inférieures à 80 kg (environ 41 kg d'andok). Ils utilisent des équipements de base (machettes, couteau, brouettes, limes, paniers, bâches, seau, tôle, etc.) et ne font aucun usage d'intrants spécifiques pour le processus de transformation. La main d'œuvre est exclusivement familiale, composée des membres du ménage (épouse, enfants, parfois voisins proches). Les résultats de l'étude montrent que la majorité de la production de ces acteurs est commercialisée, tandis que la part réservée à l'auto-consommation reste marginale. Pour soutenir leurs activités, ils commercialisent aussi des produits agroforestiers. Ces acteurs réalisent un profit net moyen d'environ 65% du CA.
- les **producteurs moyens** : ils couvrent un effectif moyen de 290 agents, représentant 29% des effectifs des producteurs. Ces acteurs réalisent des productions annuelles moyennes comprises entre 80 et 200 kg. Comme les précédents, ils font usage d'équipements de base (machettes, couteau, brouettes, limes, paniers, bâches, etc.) et aucun usage d'intrant spécifique pour le processus de transformation. La main-d'œuvre est mixte, associant main-d'œuvre familiale et embauche saisonnier d'ouvriers locaux, notamment lors des périodes de récolte, de concassage et de transport. Ils réalisent un profit net moyen de près de 77% de leur CA.

Pour diversifier leurs revenus, sécuriser les ménages et soutenir leurs activités, ils intègrent également d'autres cultures fruitières.
- les **grands producteurs** : ils représentent 20% de ce groupement d'acteurs (Effectif moyen : 259 producteurs) et réalisent des productions annuelles moyennes supérieures à 200 kg. Comme moyen de production, ils utilisent des équipements de base (machettes, couteau, brouettes, limes, paniers, bâches, etc.) et ne font aucun usage d'intrant spécifique pour le processus de transformation. Leur main-d'œuvre est également mixte, associant main-d'œuvre familiale et embauche saisonnière d'ouvriers locaux, notamment lors des périodes de récolte, de concassage et de transport. Ils réalisent un profit net moyen d'environ 82% de leur CA. Leurs productions sont appuyées par la commercialisation d'autres produits fruitiers.

Les enquêtes de terrain ont montré qu'une part de la production est destinée à l'autoconsommation des ménages. Cependant, cette part n'a pas pu être estimée, car très substantiel.

- **les fournisseurs camerounais** : ils réalisent des importations informelles à la frontière et alimentent les détaillantes dans les marchés urbains. L'avantage de ces acteurs réside dans le fait que le système de production d'andok au Cameroun est annuel, contrairement au Gabon où la production est saisonnière (de décembre à avril). Les enquêtes dans les marchés ont révélé que certaines détaillantes s'approvisionnent exclusivement auprès de ces fournisseurs. Le volume de production de ces acteurs (40 tonnes) représente près de 25% de la consommation nationale.
- **Les Commerçants** : Ce sont des commerçants informels qui achètent la mangue sauvage essentiellement sous la forme d'amandes, bien séchées (Biwolé 2018) auprès des producteurs en milieu rural. Ils jouent le rôle crucial dans la fluidité des échanges entre zones rurales de production et marchés urbains. Ils se déplacent directement vers les villages pour acheter en gros (en sacs), puis assurent le transport vers les centres de consommation. Leur fonction principale est donc de réduire la distance entre producteurs et les détaillantes en concentrant les volumes. Ils représentent par conséquent un maillon indispensable, puisqu'ils assurent le déplacement du produit en dehors de son bassin de production.

Cette catégorie regroupe deux archétypes :

- les **Petits commerçants** qui représentent 75% de l'effectif globale et qui réalisent des volumes moyens de ventes annuels inférieurs à 50 kg d'amandes. Pour la réalisation de leurs activités, ils font recours à une main-d'œuvre journalière (jeunes du village, porteurs, chargeurs). Ils réalisent des profit net moyen de près 52% du CA.
 - les **Commerçants semi-grossistes** dont les volumes moyens de ventes annuels sont compris entre 100 et 500 kg d'amandes. Comme les précédents, ils font recours à une main-d'œuvre journalière (jeunes du village, porteurs, chargeurs). Ils réalisent des profit net moyen de près 24% du CA.
- **Les détaillantes** : Elles sont réparties dans les différents marchés urbains pour atteindre les consommateurs finaux (ménages). D'après les enquêtes, plusieurs des détaillantes enquêtées dans les marchés de Libreville et des capitales provinciales achètent les amandes et produisent elles-mêmes la pâte et la poudre d'odika. Comme l'a relevé Landell Mills (2023), les frontières entre les commerçants (grossistes, les semi-grossistes) et les détaillantes ne sont pas clairement définies, ce qui rend leurs rôles interchangeables dans une certaine mesure. Tous ces acteurs peuvent se procurer des produits dans les marchés provinciaux ou les villages, et ils ont la possibilité de vendre ces marchandises aux consommateurs finaux. Cependant, chacune d'entre elle a une activité principale distincte.

En particulier, les commerçants qui jouent un rôle crucial dans la chaîne en acheminant les marchandises vers la capitale.

▪ Ce groupement d'acteurs rassemble :

- les **Petites détaillantes** qui réalisent des ventes annuelles moyennes inférieures à 60 kg et dont la proportion de vente d'andok près de 7% de l'ensemble des produits vendus. Leur main-d'œuvre est domestique, ponctuel et journalière pour les opérations de transformation et parfois de vente. Elles réalisent un profit net moyen de 16% du CA.
- les **Détaillantes moyennes** : les ventes annuelles moyennes sont comprises entre 70 et 400 kg, et la proportion de vente de l'andok représentant environ 20% des produits présents sur les étales. Elles font recours à une main-d'œuvre domestique ponctuel journalière pour les opérations de transformation et parfois de vente. Elles réalisent un profit net moyen de 22 %.
- les **détaillantes semi-grossistes** qui réalisent des ventes de plus 500 kg par an. Les produits d'andok commercialisés par ces derniers représentent 90% sur l'ensemble des produits présents sur les étales. Elles font aussi recours à une main-d'œuvre domestique ponctuel journalière pour les opérations de transformation et parfois de vente. Elles réalisent un profit net moyen de 53 %. Elles vendent leurs productions aux consommateurs et à d'autres détaillantes.

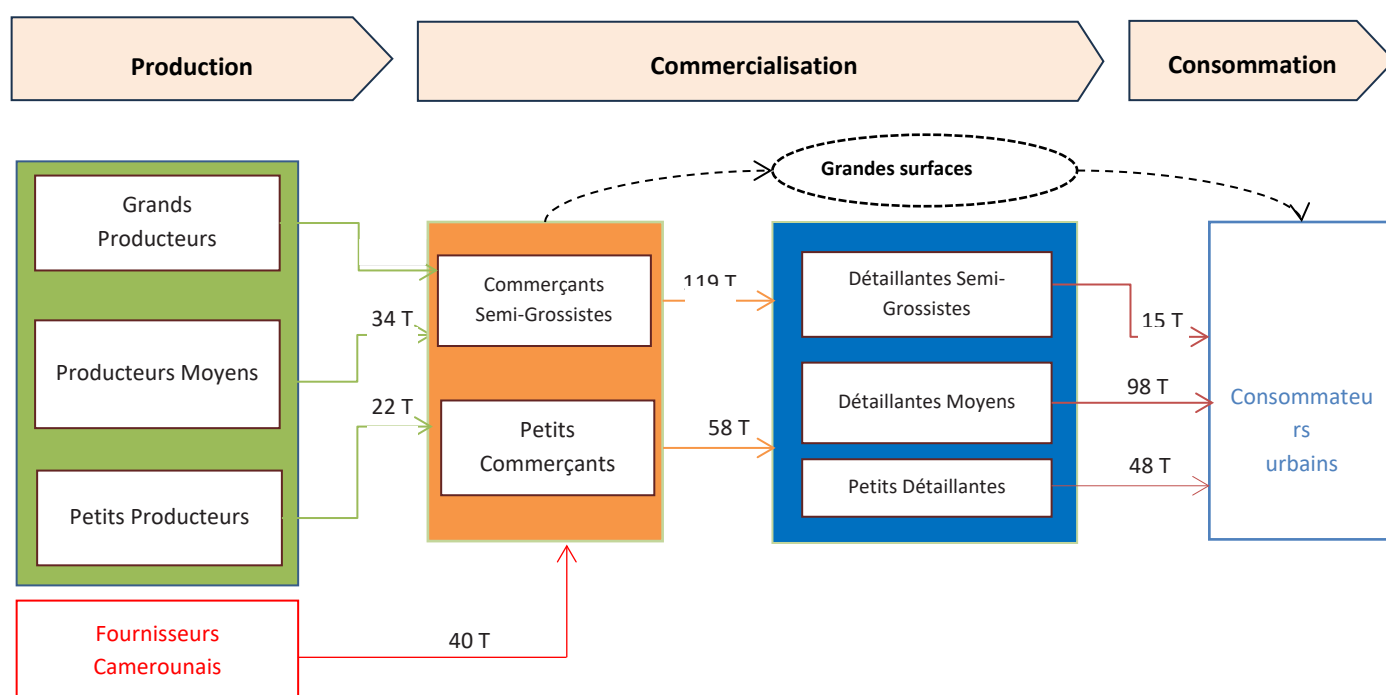


FIGURE 4 : SCHEMA FONCTIONNEL DE LA FILIERE DE L'ANDOK AU GABON

5.1.2 Types d'interactions entre les acteurs de la filière et enjeux de gouvernance

Les relations entre les différents acteurs de la filière andok au Gabon se caractérisent par une grande diversité de dynamiques, oscillant entre coopération, interdépendance économique et concurrence (Inkari & Lescuyer 2025). Le fonctionnement général de la chaîne de valeur est façonné par ces interactions. Cependant, elles révèlent aussi des fragilités structurelles.

❖ Relations verticales (entre maillons de la chaîne) :

- **Entre Producteurs et Commerçants** : les relations sont principalement marchandes et asymétriques. Les producteurs vendent directement aux commerçants en milieu rural (aux abords des routes) et fixent les prix avec peu de marge de négociation.

Toutefois, certaines relations de confiance informelle peuvent naître entre ces derniers.

Type d'interaction entre ces acteurs : dépendance commerciale avec coopération informelle.

- **Entre Commerçants et Détaillantes** : Ces relations sont très dynamiques, fondées sur la régularité d'approvisionnement. Les détaillantes achètent des sacs d'amandes ou des pâtes d'andok auprès des commerçants. Elles transforment les amandes elles-mêmes et les revendent au détail sur les marchés urbains.

Type d'interaction : coopération opportuniste et de complémentarité.

❖ Relations horizontales (au sein d'un même maillon) :

- **Entre producteurs** : Les enquêtes menées ont montré que face à la recrudescence du conflit homme-éléphants, les producteurs se regroupent parfois pour effectuer ensemble les opérations d'aménagement des campements, la récolte des fruits, l'extraction des amandes d'andok et le transports des productions étant individuelles. Il s'agit là d'une forme de coopération solidaire informelle.

5.1.3 Estimation des flux physiques de la filière de l'andok

Les flux physiques de l'andok au Gabon établissent la circulation effective du produit depuis les bassins de production jusqu'aux consommateurs finaux, en passant par les commerçants intermédiaires comme l'indique la Figure 5.

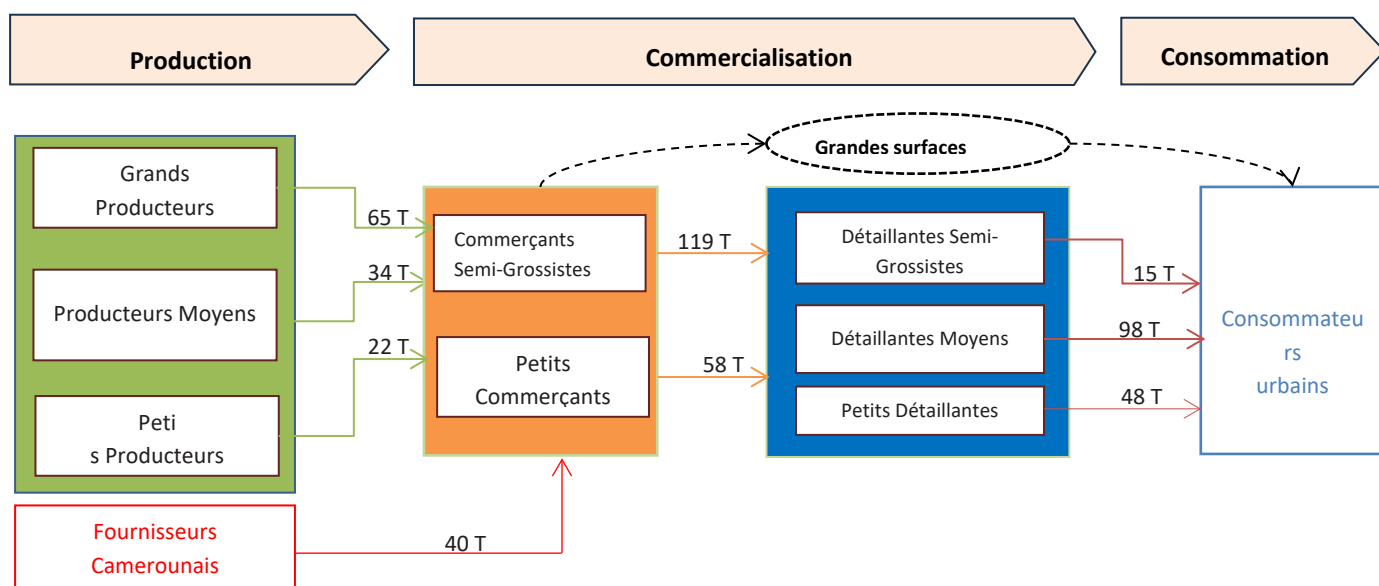


FIGURE 5 : FLUX PHYSIQUES DE LA FILIERE DE L'ANDOK AU GABON

A la lecture de cette figure, il ressort qu'une quantité importante d'andok est collectée par les producteurs à partir des pieds d'andok dispersés dans leurs terroirs. La collecte se fait manuellement. Le processus de transformation se fait à l'aide d'outils rudimentaires (machettes, haches, paniers, seaux, tôle, etc.), avant le transport vers les points de vente (aux abords des routes). Au total, selon nos estimations, ce sont près de 121 tonnes par an d'andok qui sont produites au Gabon, principalement sous la forme d'amandes et de pâte vendu aux commerçants puis aux détaillants. La partie autoconsommée par les producteurs est substantielle mais aléatoire et donc difficilement estimable. La part la plus importante de production vendue d'andok est celle des Grands producteurs.

Parallèlement, une part non négligeable d'andok provient des flux transfrontaliers, notamment des zones de production frontalières avec le Cameroun (40 tonnes). Ces échanges sont principalement assurés par des fournisseurs camerounais, qui écoulent le produit dans les marchés urbains.

Le produit est ensuite acheminé par des commerçants vers les grands centres urbains qui alimentent les détaillants présents dans les marchés populaires. Ceux-ci assurent la mise à disposition du produit sous des formes variées amandes, pâte ou de poudre, destinées aux consommateurs urbains. Le transport du produit s'effectue principalement par camionnettes, selon l'accessibilité des zones.

Enfin, l'andok aboutit à sa destination finale, la consommation domestique. L'andok est consommé directement dans les ménages, généralement dans des sauces accompagnées de manioc ou de banane plantain. Cette consommation est observée aussi bien en milieu rural qu'urbain.

5.2 Gouvernance de la filière

Le Gabon, comme le reste des pays de l'Afrique Centrale, s'est engagé depuis plus de vingt ans à assurer une gestion durable de ses ressources forestières (Awono & Manirakiza 2007). Cet engagement est perceptible à travers l'adhésion des pays qui composent cet ensemble à la plupart

des conventions établies par la communauté internationale, notamment la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvage menacées d'extinction (CITES) et la Convention sur la diversité biologique (CDB).

La loi n° 016/01 du 31 décembre 2001 portant sur le code forestier en République Gabonaise matérialise cet engagement. Cette loi qualifie de produit forestier l'ensemble des produits végétaux, qu'ils soient ligneux ou non, ainsi que les ressources génétiques, fauniques et halieutiques issues de la forêt. Cependant, selon l'article 148 de cette loi, la possession d'un permis forestier n'accorde pas le droit d'exploiter les produits forestiers autres que le bois. Le décret n°001029/PR/MEFEPEPN du 1^{er} décembre 2004 quant à lui élabore une réglementation distincte portant sur l'exploitation, la transformation et la commercialisation des produits forestiers autres que le bois d'œuvre (PFABO). En fait, pour exploiter commercialement ces ressources, il est nécessaire d'obtenir une autorisation d'exploitation ou de valorisation, dont la procédure est précisée par ledit décret (Landell Mills 2023). A contrario, bien que les fruits et amandes d'andok, qui entrent dans la catégorie des PFNL, soient largement exploités par les communautés locales, le décret n°0137/PR/MEFEPA du 4 février 2009 a mis en place une interdiction, s'étalant sur 25 ans, d'exploiter cinq espèces forestières polyvalentes, dont *l'Irvingia gabonensis* (andok).

En outre, en 2010, dans le cadre du projet GCP/RAF/441/GER intitulé « Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique Centrale par la gestion durable des Produits Forestiers Non-Ligneux » qui a soutenu les pays membres de la COMIFAC, la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture) a soutenu le Gabon dans la création de la Stratégie Nationale et du Plan d'Actions dédié au développement des PFNL (décembre 2012). Après une consultation approfondie avec diverses parties prenantes, dont les départements ministériels, institutions étatiques, acteurs clés des chaînes de valeur, ONGs et autres intervenants, le Gabon a mis à jour cette stratégie en 2020.

Afin de concrétiser cette stratégie exhaustive, un plan d'action couvrant la période 2020-2025 a été élaboré, sous la houlette du Comité de Consultation National (CCN-PFNL). Un atelier national a eu lieu pour valider cinq PFNL considérés comme prioritaires. De plus, un comité technique a été constitué afin de normaliser deux d'entre eux, y compris le moabi. Toutefois, la pandémie de COVID-19 a entravé les réunions du CCN-PFNL, mettant la mise en œuvre de la stratégie en attente. En conséquence, la stratégie est quasiment au point mort en ce qui concerne son application.

Le Ministère en charge des Eaux et Forêts par l'entremise de sa Direction Générale des Industries, du Commerce du Bois et de la Valorisation des Produits Forestiers (DGICBVPF), à travers sa Direction des Produits Autres que le Bois d'Œuvre (DVPFABO) a vocation à mettre en application les dispositions de ces textes et cette stratégie. Au niveau local, le ministère est représenté par des Directions provinciales des Eaux et Forêts localisées dans les capitales provinciales et des services départementaux (cantonnements). Cette administration a pour missions la prévention, l'information et la répression, en cas d'infraction. Cependant, les activités de la filière andok n'étant quasiment pas formelles, leur intervention sur le terrain ne se limitent qu'au simple recensement des zones de forte exploitation.

D'après les enquêtes de terrain, la réglementation en matière d'exploitation et de commercialisation de l'andok est très largement ignorée en zones rurales. Toutefois, la pratique de collecte, de transformation et de commercialisation de l'andok reste profondément ancrée dans

les pratiques rurales. Elle ne confère aucun statut particulier. Toute personne, membre de la communauté, disposant de toutes ses facultés et des outils nécessaires peut collecter de l'andok et le vendre. Il n'existe pas de regroupements de collecteurs, ni de système d'organisation de collecteurs ou commerçants dans la zone d'étude. Tous les villageois peuvent collecter l'andok dans les zones de collecte sans restriction. Les quelques taxes prélevées par les services de l'Etat dans le cadre de cette filière restent très marginales. Elles ne concernent que la location des étals et les frais de gardiennage dans les marchés urbains.

L'absence de régulation officielle ou traditionnelle de la pratique de cette activité explique sans doute la simplicité de l'organisation de cette filière. Cette chaîne de valeur est assez courte. En raison de la facilité des transactions actuelles entre acteurs, la présence d'agents intermédiaires n'est pas très perceptible, même si leur rôle serait beaucoup plus important si ce produit était vendu dans de plus forte quantité et de manière pérenne. Au regard du chiffre d'affaire réalisé, les petits commerçants semblent jouer un rôle structurant dans le fonctionnement de cette filière.

5.3 Analyse financière et économique

5.3.1 Méthodes d'analyse des données économiques et financières

Dans le cadre de cette étude, l'analyse économique et financière repose sur l'usage d'outils standards d'évaluation permettant d'estimer la rentabilité, la compétitivité et la contribution économique de la chaîne de valeur à l'échelle nationale.

L'objectif est de mesurer à la fois la performance individuelle des acteurs et l'efficacité globale de la filière dans la création et la redistribution de VA.

Cette démarche permet d'agréger et de comparer les avantages et les coûts des différents agents économiques afin d'établir des indicateurs financiers et économiques reflétant la viabilité, la durabilité et l'impact de la filière sur le bien-être des parties prenantes.

L'étude a été structurée autour de trois niveaux d'analyse complémentaires, suivant une approche reposant sur le cadre méthodologique VCA4D (Value Chain Analysis for Development) dont les résultats sont présentés dans le Tableau 9.

5.3.2 Analyse microéconomique (à l'échelle individuelle : pour chaque type d'acteur)

La première phase a consisté à établir les comptes d'exploitation moyens de chacun des groupements d'acteurs identifiés dans la chaîne de valeur :

- Producteurs (petits, moyens et grands) ;
- Commerçants (petits, semi-grossistes) ;
- Détaillantes (petites, moyennes, semi-grossistes).

L'objectif de cette phase était de déterminer pour chaque catégorie d'acteurs :

- les coûts de production, de collecte, de transport et de commercialisation ;
- les revenus générés à partir des ventes ;
- les profits nets moyens (avec ou sans main-d'œuvre rémunérée).

Ces informations ont permis d'évaluer la rentabilité économique individuelle de chaque maillon de la chaîne. Cette analyse microéconomique constitue la base de la construction des comptes d'exploitation types et de la mesure du profit net moyen au sein de la filière.

5.3.3 Analyse macroéconomique (à l'échelle nationale)

L'analyse macroéconomique a porté sur la contribution globale de la filière de l'andok à l'économie nationale, à travers son poids relatif dans :

- le PIB hors pétrole ;
- le PIB agricole ;
- les finances publiques ;
- la balance commerciale ;
- l'emploi ;
- le rôle des femmes dans la filière.

Cette estimation repose sur l'agrégation des valeurs ajoutées créées par l'ensemble des acteurs de la filière et sur la projection de ces données à l'échelle nationale.

5.3.4 Comptes d'exploitation individuels moyens des acteurs de la filière de l'andok au Gabon

L'analyse du modèle économique dégagé par ces comptes d'exploitation montre une hétérogénéité des revenus et de la rentabilité suivant les types d'acteurs impliqués dans la filière. Dans l'ensemble, les résultats montrent que le modèle de production et de commercialisation de l'andok au Gabon reste largement coutumier et faiblement capitalisé.

5.3.4.1 Comptes d'exploitation des producteurs

Le chiffre d'affaires moyen varie de 115 989 XAF pour les petits producteurs à 516 424 XAF pour les grands producteurs, en passant par les producteurs moyens qui réalisent des CA de 318 197 XAF. Ces écarts s'expliquent par la différence des productions écoulées dans le circuit de commercialisation : les premiers réaliser une production moyenne de 41 kg, les moyens de 117 kg et les grands de 252 kg.

Les consommations intermédiaires (intrants, amortissement des équipements, autres dépenses) restent relativement modestes pour l'ensemble des producteurs (29 198 XAF pour les petits, 45 523 XAF pour les moyens et 64 587 XAF pour les grands). Ainsi, le profit net moyen est élevé chez les grands producteurs (425 633 XAF), soit environ 82% du chiffre d'affaires), tandis qu'il chute à 77% chez les producteurs moyens (246 109 XAF) et 65% chez les petits producteurs (75 528 XAF). Ce résultat met en évidence une rentabilité décroissante de l'activité de production de l'andok en fonction du type de producteur. L'autoconsommation et la mobilisation de la main-d'œuvre familiale non rémunérée constituent un levier majeur de rentabilité de ce maillon de la chaîne.

5.3.4.2 Comptes d'exploitation des commerçants

Les commerçants occupent une place stratégique dans la filière, en assurant la collecte du produit en zone rurale et la redistribution dans les marchés urbains.

Leur chiffre d'affaires individuel moyen atteint 315 000 XAF pour les petits et 375 000 XAF pour les semi-grossistes, ce qui traduit un volume d'activité plus ou moins équivalents au chiffre d'affaires moyens des producteurs.

Leurs charges sont quand même importantes (138 560 XAF pour les petits et 253 554 XAF pour les semi-grossistes).

Le profit net moyen s'établit à 163 471 XAF pour les petits (soit environ 52 % du chiffre d'affaires) et 91 702 XAF pour les semi-grossistes (24% du chiffre d'affaires). Ces marges traduisent une faible compétitivité commerciale, mais aussi une dépendance à la saisonnalité et aux coûts d'achat des amandes et au transport.

5.3.4.3 Comptes d'exploitation des détaillantes

Les détaillantes, présentes majoritairement sur les marchés urbains, écoulent en moyenne par an : 37 kg de pâte d'andok (pour les petits), 181 kg (pour les moyennes) et 689 kg (pour les grossistes), pour des chiffres d'affaires moyens respectifs de 181 849 XAF, 750 913 XAF et 4,166 millions de XAF.

Leur activité repose essentiellement sur la main-d'œuvre familiale, avec peu d'investissements matériels.

Malgré leurs faibles capacités financières, leurs profits nets moyens varient de 29 718 XAF pour les petits (16,25% du chiffre d'affaires) à 166 979 XAF pour les moyennes (22,24% du chiffre d'affaires) et 2, 21 millions de XAF pour les grossistes (53,2% du chiffre d'affaires). Ce groupement d'acteurs assurent un rôle crucial dans la régularité de l'approvisionnement urbain et constituent souvent le dernier maillon de valorisation du produit, notamment auprès des consommateurs urbains.

Le Tableau 9 suivant établit la synthèse des comptes moyens d'exploitation à l'échelle individuelle de chaque groupement d'acteurs par archétype.

TABLEAU 9 : SYNTHÈSE DES COMPTES MOYENS D'EXPLOITATION À L'ÉCHELLE INDIVIDUELLE

	Petits Producteurs	Producteurs moyens	Grands Producteurs	Petits Commerçants	Commerçants Semi-grossistes	Petites Détaillantes	Détaillantes moyennes	Détaillantes Semi- grossistes
Production moyenne d'amandes (kg/an)	41	117	252	27	231	37	181	689
Echelle individuelle								
Chiffre d'affaires Andok (XAF)	115 989	318 197	516 424	315 000	375 000	182 849	750 913	4 166 667
Chiffre d'affaires Agroforestier (XAF)	85 785	86 286	90 263	0	0	0	0	0
Consommation intermédiaire								
Achat d'amandes (XAF)	0	0	0	122 136	226 250	114 783	390 800	1 799 867
Intrants (XAF)	11 805	19 747	28 135	0	0	9 508	11 728	28 399
Equipements (amortis) (XAF)	9 695	9 558	8 732	4 556	7 829	4 292	5 140	14 717
Autres dépenses (XAF)	7 698	16 218	27 720	6 336	3 075	1 359	4 489	4 045
Transport (XAF)	0	0	0	5 531	16 400	4 098	13 998	46 521
Valeur ajoutée								
Main d'œuvre rémunérée (XAF)	2 604	16 571	12 026	9 364	0	2 029	1 087	0
Taxes spécifiques (XAF)	2 000	0	0	0	23 750	12 834	37 235	33 400
TVA (XAF)	6 409	9 993	14 178	3 605	5 994	4 227	7 761	20 565
Charges financières (XAF)	0	0	0	0	0	0	0	0
Profit net Andok (XAF)	75 528	246 109	425 633	163 471	91 702	29 718	166 979	2 219 153
Taux de profit	65,12%	77,34%	82,42%	51,90%	24,45%	16,25%	22,24%	53,26%

5.3.5 Extrapolation des comptes d'exploitation moyens individuels à l'échelle nationale

Le tableau suivant donne un aperçu des comptes d'exploitation moyens à l'échelle nationale.

TABLEAU 10 : SYNTHESE DES COMPTES MOYENS D'EXPLOITATION A L'ECHELLE NATIONALE

	Petits Producteurs	Producteurs moyens	Grands Producteurs	Petits Commerçants	Commerçants Semi-grossistes	Petites Détaillantes	Détaillantes moyennes	Détaillantes Semi-grossistes	TOTAL
Nombre de ménages/ d'organisations	531	290	259	2134	515	394	545	70	
Production moyenne d'amandes (kg/an)	41	117	252	27	231	37	181	689	
Production totale d'amandes (kg)	21 796	33 905	65 389	57 993	119 207	14 771	98 445	47 874	
Echelle nationale									
Chiffre d'affaires (XAF)	61 583 616	92 280 869	133 750 645	672 056 468	193 309 172	72 029 727	408 910 993	289 655 172	1 923 576 662
<i>Consommation intermédiaire</i>									
Achat d'amandes (XAF)	0	0	0	260 579 470	116 629 867	45 216 530	212 810 814	125 121 766	760 358 446
Intrants (XAF)	6 267 578	5 726 964	7 286 696	0	0	3 745 688	6 386 384	1 974 243	31 387 554
Equipements (amortis) (XAF)	5 147 734	2 771 998	2 261 607	9 720 310	4 035 805F	1 690 750	2 798 767	1 023 066	29 450 035
Autres dépenses (XAF)	4 087 078	4 703 534	7 179 391	13 518 712	1 585 135	535 296	2 444 668	281 220	34 335 033
Transport(XAF)	0	0	0	11 801 040	8 454 054	1 614 379	7 622 891	3 234 035	32 726 399
Salaire (XAF)	1 382 668	4 805 908	3 114 742	19 977 436	0	799 117	591 904	0	30 671 775
Taxes (XAF)	4 464 852	2 898 109	3 671 933	7 691 721	15 332 547	6 721 068	24 502 470	3 751 463	69 034 162
Profit net(XAF)	40 100 959	71 374 356	110 236 277	348 767 780	47 271 763	11 706 900	90 928 587	154 269 379	874 656 002
Valeur ajoutée (XAF)	45 948 480	79 078 373	117 022 951	376 436 936	62 604 311	19 227 085	116 022 961	158 020 842	974 361 939

La VA nette consolidée de cette chaîne de valeur avoisine les 974,361 millions de XAF par an à l'échelle nationale.

5.3.6 Contribution au Produit Intérieur Brut

L'analyse économique de la filière andok au Gabon établit une VA nette directe estimée à 974,361 millions de XAF, générée par l'ensemble des acteurs intervenant dans la production, la commercialisation et la consommation. Ce résultat traduit la place non négligeable de l'andok dans l'économie nationale, malgré son caractère informel et l'absence de structuration du secteur.

La VA montre les richesses créées par la filière, c'est-à-dire la différence entre la valeur de la production totale (ou chiffre d'affaires global, évalué à près de 1,923 milliards de XAF) et l'ensemble des consommations intermédiaires (achat d'amandes, intrants, équipements, autres dépenses, transport, etc.). Elle représente la contribution directe de l'andok à l'économie gabonaise, à travers la rémunération de la main-d'œuvre, le paiement des taxes et impôts, ainsi que les profits nets dégagés par les acteurs.

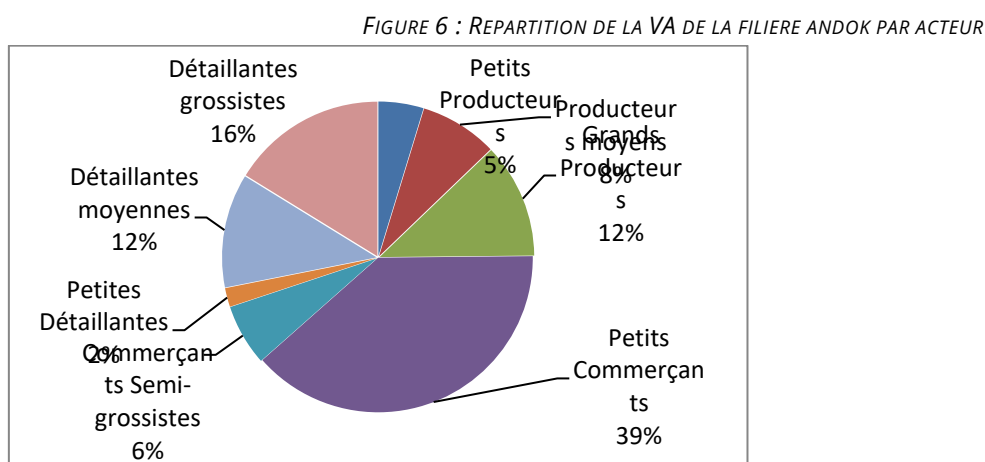
Dans le détail, la production constitue le premier moteur de création de valeur, portée principalement par les petits, moyens et grands producteurs qui assurent une diffusion des revenus en milieu rural.

Les commerçants et les détaillantes concentrent respectivement 45% et 40% du chiffre d'affaires. Cela s'explique par leur nombre, leur rôle central dans la collecte, la revente et la logistique pour les premiers ; et par la régularité de l'approvisionnement, la distribution du produit dans les centres urbains pour les seconds.

Sur le plan macroéconomique, avec une VA estimée à 974,361 millions de XAF, **la filière andok contribue au PIB hors pétrole à environ 0,01% et à 0,13% du PIB agricole national**. Ces chiffres démontrent que la filière andok ne contribue pas significativement au secteur primaire de l'économie gabonaise, ce dernier étant par ailleurs relativement faible dans l'économie nationale.

5.3.7 Répartition de la VA directe par acteur

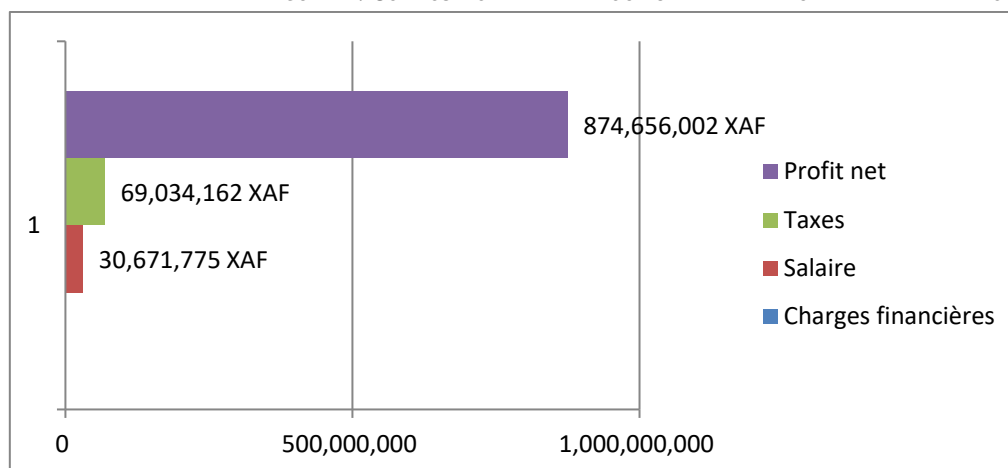
L'analyse de la répartition de la VA montre une disparité de la contribution de chaque groupe d'acteurs à la VA de la filière (Figure 6). Les petits commerçants contribuent à 39% de la VA, suivi des grands producteurs et détaillantes grossistes (16% chacun) et des détaillantes moyennes (12%). Les autres acteurs contribuent à des taux variant de 2% à 8% de la VA.



5.3.8 Répartition de la valeur ajoutée par éléments

L'analyse de la répartition de la VA montre la contribution majeure du profit net dans la richesse économique générée par la chaîne de valeur de l'andok au Gabon (Figure 7).

FIGURE 7 : COMPOSITION DE LA VA POUR CHAÎNE DE VALEUR DE LA FILIÈRE ANDOK AU GABON



Le poids déterminant du profit dans la VA consolidée de la filière tend à montrer la faible capitalisation du secteur qui recourt peu à la main d'œuvre rémunérée et aux consommations intermédiaires qui font l'objet de taxes indirectes comme la TVA (Inkari & Lescuyer 2025). Les taxes directes associés à la vente de l'andok sont très faibles et sont proches de zéro pour la production.

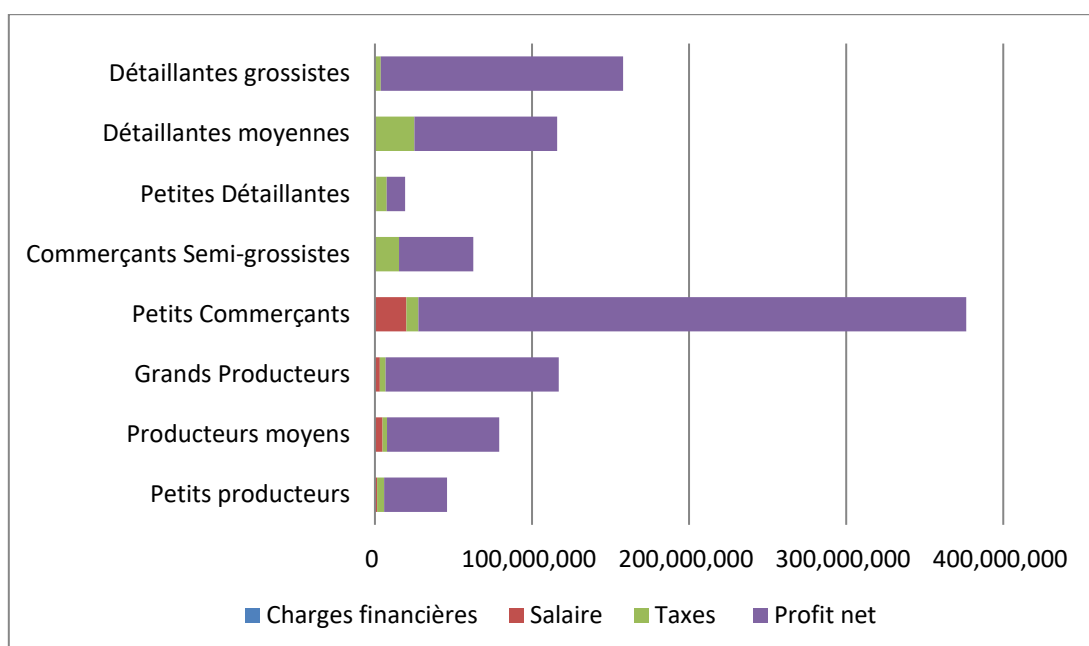
Toutefois, l'importance du profit est à relativiser pour tous les acteurs de la filière, car il couvre en réalité aussi le coût du travail dédié aux activités de production et surtout de vente. Tous les acteurs de cette chaîne de valeur dépendent d'une main d'œuvre non formellement rémunérée par un salaire ou une rétribution, mais dont le coût va *in fine* être couvert par le profit dégagé par l'activité (Inkari & Lescuyer 2025). La chaîne de valeur n'est donc pas aussi profitable que pourrait suggérer la Figure 7 puisqu'une partie plus ou moins importante de ce profit devrait être normalement convertie en masse salariale si on s'en tenait aux règles de la comptabilité.

5.3.9 Composition de la valeur ajoutée par type d'acteurs

Pour affiner la compréhension du fonctionnement de la filière, une analyse de la composition de la VA consolidée et du profit net entre les types d'acteurs de la filière est nécessaire (Figure 8). Cette analyse met en évidence une disparité dans la captation des revenus entre les différents types d'acteurs de la filière de l'andok.

Les écarts observés mettent en lumière non seulement la diversité des modèles économiques, mais aussi le nombre d'acteurs impliqués dans chaque maillon, qui influence directement le poids de chaque groupe dans la richesse totale créée.

FIGURE 8 : COMPOSITION DE LA VA POUR CHAÎNE DE VALEUR DE LA FILIÈRE ANDOK AU GABON



Le grand nombre de petits commerçants (2 134 commerçants) explique largement l'importance de leur contribution à la VA de la filière, aussi bien à l'échelle individuelle qu'à l'échelle nationale (VA consolidée).

Le petit nombre de petits producteurs explique de facto leur très faible contribution à la VA consolidée de la filière, alors que leurs activités présentent un taux de profit important (65%) l'échelle individuelle.

Enfin, les grands producteurs, détaillantes grossistes et les détaillantes moyennes ont des contributions relativement proches de la VA totale de la filière (autour de 100 millions de XAF/an), mais pour des raisons distinctes. Les premiers présentent un taux élevé de profit avec un volume produit équivalent à l'échelle nationale (près de 65 tonnes). Les seconds vendent de faibles volumes d'andok, mais sur lesquels elles réalisent un profit assez modeste (environ 52%). Les derniers qui ont un faible taux de profit (autour de 22%) pour de fortes productions (environ 98,4 tonnes par an).

5.3.10 Emplois générés

Les emplois générés par la filière andok au Gabon sont difficilement estimables car ils recouvrent plusieurs réalités. En effet, les emplois formels plein temps sont quasi inexistantes. La plupart des acteurs de la filière versent des sommes ponctuelles à des personnes qui les aident dans certaines de leurs activités. Ces sommes constituent la masse salariale mobilisée à chaque maillon de la chaîne de valeur comme l'indique le Tableau 10.

Cependant, une bonne partie de la main d'œuvre utilisée (95%) dans cette filière n'est pas rémunérée. Elle relève de l'économie domestique. Toutefois, son estimation est basée sur : (1) le nombre d'hommes-jours employés pour ces activités ; (2) des coûts journaliers de la main d'œuvre en zone rurale et urbaine (estimé à 5 000 XAF) ; (3) du nombre de jours ouvrés pour constituer un emploi en équivalent temps plein (estimé à 230 jours par an).

Le Tableau 11 récapitule les coûts des mains d'œuvre rémunérée selon ces hypothèses de calcul et les agrège pour estimer le nombre d'emplois en équivalent temps plein générés par ces différents acteurs de la filière.

TABLEAU 11 : ESTIMATION DES EMPLOIS PLEIN TEMPS GENERES PAR LA CHAINE DE VALEUR DE L'ANDOK AU GABON

Acteurs	Emplois domestiques	Emplois rémunérés	Emplois Pleins temps Formel	TOTAL
Petits producteurs	170	1	0	171
Producteur moyens	269	4	0	273
Grands Producteurs	73	35	0	108
Petits Commerçants	194	40	0	234
Commerçants semi-grossistes	129	0	0	129
Petites détaillantes	11	1	0	12
Détaillantes moyennes	12	1	0	13
Détaillantes grossistes	12	0	0	12
Total	869	81	0	950

En somme, la chaîne de valeur de l'andok au Gabon génère l'équivalent de 950 emplois temps plein qui se situent majoritairement sur l'amont de cette filière chez les petits et les moyens producteurs.

Ainsi, la filière andok au Gabon est une source modeste ruraux et urbains, et à prédominance informelle puisque représentant 95% de la main d'œuvre mobilisée. L'ensemble de la main-d'œuvre rémunérée (producteurs, commerçants, détaillantes) ne bénéficie d'aucune protection sociale, car n'étant enregistrée dans les dispositifs officiels.

5.3.11 Impact de la filière sur les finances publiques

De par son caractère informel, il est difficile d'estimer les recettes fiscales générées par la filière andok au Gabon car celle-ci échappe aux dispositifs fiscaux classiques et ne fait pas l'objet d'une fiscalité spécifique. Malgré cela, l'analyse économique menée sur cette chaîne de valeur a permis d'évaluer les contributions fiscales directes et indirectes versées par les acteurs de la filière.

Les taxes directes englobent les taxes locales d'exploitation et les redevances de marché. Les taxes indirectes concernent principalement la TVA sur les intrants et les équipements, ainsi que les autres dépenses (communication, cotisation auprès des coopératives, frais de collecte, repas et boissons).

D'après les données issues des comptes d'exploitation à l'échelle nationale (Tableau 10), le montant total des taxes directes versées par les acteurs s'élève annuellement à environ 41 millions de XAF, tandis que les taxes indirectes atteignent autour de 28 millions de XAF, soit un total de près de 69,2 millions XAF de recettes fiscales générées annuellement par la filière andok. On remarque que les recettes produites par la fiscalité indirecte sont inférieures à celles tirées de la fiscalité directe.

La figure ci-dessous montre la répartition des recettes fiscales produites la filière andok au Gabon :

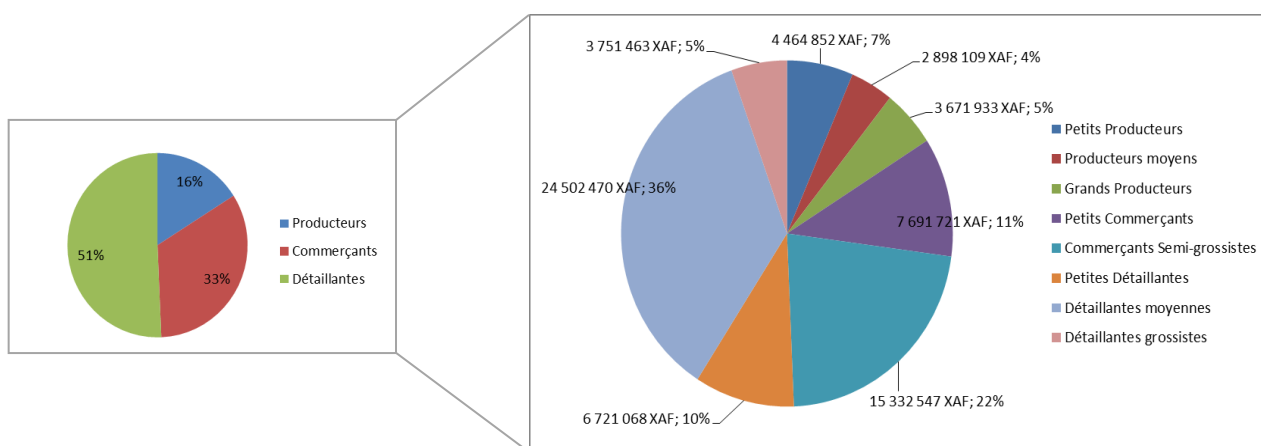


FIGURE 9 : REPARTITION DES RECETTES FISCALES PAR TYPES D'ACTEURS

Cette répartition montre une concentration des paiements sur les segments commerciaux (Détaillantes et Commerçants) :

- Les détaillantes représentent la part la plus importante des paiements avec 51% distribués entre les petites détaillantes (10%), les détaillantes moyennes (36%) et les détaillantes grossistes (5%) ;
- Ensuite, les commerçants représentent 33% répartis entre les petits commerçants (11%) et les commerçants semi-grossistes (22%) ;
- Enfin, les producteurs qui représentent 16% du paiement total des taxes, avec une dominance pour les petits producteurs (7%).

D'après les enquêtes de terrains la filière de l'andok au Gabon ne bénéficie d'aucune subvention publique ou privée ni de la part de l'Etat gabonais, ni des partenaires au développement. En conséquence, cette chaîne de valeur constitue tout de même une source brute de recettes publiques, sans aucun appui budgétaire direct ou indirect. Autrement dit, l'État tire un bénéfice fiscal d'une filière qu'il ne soutient pas. Un des enjeux est de savoir dans quelle mesure ces revenus fiscaux pourraient être accrus si la filière était soutenue par des organismes publics, ou si la rentabilité fiscale actuelle de la filière se suffit à elle-même.

5.3.12 Impact de la filière sur la balance commerciale

Les données d'enquête montrent que la filière de l'andok au Gabon est orientée vers la satisfaction de la demande intérieure, avec des échanges transfrontaliers d'ampleur limitée, notamment avec le Cameroun qui importe de manière informelle près 40 tonnes d'andok sous forme d'amande et de pâte. Les exportations semblent inexistantes.

A l'inverse, la filière requiert des importations de consommations intermédiaires, nécessaires à la production, la manutention et la commercialisation de l'andok, notamment en termes d'outils et matériels amortis (machettes, couteaux, brouettes, limes, fumoirs, écumeurs, réchaud à gaz, etc.), des intrants (emballages, bois de chauffe, gaz butane, dispositifs de conservation) et des équipements de transport et de manutention utilisés dans les circuits de distribution. Le coût annuel de ces importations est estimé à environ 3 millions de XAF (Tableau 10).

La balance commerciale de la filière andok, calculée comme la différence entre les exportations et les importations, s'établit donc à environ - 203 millions FCFA, indiquant un déficit commercial.

Cet excédent négatif traduit la forte dépendance de la filière aux consommations intermédiaires et aux volumes d'andok importées. À ce jour, le Gabon importe la quasi-totalité des outils et équipements légers et intrants utilisés dans la production de l'andok, ce qui limite la compétitivité de la filière et réduit sa VA.

À terme, le développement de capacités locales de production d'équipements, la valorisation de l'andok (pâte, poudre, huile), le contrôle des importations formelles, le développement d'une marque de l'andok durable et l'ouverture de marchés d'exportation à l'échelle de la sous-région pourraient inverser cette tendance, mais il y a beaucoup à faire.

En l'état actuel, la filière andok reste donc importatrice nette. Il existe un potentiel d'inversion si plusieurs mesures sont prises pour substituer les importations par de la production nationale. A ce jour, malgré les discours, les publications et les projets sur les trois dernières décennies, le secteur n'a connu aucune réforme sérieuse.

5.3.13 Rôle des femmes à chaque maillon de la chaîne de valeur

Comme observé par Awono & Manirakiza (2007), il ressort de nos enquêtes que l'exploitation et la production de l'andok dans la plupart des cas se fait en famille. Ces enquêtes mettent en évidence une forte différenciation de genre au sein de la filière andok au Gabon (Tableau 12). Alors que les hommes dominent la production, les femmes occupent une place centrale dans les maillons de la commercialisation et de la vente au détail, assurant ainsi la fluidité du marché intérieur et la stabilité de l'approvisionnement urbain.

TABLEAU 12 : DIFFERENCIATION DE GENRE AU SEIN DE LA FILIERE ANDOK

	Hommes	Femmes	Total
Producteurs	65	28	95
	68%	29%	100%
Commerçants	2	13	15
	13%	87%	100%
Détaillantes	0	87	87
	0%	100%	100%

▪ Dans la production : une faible présence mais active

Sur les 95 producteurs enquêtés, 28 femmes (soit environ 29 %) ont été identifiées comme productrices d'andok. Cette représentation montre la participation active des femmes à la récolte, au tri, au cassage et au conditionnement des amandes (au fumoir), et souvent dans le cadre familial. Leur contribution, bien que non rémunérée, constitue une part essentielle de la main-d'œuvre des systèmes de production d'andok. Alors que les hommes détiennent les actifs productifs, les femmes assurent la continuité opérationnelle de la production.

▪ Dans la commercialisation : une forte représentativité des femmes

Le maillon de la commercialisation présente une forte représentation des femmes. Sur les 15 commerçants identifiés, 13 sont des femmes et 2 des hommes, traduisant le rôle clé que jouent

les femmes jouent dans la valorisation du produit et dans la régulation de l'offre urbaine, grâce à leur bonne connaissance du marché et à leurs relations de confiance avec les détaillantes.

Cette représentation montre que les femmes contrôlent le circuit de redistribution urbaine et la stabilisation des prix. D'autres femmes vont souvent dans les zones de production pour s'approvisionner.

- **Dans la vente au détail : un maillon exclusivement féminin**

Le commerce de détail de l'andok est entièrement féminin. Présentes sur tous les marchés urbains, les détaillantes écoulent en moyenne 54 tonnes d'andok par an pour un chiffre d'affaires moyen de 1,7 millions de XAF. Elles gèrent le tri, la transformation des amandes en pâte et la vente quotidienne, souvent en mobilisant la main-d'œuvre familiale. Malgré des marges moyennes modestes (environ 31% du chiffre d'affaires), leur rôle est déterminant dans la stabilisation du marché et la satisfaction de la demande urbaine. Ces femmes ne se limitent pas à vendre ; elles contrôlent le dernier maillon de la chaîne de valeur et constituent un pilier de la sécurité alimentaire urbaine (Inkari & Lescuyer 2025). Leur stabilité, leur savoir-faire et leur réseau de clients fidélisés font d'elles les garantes de la durabilité économique de la filière, sachant que 100% des détaillantes rencontrés sur le terrain lors de notre étude étaient des femmes.

5.3.14 Durabilité environnementale de la filière de l'andok

L'analyse des pratiques de production de l'andok au Gabon montre que la filière présente plusieurs atouts environnementaux significatifs et contribue par conséquent à la conservation des ressources naturelles.

En effet, les données de terrain montrent que l'ensemble des producteurs collectent les fruits d'andok dans les champs, les jachères et forêts naturelles (Biwoule 2018). L'aménagement des campements de petites échelles est saisonnier et ne nécessite pas des abattages d'arbres de grande envergure. La collecte se fait par ramassage des fruits au sol et l'extraction des amandes avec des outils et équipements rudimentaires. L'impact direct sur les pieds d'andok est de fait quasi nul. Cependant, comme le relève Loubelou (2012), le mode de récolte par cueillette ou ramassage des fruits mûres peut être préjudiciable pour l'espèce exploitée si la cueillette ou le ramassage des fruits se fait systématiquement et régulièrement répété. Il peut amenuiser la chance de régénération de nouveaux individus et affecter la dynamique spécifique.

L'usage des intrants chimiques susceptibles d'impacter négativement l'environnement est très faible. Seul un producteur sur les 95 enquêtés déclare avoir fait recours occasionnellement à des produits anti-moustiques pendant la phase d'extraction des amandes. Cette faible intensité en intrants témoigne d'une production largement naturelle.

Avec le décret n°0137/PR/MEFEPA du 4 février 2009 qui met en place l'interdiction d'exploiter cinq espèces forestières polyvalentes, dont *l'Irvingia gabonensis* (andok), s'étalant sur 25 ans, la durabilité environnementale de cette filière est de plus renforcée.

Ces résultats montrent que cette filière n'est donc pas un moteur de déforestation, ni de dégradation de l'environnement.

6. DISCUSSION : QUELLES PERSPECTIVES POUR UNE FILIERE EFFICACE ET DURABLE DE L'ANDOK AU GABON ?

6.1 Les principales forces et faiblesses de la filière en termes d'efficacité

La filière de l'andok au Gabon présente un potentiel économique, social et écologique intéressant, mais ce constat est posé depuis au moins vingt ans. Son efficacité reste limitée par plusieurs contraintes structurelles et organisationnelles. L'analyse des forces et faiblesses de cette filière permet d'identifier les leviers d'action pour une meilleure performance et une durabilité.

6.1.1 Les principales forces de la filière

L'andok constitue une ressource naturelle abondante et disponible dans les terroirs villageois gabonais, notamment dans les concessions forestières depuis l'interdiction de son abattage par les autorités gouvernementales il y a quinze ans. Les enquêtes menées montrent l'andok constitut un produit d'appoint pour tous les acteurs de la chaîne de valeur.

Les enquêtes menées démontrent également que la filière de l'andok est génératrice de revenus saisonniers. La récolte des fruits et la vente des amandes constituent une source rapide de revenus liquides pendant la saison de production. L'implication active des femmes, des hommes et des jeunes dans la collecte et la commercialisation de ce produit montre le caractère inclusif de cette filière qui renforce sa dimension sociale et en fait un levier de lutte contre la pauvreté en milieu rural.

L'andok est également un produit largement consommé sur le territoire national : il est disponible sur l'ensemble des marchés à peu près toute l'année en raison de sa conservation et son stockage faciles. C'est un produit de consommation courante car (1) il est largement disponible à l'échelle du territoire national, (2) il est disponible toute l'année, et (3) il est vendu par un grand nombre de commerçantes. Dans ces conditions, son prix de vente reste à un niveau acceptable pour la majorité des consommateurs. Mais c'est également un produit peu facilement substituable en raison de son goût spécifique. Il est à la base de plusieurs recettes de cuisine fort appréciées au Gabon.

Enfin, la faible intensité de la demande domestique et/ou commerciale garantit la durabilité environnementale de l'andok puisqu'elle n'exerce qu'une pression fort modeste sur la ressource (Djomo 2001).

6.1.2 Les principales faiblesses de la filière

Premièrement, la relativement faible demande de ce produit en volume et la large disponibilité de la ressource tendent à produire un prix de vente relativement bas pour l'andok au Gabon. Il est peu probable que ce constat change à moyen terme.

Deuxièmement, l'absence d'organisation structurelle pour l'ensemble des acteurs de la filière de l'andok n'empêche pas la filière de fonctionner, mais elle réduit son efficacité et l'empêche d'accroître son potentiel. Tous ces acteurs opèrent de manière individuelle, sans structures collectives capables de défendre leurs intérêts ou de mutualiser les coûts de production et de

logistique (Loubelou 2012). On constate une faible coordination verticale (entre producteurs et commerçants, et entre commerçants et détaillantes) et horizontale (entre acteurs d'un même segment), limitant les capacités d'organisation des flux, de planification de l'offre et de stabilisation des prix.

L'absence de soutiens publics nationaux ou internationaux pérennes ne permet pas de lutter contre l'atomisation des activités de production ou de vente de l'andok au Gabon

Troisièmement, certaines zones de production sont souvent enclavées pour défaillance des infrastructures routières rurales. Les routes sont en mauvais état, et les moyens de transport rudimentaires (zones de la Remboué et de la Zadié, par exemple). Les producteurs de certains bassins de production, accessibles par voie fluviale, comme c'est le cas dans les lacs du Moyen-Ogooué, éprouvent des difficultés à accéder en zones urbaines. Ces contraintes logistiques et d'accès peuvent rendre difficile l'écoulement du produit vers les marchés des grandes villes.

Quatrièmement, le caractère saisonnier et la variabilité annuelle de la production fait en sorte qu'il est difficile de faire de cette filière une activité génératrice de revenu principal (Loubelou 2012). Les enquêtes de terrain ont montré la production de l'andok au Gabon est saisonnière. Toutefois, d'une part, il existe un léger décalage des périodes de fructification et de collecte d'une province à une autre et, d'autre part, ce produit (une fois transformé) se conserve facilement et assez longtemps.

Enfin, le manque de domestication de l'andok dans les villages peut représenter un frein à une plus grande disponibilité du produit, malgré les initiatives entamées par le CENAREST en collaboration avec la FAO en 2013 dans la province du Woleu-Ntem⁸. L'exploitation de l'andok est coutumière. Les techniques de domestication (bouturage, greffage) de cette essence ne sont pas maîtrisées par les populations rurales fautes de programme initié par l'Etat ou les organisations partenaires (Ngoye 2022). Les rendements restent donc assujettis aux conditions climatiques qui établissent les périodes de fructification, ce qui empêche toute planification sérieuse de la production et des investissements, et ouvre la compétitivité de l'andok camerounais en période creuse.

6.2 Scenarios de développement de la filière andok au Gabon

La filière de l'andok au Gabon participe aujourd'hui modestement à la sécurité alimentaire et à l'économie nationale. L'andok demeure un produit d'appoint, qui bénéficie d'une ressource abondante et qui fournit de manière acceptable le marché domestique, même si ces activités sont informelles (Vunda 2021) et ne bénéficient d'aucun soutien public. Elle présente un certain potentiel économique, social et écologique mais son développement reste limité par plusieurs contraintes structurelles et organisationnelles.

L'analyse de ses avantages et de ses défaillances permet de mieux cerner les leviers d'action pour développer une filière durable et performante selon deux scénarios.

⁸ <https://www.fao.org/forestry-fao/36027-0bed1bbcoba0594ab4cbdea0367928boe.pdf>

6.2.1 Scénario 1 : « Business as usual » - Laisser la filière fonctionner comme actuellement

Le tableau ci-dessous établit l'analyse (avantages, inconvénients, leviers d'actions) du scénario 1.

TABLEAU 13 : ANALYSE DU SCENARIO 1 : « BUSINESS AS USUAL »

Idem	Descriptions
<i>Avantages:</i>	• Aucun coût additionnel pour l'État, ni pour les acteurs : la filière poursuit sa dynamique informelle actuelle sans contrainte administrative ni fiscale ; • Circuits traditionnels de collecte et de commercialisation continuent de répondre à la demande locale ; • Faible risque de déforestation.
<i>Inconvénients :</i>	• Maintien d'une économie informelle qui limite la contribution fiscale directe et la visibilité économique de la filière ; • Absence de structuration limitant l'accès aux financements et aux partenariats techniques ; • Concurrence des importations informelles en provenance du Cameroun.
<i>Leviers d'action :</i>	• Laisser des projets ou des opérateurs privés poursuivre leur appuis ponctuels à la production et la transformation de l'andok, comme cela se fait déjà depuis une vingtaine d'années • Mettre en place une collecte progressive de données statistiques fiables sur la production, les prix et les acteurs de la filière afin de concevoir une politique publique réaliste et basée sur des faits.

6.2.2 Scénario 2 : Développement d'un label national " Andok durable"

Le tableau ci-après décline les éléments d'analyse du scénario 2.

TABLEAU 14 : ANALYSE DU SCENARIO 2 : DEVELOPPEMENT D'UN LABEL NATIONAL « ANDOK DURABLE »

Idem	Descriptions
<i>Avantages:</i>	• Valoriser l'andok gabonais sur les marchés régionaux et internationaux, grâce à la certification qualité et à la traçabilité ; • Donner une plus-value écologique et éthique à l'andok du Gabon ; • Substituer en partie les importations d'andok en provenance du Cameroun ;

Idem	Descriptions
	• Confirmer l'adoption de pratiques agro-écologiques avec la domestication de l'andok et l'enrichissement du domaine forestier rural ; • Renforcer la contribution de la filière à l'économie nationale et à la transition verte.
<i>Inconvenients :</i>	• Coûts élevés liés à la mise en place d'un système adapté de certification et à la construction de la réputation commerciale du produit auprès des consommateurs; • Disponibilité incertaine d'une main d'œuvre rurale qui soit engagée de manière pérenne dans une telle production ; • Faible rentabilité de la culture et de la vente de l'andok par rapport à d'autres produits agricoles ou agroforestières ; • Risque d'exclusion des petits acteurs de la filière (producteurs, commerçants, détaillants) face à la complexité des normes et au coût de l'adhésion ; • Demande nationale sans doute faible pour un tel produit certifié ; • Besoin d'un cadre institutionnel solide et d'une gouvernance intersectorielle (Eaux et Forêts, Agriculture, Environnement, Commerce).
<i>Levers d'action :</i>	• Elaborer un cahier des charges pour la production durable de l'andok et en estimer le coût de mise en conformité pour les producteurs ; • Elaborer un système national de traçabilité des PFNL, en estimer le coût opérationnel, et identifier une source pérenne pour son financement ; • Lancer des projets pilotes de domestication de l'andok dans les grands bassins de production avec l'appui des ONG et partenaires techniques ; • Mettre en place des formations et campagnes de sensibilisation des acteurs sur la durabilité et la qualité ; • Créer des incitations fiscales ou financières pour les acteurs certifiés (réduction de TVA, appui à la certification) ; • Interdire les importations informelles d'andok en provenance du Cameroun.

7. Conclusion

Bien qu'informelle et peu structurée, la filière andok au Gabon joue un rôle social et économique intéressant tant pour les producteurs ruraux que pour les détaillantes en milieu urbains, en passant par les commerçants intermédiaires. Des analyses fonctionnelle et économique réalisées, il ressort clairement que l'andok constitue une chaîne de valeur fonctionnelle et à potentiel de croissance inclusive et durable, mais dont la contribution au PIB hors pétrole et au PIB agricole et à la création d'emplois ruraux et à la sécurité alimentaire nationale restent tout de même insignifiante.

La présente étude montre que la filière andok est dominée par des producteurs familiaux disposant de moyens de production modestes et rudimentaires, souvent limités à quelques arbres dispersés en dans les zones agroforestières et en forêt naturelle. Malgré le faible niveau d'investissement, les taux de profit nets demeurent attrayants pour les producteurs (65% pour les petits, 77% pour les moyens et 82% pour les grands). La filière repose en majeure partie sur la main-d'œuvre familiale non rémunérée, et les flux commerciaux sont fortement concentrés entre producteurs ruraux, commerçants intermédiaires et détaillantes urbaines, avec une importante en provenance du Cameroun.

Pour améliorer l'efficacité et la durabilité de cette chaîne de valeur au Gabon, plusieurs défis existent, notamment :

- Des défis économiques, avec l'absence de statistiques nationales sur l'exploitation et la commercialisation de l'andok et une faible intégration des producteurs aux marchés structurés et à la finance rurale ;
- Des défis environnementaux, avec l'absence de traçabilité et de gestion durable des fruits d'andok, dans un contexte où la domestication de l'andok par les populations rurales est quasi inexistante, au cas où la production venait à croître sans encadrement ;
- Des défis sociaux et institutionnels, avec le manque de structuration des producteurs et de mécanismes de coordination entre acteurs, une gouvernance encore diffuse, partagée entre plusieurs institutions sans réelle stratégie commune, et une absence de politiques publiques ciblées sur les produits forestiers non ligneux et les filières locales à forte valeur ajouté

En définitive, la filière de l'andok au Gabon se situe à la croisée des chemins : elle représente une opportunité pour la diversification économique et la sécurité alimentaire, mais reste freinée par son caractère informel et son manque d'organisation et de structuration.

Le scénario de développement proposé à la section 4.2.2 constitue une voie possible pour faire évoluer la filière andok vers plus de durabilité et d'efficacité. Il traduit une option stratégique envisageable à court et moyen terme, selon les priorités économiques, environnementales ou sociales que retiendront les décideurs publics et les acteurs du secteur. Sa mise en œuvre dépendra de la volonté collective de reconnaître l'andok non plus comme un simple produit de cueillette ou de marché, mais comme une filière porteuse d'avenir, capable de contribuer à une économie gabonaise plus verte, inclusive et résiliente.

8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Awono A. et Manirakiza D. 2007. Etude de base sur la mangue sauvage (*Irvingia* spp.). Projet pour la mobilisation et le renforcement des capacités des petites et moyennes entreprises paysannes en relation avec l'exploitation des produits forestiers non ligneux au Cameroun et en RDC. CIFOR. 39 p.

Biwole A. 2018. Analyse des circuits du marché nigérian et du marché local des PFNL bruts et transformés au Cameroun. Man & Nature. *Rapport de Consultation de la Coopération Allemande (GIZ)*. 77 p.

Bourobou Bourou H. & Arbonnier M. 2008. Un arbre appelé Andok au Gabon, In Le Flamboyant n° 64 Juillet 2008.

Clark L. E., Sunderland T. C. H. (Eds), 2004. The Key Non- Timber Forest Products of Central Africa: State of the Knowledge. Technical Paper No. 122, SD Publication Series, USAID.

Commission de l'UE 2017. Value chain analysis for development. Analyse des chaînes de valeur pour le développement. Analyser les chaînes de valeur pour agir plus efficacement. Pourquoi ? Quoi ? Comment ? 4p.

Commission de l'UE 2018. VCA4D. Note méthodologique. Cadre et Outils. Eléments clés pour le travail des experts. 20 p.

Derluk Inkari M. & Lescuyer G. 2025. Analyse de la chaîne de valeur du safou en République du Congo Programme d'Utilisation Durable des Terres (PUdT) avec l'appui des partenaires (CIRAD et WWF), 2025. 77p.

Djomo, L. 2001. Etude sur la nécessité d'introduire les produits forestiers non ligneux (PFNL) dans l'élaboration des normes et méthodes d'inventaires et directives d'aménagement. TCP/CMR/006 : rapport de consultation. 78p.

EDF 2010. Chapitre 7 : les produits forestiers non ligneux : contribution aux économies nationales et stratégies pour une gestion durable. Pp 137-154.

FAO 2016. Vivre et se nourrir des forêts d'Afrique Centrale.

ICRAF 1999. Uses, management and economic potential of *Irvingia gabonensis* in the humid lowlands of Cameroon

Kaplinsky, R. and Morris, M. 2000. Market and Value Chain Analyses of Marketable Natural Products from Agroforestry Systems in Eastern Sudan.

Lebailly P., Boureima F., Lare V., P. Ndimanya, 2018. *Analyse de la chaîne de valeur banane au Burundi*. Rapport pour l'Union Européenne, DG-DEVCO. Value Chain Analysis for Development Project. (VCA4D CTR 2016/375-804), 144 p + annexes.

Loubelo E. 2012. Impact des produits forestiers non ligneux sur l'économie des ménages et la sécurité alimentaires-cas de la République du Congo. Economies et finances. Univ Rennes 2. 261 p.

Lescuyer G. 2018. *Methodological brief to conduct a bushmeat chain analysis*. Sustainable Wildlife Management, R2 Working Group, Montpellier, 18p.

Landell Mills 2023. Appui à la valorisation et à la promotion des produits forestiers non ligneux (PFNL) au Gabon. Rapport.

Meunier, Q., Boldrini, S. 2012. Fiche illustrative de l'Andok (*Irvingia gabonensis*, *Irvingiaceae*), Projet DACEFI 2.

Ndoye O., Ruiz Perez M., Eyebe A., 1997. The Market of Non Timber Forest Products in the Humid Forest Zone of Cameroon. Rural Development Forestry Network. Paper 22c, ODI, London.

Ndoye O., Rui-Perez M., Eyebe A. 2000. L'influence de la commercialisation des produits forestiers non ligneux sur la dégradation des ressources forestières en Afrique centrale : Le rôle de la recherche dans l'équilibre entre le bien-être des populations et la préservation des forêts, in Recherches actuelles et perspectives pour la conservation, FAO, pp 1-20.

Ndoye O. et al. 2016. Vivre et se nourrir de la forêt en Afrique centrale. FAO. *Produits Forestiers Non Ligneux* 2. 251p.

Ngoye A. 2002. Rapport du Gabon. Les rapports des pays_SOFORGEN. 3p. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20083163228>

Nguimbi L. 2006. Etude sur la gestion durable des PFNL au Gabon (CFC/ITTO/68FT PPD19/01 REV 1 (I)).

Nkwatoh A. F., 1998. The role of processing and storage in NTFPs market price determination in Ejagham Forest Reserve Cameroon. Paper presented at the International workshop on Non-wood-forest-Products at the Limbe Botanic Garden, Cameroon, 17.

Roth E., Ndoye O., R.P.A., Wade A. et al. 2000. Contribution of the Kansas Technique for Reducing Complications of Mature Cataract Surgery. *Journal Français d'Ophtalmologie*, 23, 688-693.

Ruiz Perez M., Ndoye O., Eyebe A. 2019. L'importance des produits forestiers non-ligneux pour les communautés rurales et urbaines du Cameroun: quelques freins à l'éclosion du secteur. ICRAF.

SWM, 2021. Rapport consolidé des diagnostics juridique, écologique et socio-économique. *Document provisoire VI pour usage interne* 29 janvier 2022.

Tajoacha A., 2008. Market chain analysis of the main NTFPs in the Takamanda/Mone forest reserves, South West of Cameroon and the Cross River State of Nigeria. DEA Dissertation, Dschang, Cameroon, University of Dschang, 96 p.

Tchoundjeu Z., Atangana A.R., 2012. *Irvingia gabonensis* (Aubry-Lecomte ex O'Rorke) Baill. In: Prota 7(2): Timbers 2. Lemmens, R.H.M.J., Louppe, D. & Oteng-Amoako, A.A. (Eds). PROTA, Wageningen, Netherlands. 408-412.

ValueLink 2018. Manual on Sustainable Value Chain Development. Volume 2 Value Chain Solutions

Vunda M. 2021. La valorisation des ressources forestières en Afrique centrale, des Etats des lieux et perspectives de développement à partir des produits forestiers non ligneux (PFNL) en Angola, au Cameroun, au Congo, au Gabon et en République Démocratique du Congo. Thèse pour l'obtention du doctorat en Géographie. Université Clermont Auvergne. Ecole Doctorale des Lettres, Sciences Humaines et Sociales. 362 p.

9. ANNEXES

Annexe 1 : Liste des personnes rencontrées

Nom et prénoms	Institution	Fonction	E-mail	Tél
AMIA Florence Epse Minko	MINEF	Dir PFABO à la DG Industries	amiaflo1@gmail.com	062211315
Akouangou Martial	CAISTAB	Conseiller DG		066 44 38 78
Ayimambenwe Jonathan	Kakaomundo		Jonathan@kakaomundo.com	
Ayimambenwe Sébastien	Kakaomundo		sebastien@kakaomundo.com	+39 371 196 1472
Bilogo Laurentine	Olam Rubber	Responsable Dvlpt Durable	laurentine.bilogo@gmail.com	07 85 40 64
Boldrini Sylvie	GSEZ		sylvie.boldrini@arisenet.com	062006554
Djinang Martial	Brainforest		martialdjina@yahoo.fr	
Eboua Tatiana	Olam	Responsable Social	tatiana.eboua@olamnet.com	06825682
ENGONGA Nathaniel	CAISTAB	Chargé d'Études du DG	nathanielengonga@gmail.com	
Gnamalengoungou Oligui Ismaël	CAISTAB	DG	gnamaoligui.caistab@gmail.com	04 04 40 05
IGNANGA Wilson	MIN AGRI	Dir Prod et Protection Végétaux	Wilson.ignanga@gmail.com	074939802
Kamffouga Jacques	MINEF / PF UE	Dir Dev Forêts a la DG Forêts	jacqueskamffouga@yahoo.fr	
Kombila Mussavu Arnaud	MIN AGRI		arnaudakm@gmail.com	
Koumbas Stéphane	MinEconomie	Chargé Env	stephanekoumbas2014@gmail.com	
Mbeng Wilfried	MinEconomie	Point Focal NDICI / UE	mbengwill@yahoo.fr	
Meunier Quentin	Olam	Vice-président	quentin.meunier@olamnet.com	
MIDOKO IPONGA Donald	IRET-CENAREST		dmiponga@gmail.com	074 62 39 62
Minkue Jevetta	GSEZ		jevetta.minkue@arisenet.com	
ANDJEMBE EBIDI LOU AICHA RINA	CAISTAB	Chargé d'Études du DG	louandjembe@gmail.com	
Mousset Moumbolo Carla Louise	ANPN	Coordinatrice scientifique	moussetcarla.anpn@gmail.com	066 20 30 29
Ndong Chelcie	WWF		cndong@wwfgab.org	
Ndong Ndoutoume Eugène	WWF		ndong@wwfgab.org	077 71 58 15/06 43 35 30/074 47 16 57
Nssi Bengone Natacha (Mme Ona)	MINEF	DG adjointe Industries	ermence2003@yahoo.fr	
Obam Georges	Olam Rubber	Responsable Social		06 00 58 74
Ondjani Placide	CAISTAB		ondjaniplacide@gmail.com	066 23 08 54/066 90 58 88
Ondo Urbain	CAISTAB		urbainondo@yahoo.fr	077 31 12 60
Ossiba Outran	CAISTAB	Directeur Caisse Cacao-Café		07 25 18 13
Rondi Luca	UE	Chef équipe	Luca.RONDI@eeas.europa.eu	
Schmitt Antoine	UE	Chargé prog Environnement	Antoine-Marie.SCHMITT@eeas.europa.eu	076 21 33 63
Worah Josiane	IRET-CENAREST		worahjosiane@gmail.com	062 01 19 86

Annexe 2 : Evaluation du nombre de marchés et de détaillantes à l'échelle nationale

Provinces	Nombre de marchés
Estuaire	25
Haut-Ogooué	16
Moyen-Ogooué	3
Ngounié	10
Nyanga	6
Ogooué-Ivindo	7
Ogooué-Lolo	4
Ogooué-Maritime	5
Woleu-Ntem	8
Nombre total de marché	84

Total provinces	9
Total départements	49
Total communes	52
Nombre de marché à l'échelle nationale	84
Nombre moyen de détaillantes/marché	12
Nombre total détaillantes	1008

Annexe 3 : Compte d'exploitation moyen des acteurs rencontrés

	Petits Producteurs	Producteurs moyens	Grands Producteurs	Petits Commerçants	Commerçants Semi- grossistes	Petites Détaillantes	Détaillantes moyennes	Détaillantes Semi- grossistes
Nombre de ménages/organisations	531	290	259	2134	515	394	545	70
Production /Vente moyenne d'amandes (kg/an)	41	117	252	27	231	37	181	689
Total de production/Vente d'amandes (kg)	21 796	33 905	65 389	57 993	119 207	14 771	98 445	47 874
A l'échelle individuelle								
Chiffre d'affaires Andok	115 989 XAF	318 197 XAF	516 424 XAF	315 000 XAF	375 000 XAF	182 849 XAF	750 913 XAF	4 166 667 XAF
Chiffre d'affaires Agroforestier	85 785 XAF	86 286 XAF	90 263 XAF	0 XAF	0 XAF	0 XAF	0 XAF	0 XAF
Consommation intermédiaire								
Achat d'amandes	0 XAF	0 XAF	0 XAF	122 136 XAF	226 250 XAF	114 783 XAF	390 800 XAF	1 799 867 XAF
Intrants	11 805 XAF	19 747 XAF	28 135 XAF	0 XAF	0 XAF	9 508 XAF	11 728 XAF	28 399 XAF
Equipements (amortis)	9 695 XAF	9 558 XAF	8 732 XAF	4 556 XAF	7 829 XAF	4 292 XAF	5 140 XAF	14 717 XAF
Autres dépenses	7 698 XAF	16 218 XAF	27 720 XAF	6 336 XAF	3 075 XAF	1 359 XAF	4 489 XAF	4 045 XAF
Transport	0 XAF	0 XAF	0 XAF	5 531 XAF	16 400 XAF	4 098 XAF	13 998 XAF	46 521 XAF
Valeur ajoutée								
Main d'œuvre rémunérée	2 604 XAF	16 571 XAF	12 026 XAF	9 364 XAF	0 XAF	2 029 XAF	1 087 XAF	0 XAF
Taxes spécifiques	2 000 XAF	0 XAF	0 XAF	0 XAF	23 750 XAF	12 834 XAF	37 235 XAF	33 400 XAF
TVA	6 409 XAF	9 993 XAF	14 178 XAF	3 605 XAF	5 994 XAF	4 227 XAF	7 761 XAF	20 565 XAF
Charges financières	0 XAF	0 XAF	0 XAF	0 XAF	0 XAF	0 XAF	0 XAF	0 XAF
Profit net Andok	75 528 XAF	246 109 XAF	425 633 XAF	163 471 XAF	91 702 XAF	29 718 XAF	166 979 XAF	2 219 153 XAF
Taux de profit	65,12%	77,34%	82,42%	51,90%	24,45%	16,25%	22,24%	53,26%

Annexe 4 : Compte d'exploitation type des petits producteurs

CHARGES						PRODUITS					
	Unité	Prix unitaire TTC	TVA sur PU	Nombre	Valeur HT (XAF)		unité	Prix unitaire	TVA sur PU	Nombre	Valeur (XAF)
Consommation intermédiaire						Produits d'exploitation					
Achat d'amande		-	-		-	sacs d'amandes	kg	6 600		41	270 944
Intrants	forfait	14 396	2 591		11 805						
Equipements (amortis)	forfait	11 824	2 128		9 696						
Location	forfait	-	-		-						
Autres dépenses	forfait	9 388	1 690		7 698						
Transport		-	-		-						
Total CI					29 199						
Valeur ajoutée											
main d'oeuvre émunérée	jour	2 604		1	2 604						
Taxes spécifiques											
TVA total			6 409		6 409						
Charges financières		-	-		-						
Profit net		75 528		1	75 528						
Total VA					84 541						
Total des charges					35 607	Total produits					270 944
Profit net					75 528						
Total Général					111 135	Total général					270 944

Annexe 5 : Compte d'exploitation type des producteurs moyens

CHARGES						PRODUITS					
	Unité	Prix unitaire TTC	TVA sur PU	Nombre	Valeur HT (XAF)		unité	Prix unitaire	TVA sur PU	Nombre	Valeur (XAF)
Consommation intermédiaire						Produits d'exploitation					
Achat d'amande		-	-		-	sacs d'amandes	kg	6 457		117	754 909
Intrants	forfait	19 747	4 335		15 412						
Equipements (amortis)	forfait	9 558	2 128		7 430						
Location	forfait	-	-		-						
Autres dépenses	forfait	16 218	3 560		12 658						
Transport		-	-		-						
Total CI					35 500						
Valeur ajoutée											
main d'oeuvre émunérée	jour	16 571		7	120 971						
Taxes spécifiques											
TVA total			10 023		10 023						
Charges financières		-	-		-						
Profit net		243 644		1	243 644						
Total VA					374 639						
Total des charges					45 524	Total produits					754 909
Profit net					243 644						
Total Général					289 168	Total général					754 909

Annexe 6 : Compte d'exploitation type des grands producteurs

CHARGES						PRODUITS					
	Unité	Prix unitaire TTC	TVA sur PU	Nombre	Valeur HT (XAF)		unité	Prix unitaire	TVA sur PU	Nombre	Valeur (XAF)
Consommation intermédiaire						Produits d'exploitation					
Achat d'amande		-	-		-	sacs d'amandes	kg	8 916		252	2 251 002
Intrants	forfait	28 135	6 176		21 959						
Equipements (amortis)	forfait	8 732	1 917		6 815						
Location	forfait	-	-		-						
Autres dépenses	forfait	27 720	6 085		21 635						
Transport		-	-		-						
Total CI					50 409						
Valeur ajoutée											
main d'oeuvre émunérée	jour	14 395		2	23 032						
Taxes spécifiques											
TVA total			14 178		14 178						
Charges financières		-	-		-						
Profit net		420 896		1	420 896						
Total VA					458 105						
Total des charges					64 587	Total produits					2 251 002
Profit net					420 896						
Total Général					485 483	Total général					2 251 002

Annexe 7 : Compte d'exploitation type des petits commerçants

CHARGES						PRODUITS					
	Unité	Prix unitaire TTC	TVA sur PU	Nombre	Valeur HT (XAF)		unité	Prix unitaire	TVA sur PU	Nombre	Valeur (XAF)
Consommation intermédiaire						Produits d'exploitation					
Achat d'amande	forfait	4 493	-	27	122 136	vente amandes	kg	11 667		27	317 121
Intrants	forfait	0	0		0						
Equipements (amortis)	forfait	4 556	1 000		3 556						
Location	forfait	-	-		-						
Autres dépenses	forfait	6 336	1 391		4 945						
Transport	forfait	5 531	1 214		4 317						
Total CI					134 954						
Valeur ajoutée											
main d'oeuvre émunérée	jour	9 364		0	0						
Taxes spécifiques											
TVA total			3 605		3 605						
Charges financières		-	-		-						
Profit net		163 471		1	163 471						
Total VA					167 076						
Total des charges					138 560	Total produits					317 121
Profit net					163 471						
Total Général					302 031	Total général					317 121

Annexe 8 : Compte d'exploitation type des commerçants semi-grossistes

CHARGES						PRODUITS					
	Unité	Prix unitaire TTC	TVA sur PU	Nombre	Valeur HT (XAF)		unité	Prix unitaire	TVA sur PU	Nombre	Valeur (XAF)
Consommation intermédiaire						Produits d'exploitation					
Achat d'amande	forfait	978	-	231	226 250	vente d'amandes	kg	1 622		231	375 000
Intrants	forfait	0	0		0						
Equipements (amortis)	forfait	7 829	1 719		6 110						
Location	forfait	-	-		-						
Autres dépenses	forfait	3 075	675		2 400						
Transport	forfait	16 400	3 600		12 800						
Total CI					247 560						
Valeur ajoutée											
main d'oeuvre émunérée	jour	0		0	0						
Taxes spécifiques											
TVA total			5 994		5 994						
Charges financières		-	-		-						
Profit net		91 702		1	91 702						
Total VA					97 696						
Total des charges					253 554	Total produits					375 000
Profit net					91 702						
Total Général					345 256	Total général					375 000

Annexe 9 : Compte d'exploitation type des petites détaillantes

CHARGES						PRODUITS					
	Unité	Prix unitaire TTC	TVA sur PU	Nombre	Valeur HT (XAF)		unité	Prix unitaire	TVA sur PU	Nombre	Valeur (XAF)
Consommation intermédiaire						Produits d'exploitation					
Achat d'amande	forfait	3061	-	37	114 783	vente de pâte d'andok	kg	6 600		41	270 944
Intrants	forfait	9 508	2 087		7 421						
Equipements (amortis)	forfait	4 292	942		3 350						
Location	forfait	-	-	-	-						
Autres dépenses	forfait	1 359	298		1 061						
Transport	forfait	4 098	900		3 198						
Total CI					129 813						
Valeur ajoutée											
main d'oeuvre émunérée	jour	2 029		3	6 086						
Taxes spécifiques											
TVA total			4 227		4 227						
Charges financières		-	-		-						
Profit net		29 718		1	29 718						
Total VA					40 031						
Total des charges					134 040	Total produits					270 944
Profit net					29 718						
Total Général					163 758	Total général					270 944

Annexe 10 : Compte d'exploitation type des détaillantes moyennes

CHARGES						PRODUITS					
	Unité	Prix unitaire TTC	TVA sur PU	Nombre	Valeur HT (XAF)		unité	Prix unitaire	TVA sur PU	Nombre	Valeur (XAF)
Consommation intermédiaire						Produits d'exploitation					
Achat d'amande	forfait	2162	-	181	390 800	Vente de pâte d'andok	kg	4 154		181	750 913
Intrants	forfait	11 728	2 574		9 154						
Equipements (amortis)	forfait	5 140	1 128		4 012						
Location	forfait	-	-	-	-						
Autres dépenses	forfait	4 489	985		3 504						
Transport	forfait	4 098	900		3 198						
Total CI					410 668						
Valeur ajoutée											
main d'oeuvre émunérée	jour	2 029		4	8 114						
Taxes spécifiques											
TVA total			5 588		5 588						
Charges financières		-	-		-						
Profit net		166 979		1	166 979						
Total VA					180 681						
Total des charges					416 255	Total produits					750 913
Profit net					166 979						
Total Général					583 234	Total général					750 913

Annexe 11 : Compte d'exploitation type des détaillantes semi-grossistes

CHARGES						PRODUITS					
	Unité	Prix unitaire TTC	TVA sur PU	Nombre	Valeur HT (XAF)		unité	Prix unitaire	TVA sur PU	Nombre	Valeur (XAF)
Consommation intermédiaire						Produits d'exploitation					
Achat d'amande	forfait	2614	-	689	1 799 867	Vente de pâte d'andok	kg	6 050		689	4 166 667
Intrants	forfait	28 399	6 234		22 165						
Equipements (amortis)	forfait	14 717	3 231		11 486						
Location	forfait	-	-	-	-						
Autres dépenses	forfait	4 045	888		3 157						
Transport	forfait	46 521	10 212		36 309						
Total CI					1 850 819						
Valeur ajoutée											
main d'oeuvre émunérée	jour	0		4	0						
Taxes spécifiques											
TVA total			20 565		20 565						
Charges financières		-	-		-						
Profit net		2 219 153		1	2 219 153						
Total VA					2 239 717						
Total des charges					1 893 549	Total produits					4 166 667
Profit net					2 219 153						
Total Général					4 112 702	Total général					4 166 667

Annexe 12 : Supports d'enquête des personnes rencontrées

Annexe 12a : Fiche d'enquête individuelle des producteurs



ANALYSE DE CHAÎNE DE VALEUR FILIERE ANDOK

Enquête individuelle producteur

Bonjour, je m'appelle _____ et notre équipe réalise une étude à la demande des Ministères gabonais des Eaux et Forêts, de l'Agriculture, et de l'Economie sur la filière Cacao/Andock/Moabi au Gabon. C'est l'Union européenne, via le programme VCA4D, qui finance ce travail.

L'objectif de cette enquête est de mesurer les revenus que vous rapporte votre production d'Andock.

Nous collectons ces données dans tout le Gabon afin de décrire comment fonctionne cette filière et proposer des améliorations aux ministères, dont une partie seront mises en œuvre en 2026 grâce aux fonds de l'Union Européenne. Les informations collectées au cours de cette enquête resteront anonymes et confidentielles. Vos noms ainsi que le nom du village n'apparaîtront jamais dans les rapports et les présentations que nous ferons de ce travail.

Cet entretien peut prendre autour de 45 minutes. Vous êtes libre d'arrêter à tout moment.

Dans ces conditions, acceptez-vous de répondre à nos questions ?

INFORMATIONS GENERALES

Date de l'enquête : _____ Nom de l'enquêté : _____

Sexe : _____ Année de naissance : _____ Ethnie : _____

Village : _____ Département : _____ Province : _____

Natif du département : _____ Résident au village : _____ Nombre de membres du ménage : _____

Contact (tel) : _____

Année de démarrage de l'activité de production d'andok : _____

Période de collecte des fruits d'andok : _____

Membre d'une coopérative : ☐ Oui ☐ Non ☐ Nom de la coopérative : _____

Nombre de membres : _____

Nombre d'autres producteurs/collecteurs d'Andok dans le village : _____

Parmi ces producteurs, y a-t-il :

	Oui	Non	Nombre	Rôle
Des femmes ?	☐	☐		
Des enfants/adolescents (moins de 18 ans) ?	☐	☐		

ZONE DE COLLECTE

	Plantation	Forêt naturelle	Verger
Où collectez-vous l'andok ?			
Sur combien de pieds d'andok faites-vous la collecte ?			
Comment collectez-vous l'andok ? seul ou en groupe ?			
A qui vendez-vous votre production ?			

Vendez-vous uniquement de l'andok?			
Si non, quels sont les autres arbres agro forestiers que vous collectez dans votre zone de collecte ?			
Transformez-vous, vous-mêmes les fruits d'andok que vous collectez ?			
Les pieds d'andok sont-ils largement dominants / équivalents / minoritaires par rapport aux autres arbres ?			

Tirez-vous d'autres bénéfices non financiers de vos activités ?

Oui	☐	Non	☐
-----	--------------------------	-----	--------------------------

Si oui, lesquels ?

PRODUITS DE L'ANNEE 2024

Avez-vous produit de l'andok en 2024 ?

Oui	☐	Non	☐
-----	--------------------------	-----	--------------------------

Si oui, quels types de production ? Quelle quantité ? A quel prix ? A qui ?

Type de produits vendus	Quantité produite	Prix à l'unité	Acheteur
Fruits collectés			
Amandes			
Pâte			
Autre			

Avez-vous subi des vols sur votre production ?

Oui	☐	Non	☐
-----	--------------------------	-----	--------------------------

Si oui, à quel moment et en quelle proportion ?

Produisez-vous, vendez-vous ou consommez-vous d'autres produits agroforestiers ?

Oui	☐	Non	☐
-----	--------------------------	-----	--------------------------

Si oui, lesquelles ? quelle quantité ? A quel prix ? A qui ?

Nom produit	Quantité produite	Quantité vendue	Prix unité	Acheteur	Autoconsommation /don

Percevez-vous des subventions ou appui divers de la part de l'Etat ou d'autres acteurs ?

Oui	☐	Non	☐
-----	--------------------------	-----	--------------------------

Si oui, lesquelles, quel est le montant et quelle est la récurrence ?

Institution étatique /Acteur	Montant de la subvention	Appui matériel	Usage de l'appui

--	--	--	--

Percevez-vous d'autre type de soutien/appui externe ?

Oui	☐	Non	☐
-----	--------------------------	-----	--------------------------

Si oui, lesquels ?

Acteur	Montant de l'appui	Appui matériel	Usage de l'appui

COUT OPERATIONNEL – Quelles sont les opérations qui ont été réalisées avant d'arriver à la vente de l'andock en 2024 ?

Opération 1 :

	Nbre de jours	Nbre de pers	Rémunération /j	Qui ?
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre rémunérée				

	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Repas et boissons			
Intrant –			
Intrant –			
Autre dépense –			
Autre dépense –			

Nom équipement	Nombre	Coût unitaire	Durée de vie

Opération 2 :

	Nbre de jours	Nbre de pers	Rémunération /j	Qui ?
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre rémunérée				

	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Repas et boissons			
Intrant –			
Intrant –			
Autre dépense –			
Autre dépense –			

Nom équipement	Nombre	Coût unitaire	Durée de vie

Opération 3 :

	Nbre de jours	Nbre de pers	Rémunération /j	Qui ?
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre rémunérée				

	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Repas et boissons			
Intrant –			
Intrant –			
Autre dépense –			
Autre dépense –			

Nom équipement	Nombre	Coût unitaire	Durée de vie

Opération 4 :

	Nbre de jours	Nbre de pers	Rémunération /j	Qui ?
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre rémunérée				

	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Repas et boissons			
Intrant –			
Autre dépense –			

Nom équipement	Nombre	Coût unitaire	Durée de vie

Opération 5 :

	Nbre de jours	Nbre de pers	Rémunération /j	Qui ?
--	---------------	--------------	-----------------	-------

Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre rémunérée				

	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Repas et boissons			
Intrant –			
Autre dépense –			

Nom équipement	Nombre	Coût unitaire	Durée de vie

Opération 6 :

	Nbre de jours	Nbre de pers	Rémunération /j	Qui ?
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre rémunérée				

	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Repas et boissons			
Intrant –			
Autre dépense –			

Nom équipement	Nombre	Coût unitaire	Durée de vie

AUTRE CHARGES

Avez-vous achetez-vous des fruits/amandes d'andok à d'autres producteurs en 2024 ?

Oui	☐	Non	☐
-----	--------------------------	-----	--------------------------

Si oui, Fruits/Amandes/Pâtes ? En quelle quantité ? A quel prix ? A qui ? Pourquoi ?

Produit	Quantité	Prix unitaire	Vendeur	Raisons

Avez-vous des employés sur plusieurs mois dans votre activité de production ?

Oui	☐	Non	☐
-----	--------------------------	-----	--------------------------

Combien sont-ils et pendant combien de mois temps ont-ils été employés par vous en 2024 ?

Qui sont-ils ?

Quelle est leur rémunération mensuelle ou annuelle ?

	Oui	Non	Nbre	Coût unité	Coût total
--	-----	-----	------	------------	------------

Payez-vous des impôts, agréments, taxes, patentes ?					
Payez-vous des frais de communication ?					
Payez-vous une cotisation à la coopérative/association ?					
Avez-vous dû payer pour collecter les fruits d'andock ?					
A quel prix ?					
Subissez-vous des paiements informels pour produire ou vendre votre production d'andock ?					

Avez-vous vous dû emprunter de l'argent pour vous lancer ou vous maintenir dans cette activité ?

Oui	☐	Non	☐
-----	--------------------------	-----	--------------------------

Si oui, à qui ?

Combien avez-vous remboursé par mois/an ?

Combien devez-vous rembourser en plus que votre emprunt de départ ?

Y a-t-il d'autres dépenses liées à votre activité que vous avez engagées dont nous n'avons pas parlées ? (lesquelles, montant ?)

De votre côté, avez-vous une question ou un commentaire sur notre travail ?

Les résultats de l'étude pourront vous être fournis à la fin de l'étude par WhatsApp.

Je vous rappelle que les informations que vous m'avez données resteront strictement anonymes. Après lecture de votre part de cette fiche d'entretien, verriez-vous un inconvénient à la signer pour indiquer que j'y ai bien reporté vos propos ?

Annexe 12b : Fiche d'enquête individuelle des commerçants



ANALYSE DE CHÂÎNES DE VALEUR – Filière CACAO-ANDOK-MOABI Enquête individuelle Commerçant

Bonjour, je m'appelle _____ et notre équipe réalise une étude à la demande des Ministères gabonais des Eaux et Forêts, de l'Agriculture, et de l'Economie sur la filière cacao/andok/moabi au Gabon. C'est l'Union européenne, via le programme Chaîne de Valeur pour le Développement (VCA4D), qui finance ce travail. L'objectif de cette enquête est de mesurer les revenus que vous rapporte votre production de cacao/andok/moabi. Nous collectons ces données dans tout le Gabon afin de décrire comment fonctionne cette filière et proposer des améliorations aux ministères, dont une partie seront mises en œuvre en 2026 grâce aux fonds de l'Union européenne. Les informations collectées au cours de cette enquête resteront anonymes et confidentielles. Vos noms ainsi que le nom du village apparaîtront jamais dans les rapports et les présentations que nous ferons de ce travail. Cet entretien peut prendre autour de 45 minutes. Vous êtes libre d'arrêter à tout moment. Dans ces conditions, acceptez-vous de répondre à nos questions ?

Information à propos de vous

Province:

Département:

Date de l'enquête:

Village:

Nom et Prénom:

Année de naissance:

Sexe:

Natif du département:

Resident au village:

Nombre membres du foyer:

Niveau d'éducation:

Commerçants formel/informel:

Année de démarrage:

Votre numéro de téléphone:

Les revenus de votre commerce d'andok/moabi en 2024

Quel type de cacao avez-vous vendu en 2024 ? En quelle quantité ? A quel prix ? A qui ?

Type de cacao	Quantité produite	Prix à l'unité	Acheteur
Sec grade 1			
Sec grade 2			
Humide			
Sous-produit			

Avez-vous subi des vols ? Si oui, à quel moment et en quelle proportion ?

Percevez-vous des subventions de la part de l'Etat ou d'autres acteurs ? Si oui lesquelles, quel est le montant et quelle est la récurrence ?

Percevez-vous d'autre type de soutien/appui externe ? Si oui lesquels en 2024 ?

Vos dépenses liées au commerce du cacao sur toute l'année 2024

Quelles sont les opérations qui ont été réalisées avant d'arriver à la vente de votre cacao en 2024 ?

Opération 1

	Nbe de jours ou ha	Nbe de pers	Rémunération / j ou /ha	Qui ?
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre rémunérée				

	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Repas et boissons			
Intrant –			
Intrant –			
Autre dépense –			
Autre dépense –			

Nom équipement	Nombre	Coût unitaire	Durée de vie

Opération 2 –

	Nbe de jours ou ha	Nbe de pers	Rémunération / j ou /ha	Qui ?
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre rémunérée				

	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Repas et boissons			
Autre dépense –			

Nom équipement	Nombre	Coût unitaire	Durée de vie
----------------	--------	---------------	--------------

Opération 3 –

	Nbe de jours ou ha	Nbe de pers	Rémunération /j ou /ha	Qui ?
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre rémunérée				

	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Repas et boissons			
Autre dépense –			
Autre dépense –			

Nom équipement	Nombre	Coût unitaire	Durée de vie

Opération 4 –

	Nbe de jours ou ha	Nbe de pers	Rémunération /j ou /ha	Qui ?
Main d'œuvre non rémunérée				
Main d'œuvre rémunérée				

	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Repas et boissons			
Intrant –			
Autre dépense –			
Autre dépense –			

Nom équipement	Nombre	Coût unitaire	Durée de vie

--	--	--	--

Avez-vous des employés sur plusieurs mois dans votre plantation ?

Combien sont-ils et pendant combien de mois temps ont-ils été employés par vous en 2024 ?

Quelle est leur rémunération mensuelle ou annuelle ?

Qui sont-ils ?

	Nb	Coût unité	Coût total
Payez-vous des impôts, agréments, taxes, patentes ?			
Payez-vous des frais de communication ?			
Payez-vous une cotisation à coopérative/association ?			
A quel prix ?			
Subissez-vous des paiements informels pour produire ou vendre ?			

Avez-vous vous dû emprunter de l'argent pour vous lancer ou vous maintenir dans cette activité ? A qui ? Combien devez-vous rembourser par mois/an ? Combien devez-vous rembourser en plus que votre emprunt de départ ?

Y a-t-il d'autres dépenses liées à votre activité que vous avez engagées dont nous n'avons pas parlées ? (lesquelles, montant ?)

De votre côté, avez-vous une question ou un commentaire sur notre travail ?

Les résultats de l'étude pourront vous être fournis à la fin de l'étude par WhatsApp.

Annexe 12c : Fiche d'enquête individuelle des vendeuses au détails



ANALYSE DE CHAÎNES DE VALEUR – Filière ANDOK-MOABI

Enquête individuelle – Vendeuses au détail

Bonjour, je m'appelle XXX et notre équipe réalise une étude à la demande des Ministères gabonais des Eaux et Forêts, de l'Agriculture, et de l'Economie sur la filière andok/moabi au Gabon. C'est l'Union européenne, via le programme VCA4D, qui finance ce travail.

L'objectif de cette enquête est de mesurer les revenus que vous rapporte votre vente de andok/moabi. Nous collectons ces données dans tout le Gabon afin de décrire comment fonctionne cette filière et proposer des améliorations aux ministères, dont une partie seront mises en œuvre en 2026 grâce aux fonds de l'Union européenne. Les informations collectées au cours de cette enquête resteront anonymes et confidentielles. Vos noms ainsi que le nom du marché n'apparaîtront jamais dans les rapports et les présentations que nous ferons de ce travail.

Cet entretien peut prendre autour de 15 minutes. Vous êtes libre d'arrêter à tout moment.

Dans ces conditions, acceptez-vous de répondre à nos questions ?

I. Informations générales sur l'enquêtée et son commerce

Date de l'enquête :

Nom de l'enquêtée :

Sexe :

Département de naissance :

Niveau d'éducation :

Numéro de téléphone :

Ville :

Marché ou endroit :

Année de démarrage de l'activité :

Agrément ou patente :

Vendez-vous uniquement du andok/moabi ou vendez-vous d'autres produits ?

Faites-vous partie d'un groupe de vendeuses de andok/moabi ?

Combien y a-t-il d'autres vendeuses de andok/moabi dans ce marché ?

Vendez-vous toujours dans ce marché ou aussi ailleurs ?

Saisonnalité de la production

Peut-on distinguer plusieurs saisons pour la vente de l'andok/moabi, que ce soit en termes d'origine géographique, de prix, de qualité du produit ou du type d'acheteur ?

	Saison	Saison	Saison
Durée			
Origine du produit			
Nombre acheté par semaine			
Unité			
Prix d'achat			
Fournisseur			

Nombre vendu par semaine			
Unité			
Prix de vente			
Client			
% vente andok ou moabi sur les ventes totales de la semaine			
Coût de transport par semaine pour acquérir andok/moabi			

Transformation du produit

Quels sont les opérations et le matériel utilisé pour transformer le produit en une semaine ?

Dépense	Unité	Nombre d'unités	Prix unitaire	Durée de vie
Main d'œuvre				
Matériel				
Matériel				
Matériel				
Energie (électricité, gaz, bois)				
Eau				
Transport				
Autre dépense				

Autres dépenses associées à la vente du produit pour une semaine

Dépense	Unité	Nombre d'unités	Prix
Emballage -			
Emballage -			
Petit équipement -			
Petit équipement -			
Gros équipement –			
Location –			
Location –			
Electricité			
Eau			
Taxe formelle -			
Taxe formelle -			
Taxe informelle –			
Marketing			
Communication			
Charges financières			

De votre côté, avez-vous une question ou un commentaire sur notre travail ?

Les résultats de l'étude pourront vous être fournis à la fin de l'étude par WhatsApp.

Je vous rappelle que les informations que vous m'avez données resteront strictement anonymes. Après lecture de votre part de cette fiche d'entretien, verriez-vous un inconvénient à la signer pour indiquer que j'y ai bien reporté vos propos ?

Annexe 13 : Termes de référence de l'étude

Termes de Référence (TdR) pour une analyse de la chaîne de valeur du cacao au Gabon

I. CONTEXTE

L'engagement de la Commission Européenne (CE) dans les analyses de chaîne de valeur

La Commission Européenne a lancé l'initiative "Support governance of global food & nutrition security to build resilience", dans le cadre de laquelle des analyses des chaînes de valeur (CV) sont réalisées à travers la méthodologie Value Chain Analysis for Development (VCA4D).

Le projet VCA4D se mobilise à la demande des Délégations de l'Union Européenne (DUE) dans les pays partenaires, pour les accompagner dans la compréhension des CVs et *in fine* pour améliorer la qualité du dialogue politique et des projets. VCA4D répond à la nécessité d'obtenir des données quantitatives qui facilitent l'analyse qualitative et des indicateurs spécifiques ; l'objectif étant de fournir des éléments de choix robustes pour guider les parties prenantes dans la prise de décision ainsi que la reddition des comptes. Certaines études sur le sujet dans le passé et les décisions à prendre se heurtent souvent au manque de telles données.

VCA4D fournit des analyses détaillées des CVs, en tenant compte des dimensions sociale, économique et environnementale du développement inclusif et durable. Ces analyses favorisent l'innovation organisationnelle et technologique. Un élément clé de l'approche est de comprendre et de renforcer le rôle du secteur privé pour une croissance agricole inclusive et durable. Basée sur la preuve, l'analyse contribue à améliorer les connaissances pour favoriser des interventions à une échelle nationale et en toute transparence.

La chaîne de valeur du cacao au Gabon et le soutien de l'UE

Le Gabon, pays à revenus intermédiaires de la tranche supérieure, fait face à des défis sociaux majeurs et son modèle économique de dépendance aux hydrocarbures s'avère de moins en moins viable avec la diminution des ressources pétrolières et la volatilité des prix des matières premières.

Le gouvernement de transition, issu de la prise de pouvoir par des membres des Forces de Défense et de Sécurité le 30 août 2023, a élaboré un Plan National de Développement pour la Transition (PNDT 2024-2026) qui se décline en 5 piliers : 1) réformes des institutions et transition politique, 2) développement des infrastructures stratégiques, 3) intensification de la stratégie de diversification de l'économie, 4) Développement social inclusif, 5) renforcement de la durabilité environnementale et de la résilience aux changements climatiques.

L'Union Européenne et le Gouvernement gabonais ont lancé pour 2025 l'action " Appui aux Chaînes de Valeur Forêt pour une Transition Verte au Gabon " dont l'objectif est la promotion d'une économie verte au Gabon. Dans ce document, les chaînes de valeur Forêt concernent en priorité le bois, 3ème pilier de l'économie nationale, le cacao, objet d'une relance par le Gouvernement, et enfin, certains produits forestiers non ligneux (PFNL), majoritairement du secteur informel mais au potentiel de développement intéressant.

L'action est une réponse aux défis du gouvernement gabonais en matière de diversification de son économie dépendante aux hydrocarbures tout en continuant à protéger son environnement. L'exploitation durable des ressources naturelles, notamment de sa forêt qui couvre 88 % du territoire et qui abrite une biodiversité exceptionnelle, est réaffirmée dans le Plan National de Développement pour la Transition (2024-2026).

La filière cacao (encore peu documentée⁹) peine à redémarrer, avec un manque d'intérêt des jeunes et des contraintes sur les aspects des techniques agroforestières, de la traçabilité des produits et de la transparence sur les prix d'achat. Actuellement, la majeure partie de la production de cacao est gérée dans de petites exploitations agricoles villageoises et familiales. La filière cacao ferait vivre environ 2000 cacaoculteurs gabonais. Pour la filière cacao, en moyenne un quart des producteurs est officiellement enregistré au sein de la CAISTAB ainsi qu'une production annuelle de cacao gravitant autour des 300 tonnes par an, ce qui positionne le Gabon loin derrière les grands producteurs. L'absence de structuration de la filière peut être expliquée par une variété de facteurs, à la fois démographiques, liées au manque d'infrastructures, à la difficulté d'accès aux technologies modernes et donc à la connaissance, aux prix modiques aux producteurs, ou encore à l'instabilité des organismes publics en charge du secteur.

Cependant, bien que négligée pendant de nombreuses années, la filière cacao fait aujourd'hui partie de la stratégie de diversification économique lancée par les autorités gabonaises. Le contexte de l'entrée en vigueur du Règlement Européen contre la déforestation sera pris en compte par l'équipe dans son analyse.

Les filières PFNL tels que le Odika, le Moabi et l'Iboga¹⁰ sont peu structurées avec des contraintes au niveau de l'approvisionnement (collecte, transport) et des procédés de conditionnement et de transformation.

Le document d'action de l'UE propose d'accompagner ces secteurs au niveau de la réglementation sectorielle et fiscale du Gabon, de l'application des réglementations européennes (RDUE, CITES), de la recherche de solutions énergétiques innovantes et de la promotion de la certification.

L'étude VCA4D fournira une ligne de base sur les aspects fonctionnels et économiques de la filière du cacao au Gabon ainsi que sur les PFNL sélectionnés.

Cette étude viendra s'articuler et compléter un diagnostic rapide visant une analyse de la traçabilité et de la conformité au cadre légal pour les chaînes de valeur cacao, hévéa et huile de palme, et formuler des recommandations et un plan d'action pour la mise en conformité dans le cadre de la préparation au RDUE (étude rapide prévu dans le cadre de l'assistance technique en appui au secteur forêt bois, débutée en novembre 2024).

A noter aussi que cette étude a été sollicitée par le Gouvernement du Gabon (courrier de juillet 2024) et impliquera logiquement une collaboration étroite avec le Point Focal NDICI du Ministère de l'Economie et des Participations, et des autres Ministères concernées (en particulier Ministère des Eaux et Forêts pour les PFNL ; Ministère en charge de l'Agriculture et CAISTAB pour le Cacao).

Cette étude viendra également en résonance avec un nouveau projet en cours mené par l'ONG Natur+ dans le cadre d NaturAfrica avec de possibles synergies, pour les aspects PFNL, en termes de choix d'experts et de zones d'enquêtes.

DESCRIPTION DE L'ETUDE

Objectif de l'étude

⁹ Voir Etude "Diagnostic rapide de la filière cacao au Gabon, 2023". Assistance technique régionale ECOFAC6 UE

¹⁰ Voir Etude "Appui à la valorisation et promotion des Produits Forestiers Non Ligneux au Gabon, 2023". Assistance technique régionale ECOFAC6 UE concernant Odika (*Irvingia gabonensis*), Miel, Moabi (*Baillonella toxisperma*), Champignons, Noisette africaine (*Coula edulis*), Iboga (*Tabernanthe iboga*) et Nkumu (*Gnetum africanum*)

La méthodologie de référence pour la réalisation de cette analyse est la méthodologie VCA4D de la DG INTPA.F3¹¹ "Note méthodologique pour l'analyse de chaînes de valeurs agricoles – Cadre et outils. Eléments clés"¹². Cette méthodologie sera appliquée dans le cas de cette étude que dans les aspects relatifs à l'analyse fonctionnelle, économique et de l'inclusion (questions structurantes : 1) Quelle est la contribution de la CV à la croissance économique ? 2) Cette croissance économique est-elle inclusive ?).

Les experts compileront une analyse fonctionnelle (description générale et cartographie de la CV ; éléments du diagnostic technique et de la gouvernance) et identifieront une typologie d'acteurs (en particulier le secteur privé) et des sous-filières qui seront utilisées pour comparer les différents sous-systèmes.

Les résultats de l'analyse permettront de mesurer et analyser l'inclusion et la croissance économique de la chaîne de valeur du cacao au Gabon, en identifiant les enjeux stratégiques nécessitant une action politique, les principaux risques, goulots d'étranglement et opportunités pour le développement du secteur, ainsi que les thèmes à analyser plus en profondeur et les domaines pour lesquels il est difficile de produire des informations. Les experts feront également plusieurs types de recommandations, et ils suggéreront des repères (benchmarks) qui permettraient de comparer la situation avec d'autres pays voisins (par exemple en termes de compétitivité).

L'analyse de la CV aidera la DUE, les acteurs actifs dans l'accompagnement de la CV et le gouvernement à confirmer et affiner leurs approches et à poursuivre leur dialogue et leur coopération autour des aspects clés pour un développement durable et inclusif de la filière cacao. L'étude fournira une base de référence pour les indicateurs VCA4D qui pourront être ainsi surveillés au fil du temps.

SERVICES DEMANDES

L'équipe sera formée par trois experts économistes (un expert international, deux experts nationaux).

Le travail sera organisé en trois phases :

1. Une phase de démarrage : travail préalable au bureau d'analyse des données et documents disponibles ; construction d'un plan de travail et d'utilisation du budget ; briefing à Bruxelles/virtuel avec la Project Management Unit (PMU) et l'UE : rencontre des experts, familiarisation avec le cadre méthodologique, préparation des contacts avec les acteurs/institutions locales, échanges avec la DUE et INTPA-F3.
2. Une phase de travail de terrain avec une mission dans le pays avec briefing avec la DUE et les partenaires locaux impliqués, travail de terrain et collecte de données, debriefing ou workshop pour présenter les premiers résultats à la DUE et aux acteurs locaux. L'économiste international se focalisera sur l'analyse de la chaîne de valeur du cacao et formera les deux experts nationaux qui s'occuperont de l'analyse des filières des PFNL.
3. Une phase finale : rédaction et soumission du rapport provisoire à la PMU, intégration d'éventuels commentaires de la PMU après de son control qualité, présentation des résultats dans un debriefing avec INTPA/DUE/PMU, intégration des commentaires dans la version finale du rapport.

Un ensemble d'outils sera fourni à l'équipe au démarrage ou en cours d'étude :

- Documents de présentation du projet VCA4D et du cadre méthodologique
- Logiciel AFA (AgriFood chain Analysis) pour l'analyse économique

¹¹ Directorate General for *International Partnership*, Unit F3 (Sustainable Agri-Food Systems and Fisheries)

¹² <https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d/wiki/1-vca4d-methodology>

II. EXPERTISE REQUISE

L'équipe sera composée de 3 experts : un expert international (et chef d'équipe) issu du consortium Agrinatura ou associés, couvrant les sciences de l'économie ; et deux experts économistes nationaux issus des institutions publiques et/ou du système de recherche ayant une excellente connaissance de la CV dans le pays.

Le chef d'équipe aura en charge la coordination et facilitera les relations entre les membres de l'équipe et avec la PMU, préparera un plan de travail pour l'étude avec ses collègues, compilera le rapport final, sera responsable du respect des échéances et de l'organisation des séances de validation/restitution. Il/elle fera aussi le lien avec les administrations et les acteurs de la CV sur le terrain avec le soutien des experts nationaux.

Les experts travailleront ensemble de façon intégrée et dans un esprit participatif dès le démarrage de l'étude : identification des données utiles, développement d'une approche commune/typologie pour la collecte et analyse d'informations, et formulation de recommandations.

L'expert international devra s'investir pour un maximum de 35 jours de travail dans l'étude, et chaque expert national aura un maximum de 20 jours de travail.

Les livrables seront rédigés en français, dans un langage compréhensible, interprétable et utilisable par les décideurs politiques.

Les données collectées lors des missions et de l'étude contribueront à un système de connaissances et d'information (actuellement en développement). À cette fin, les experts devront agir conformément au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) de l'UE, sous la supervision et la responsabilité de leurs centres de recherche ou universités respectifs.

D'autres contributions telles que des documents ou du matériel de communication et de visibilité pourront être ultérieurement rédigées sur la base de l'étude en dehors de ce contrat. De même, des ateliers de haut niveau ou techniques pour la restitution des résultats peuvent être prévus mais sortent du cadre des présents TdR.

L'ensemble des experts se conformeront à la méthodologie spécifiée dans la boîte à outils VCA4D (<https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d/wiki/1-vca4d-methodology>).

1) L'agro-économiste

Il/elle sera un expert senior avec de solides connaissances et une très bonne expérience en analyse économique des chaînes de valeur. En particulier, il/elle saura élaborer les comptes financiers et économiques des acteurs de la CV et de la CV dans sa globalité. Il/elle saura analyser la CV du point de vue des différents acteurs et de la contribution de la CV aux grands agrégats économiques (PIB, balance commerciale, comptes publics, etc.). Il/elle sera à l'aise avec les notions de distribution de revenus, de création d'emplois, d'effets d'entraînement dans l'économie nationale, de compétitivité dans l'économie internationale.

Il/elle sera capable d'entreprendre une analyse fonctionnelle dans son intégralité.

Une expérience spécifique dans l'analyse des chaînes de valeur agricoles dans les pays en développement est demandée.

Une solide expérience sur la chaîne de valeur du cacao (ainsi que des enjeux liés à l'application du Règlement Européen contre la Déforestation) sera un atout.

La connaissance et l'expérience professionnelle au Gabon sera appréciée.

L'expérience dans la formation professionnelle sera un atout.

La connaissance du Français est exigée.

Une expérience dans l'analyse des politiques publiques pouvant aller jusqu'à l'aide à la décision politique (incluant la capacité à gérer des relations à haut niveau avec des fonctionnaires publics ou des acteurs du secteur privé) est un plus.

Une formation ou au moins une démonstration du logiciel spécifique AFA sera faite à l'économiste.

2) Deux experts économistes nationaux

Ils/elles seront des économistes gabonais, avec une bonne connaissance de la filière cacao au Gabon.

Une connaissance pertinente des institutions nationales (techniques, économiques et politiques) et des acteurs (publics et privés) impliqués dans la CV du cacao est exigée.

Ils/elles fourniront des informations sur la chaîne de valeur au chef d'équipe, identifieront les principaux acteurs et l'information existante pertinente qui sera utilisée plus tard dans l'analyse.

Les experts nationaux faciliteront l'accès à l'information, aideront à sélectionner les données les plus pertinentes issues de sources disponibles, aideront à clarifier les incohérences et sélectionneront les données pertinentes qui amélioreront la cohérence de l'analyse.

Ils/elles seront formés à l'analyse fonctionnelle et économique de VCA4D, qu'ils appliqueront à des chaînes de valeur des produits forestiers non ligneux sélectionnés avec la Délégation de l'Union Européenne.

Les tâches seront allouées comme proposé dans le tableau suivant :

	Agro-Economiste	Experts nationaux
Analyse fonctionnelle du cacao	XX	X
Quelle est la contribution de la CV du cacao à la croissance économique ?	XX	X
Cette croissance économique du cacao est-elle inclusive ?	XX	X
Analyse fonctionnelle des PFNL	X	XX
Quelle est la contribution de la CV des PFNL à la croissance économique ?	X	XX
Cette croissance économique des PFNL est-elle inclusive ?	X	XX
Résumé exécutif, commentaires généraux, conclusions et recommandations	XX	X

X = participation

XX = en charge de la rédaction

III. LOCALISATION, DUREE ET PROCESSUS

L'étude démarrera en janvier 2025 par un briefing (à Bruxelles et/ou virtuel) et finira en mars 2025 avec l'approbation du rapport final.

L'équipe respectera les conditions suivantes :

- Les experts participeront à un briefing par visioconférence
- Une mission de terrain au Gabon par l'équipe
- L'équipe aura un briefing en début de mission(s) et un debriefing en fin de mission(s) avec la DUE.
- L'équipe soumettra un rapport final provisoire à la PMU vers mi-mars 2025 et intégrera les commentaires de la PMU issus du contrôle qualité.
- L'équipe participera à un debriefing à Bruxelles ou visioconférence pour fin mars pour présenter le rapport final avec la DG INTPA, la PMU et la DUE.
- Elle intégrera les commentaires oraux et écrits de la UE/PMU.

L'expert international se chargera aussi de la formation et du suivi de deux experts nationaux, afin d'assurer la qualité de leurs rendus sur les PFNL.

L'équipe disposera d'un budget pour les déplacements et le travail de terrain.

L'équipe sera aidée par l'Unité de Gestion du Projet (ou Project Management Unit - PMU) :

- Les membres de l'équipe participeront à un briefing à Bruxelles organisé par la PMU.
- L'équipe préparera un plan de travail (organisation du travail, calendrier des missions, enquêtes et collecte de données, etc.) et un budget pour le travail de terrain avec l'aide de la PMU si nécessaire.
- La PMU soutiendra l'équipe si nécessaire sur toute question de nature scientifique ou organisationnelle qui se poserait pendant les missions, en particulier si elle suppose une consultation de DG INTPA-F3 et de la DUE.
- Le rapport final sera soumis à la PMU, que le transmettra pour approbation à DG INTPA-F3 qu'un fois qu'elle l'ait approuvé.
- La PMU organisera le debriefing à Bruxelles ou en visioconférence. A cette occasion, les experts seront également invités à donner un retour sur les aspects méthodologiques qui pourraient encore être renforcés dans la note méthodologique actuelle.

V. RAPPORT FINAL

Le rapport final ne dépassera pas les 50 pages (+ annexes) et suivra la structure suivante :

- Résumé exécutif (qui sera la base d'une brochure de communication faite pour chaque étude. Il inclura : un résumé de l'analyse fonctionnelle, le résumé des réponses aux questions structurantes analysés, les principaux points d'intérêt, opportunités et risques pour la CV ; des éventuelles recommandations) – 6 pages maximum

- Introduction et contexte
- Analyse fonctionnelle
- Quelle est la contribution de la CV à la croissance économique ? (analyse économique)
- Cette croissance économique est-elle inclusive ? (analyse économique)
- Conclusions et recommandations

Le rapport sera rédigé en français. Il sera conforme aux Règlement RGPD pour pouvoir être publié en ligne sur la page <https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d-> (sauf si, pour des raisons de confidentialité, cela ne soit pas possible).

VI. BUDGET

L'activité dans le présent Termes de Reference sera assurée par la composante « fee-based » du contrat VCA4D. Le montant proposé se réfère à un budget maximal qui pourra être mobilisé, le remboursement ayant lieu selon les dépenses réelles encourues.

Item	Maximum Indicative budget (EUR)	Budget line
Team Leader/ économiste international (35 days)		Fees - Non key experts/ Expert 1
Experts économistes nationaux (20*2)		Fees – Non Key experts/ National expert
Voyages internationaux		Travel to partner countries
Per diem (15 pour l'expert international + 8*2 pour les experts nationaux)		Per diem
Coûts locaux de mission		Field mission
Coûts liés à la récolte des données		Data collection
TOTAL		

VII. POINT FOCAL

Frederic Lançon, Directeur Scientifique, PMU.