

Réf : 008/RO-SNOIE/ECODEV/072020

## OBSERVATION INDEPENDANTE EXTERNE

### RAPPORT DE MISSION DE VERIFICATION DES ALLEGATIONS D'EXPLOITATION FORESTIERE ILLEGALE

Effectuée dans les villages Metsing, Bonda et Ndjere  
Arrondissement de Yoko, Département du Mbam et Kim  
Région du Centre – Cameroun

Juillet 2020



Date d'Approbation	03/03/2020
Référence PV	34 <sup>ème</sup> GTE
Visa	

#### Ecosystèmes et Développement

Tel: 00 237 663 700 274 | Email: [eco4dev@gmail.com](mailto:eco4dev@gmail.com) | B.P.: 17063 Yaoundé – Cameroun

Site web: [www.eco4dev.org](http://www.eco4dev.org)

*Les informations contenues dans ce rapport relèvent exclusivement de la seule responsabilité d'ECODEV et ne peuvent en aucun cas être considérées comme reflétant l'avis des partenaires du projet CV4C*

**Projet** : « *Voix des citoyens pour le changement : Observation forestière dans le Bassin du Congo (Projet CV4C)* »

**Référence du projet** : ENV / 2016 /380-500

Nature du document : Rapport de mission de vérification des allégations d'exploitation forestière illégale, effectuée dans les villages Metsing, Bonda et Ndjere Arrondissement de Yoko, Département du Mbam et Kim Région du Centre – Cameroun.

**Période** : Juillet 2020

**Date de transmission** : 03 septembre 2020 (DRFoF-Centre)

**Auteur** : Ecosystèmes et Développement (ECODEV)

**B.P.**: 17063 Yaoundé – Cameroun

**Tel**: 00 237 680 690 107

**Crédit photos** : © ECODEV 2020

<b>Organisation</b>	Ecosystèmes et Développement (ECODEV)
<b>Date de la mission</b>	10 – 14 Juillet 2020
<b>Coordonnateur</b>	Germain NDEBI
<b>Contact :</b>	<b>B.P.</b> : 17 063 Ydé / <b>Tél.</b> : 00 237 680 690 107/ <b>E-mail</b> : <a href="mailto:eco4dev@gmail.com">eco4dev@gmail.com</a>
<b>Signature :</b>	 <p>The signature block contains a blue circular stamp of ECODEV (Ecosystèmes et Développement) with a tree logo and the text 'R.P. 17063 Yaounde-Cameroun'. Below the stamp is a handwritten signature and the printed name 'Germain Ndebi'.</p>

## Sommaire

Sigles, abréviations et acronymes .....	4
1. Résumé exécutif.....	5
2. Contexte et justification .....	7
3. Objectifs de la mission.....	9
4. Matériel méthodologie et composition de l'équipe.....	9
4.1. Matériel.....	9
4.2. Méthodologie .....	10
4.3. Composition de l'équipe .....	11
5. Résultats obtenus .....	11
5.1. Faits observés et imagerie .....	11
5.1.1. Faits observés.....	11
5.1.2. Imagerie des faits .....	12
5.2. Synthèse des entretiens .....	15
5.2.1. Membres des communautés.....	15
5.2.2. Personnel de la Délégation Départementale des Forêts et de la Faune (DDFOF) du Mbam et Kim	15
5.3. Cartographie des faits.....	16
5.4. Analyse des faits .....	19
6. Difficultés rencontrées .....	19
7. Conclusion et recommandations .....	20
8. Annexes .....	21
8.1. Annexe 1: Titres (concession forestières) valides en date du 29 Avril 2020.....	21
8.2. Annexe 2: Liste des souches non marquées avec coordonnées GPS .....	23
8.3. Annexe 3 : volumes des billes abandonnées dans les parcs dans le village BONDA.....	27
8.4. Annexe 4 : Volume des billes abandonnées en forêt dans le village Metsing .....	28

## Sigles, abréviations et acronymes

<b>AAC</b>	Assiette Annuel de Coupe
<b>ANAFOR</b>	Agence Nationale de Développement Forestier
<b>APN</b>	Appareil Photo Numérique
<b>APV-FLEGT</b>	Accord de Partenariat Volontaire relatif à l'Application des Réglementations forestières, la Gouvernance et aux Echanges Commerciaux des bois et produits dérivés
<b>DDFOF</b>	Délégation Départementale des Forêts et de la Faune
<b>ECODEV</b>	Ecosystèmes et Développement
<b>EPI</b>	Equipement de Protection Individuelle
<b>FDN</b>	Forêt du Domaine National
<b>FODER</b>	Forêts et Développement Rural
<b>GC</b>	Guide Communautaire
<b>GPS</b>	Global Positioning System
<b>HNM</b>	Houppier Non Marqué
<b>INC</b>	International Négoce Cameroon
<b>LC</b>	Leader Communautaire
<b>NIMF</b>	Normes d'Intervention en Milieu Forestier
<b>OC</b>	Observateurs Communautaire
<b>OSC</b>	Organisation de la Société Civile
<b>RFUK</b>	Rainforest Foundation United Kingdom
<b>RTM</b>	Real Time Monitoring
<b>SCR</b>	Système de coordonnées de Référence
<b>SIM</b>	Société Industrielle de Mbang
<b>SNM</b>	Souche Non Marquée
<b>SNOIE</b>	Système Normalisé d'Observation Indépendante Externe
<b>UFA</b>	Unité Forestière d'Aménagement

## 1. Résumé exécutif

Ecosystèmes et Développement (ECODEV) fait partie des associations qui mettent en œuvre le projet « *Intégrer le suivi communautaire en temps réel pour soutenir les moyens de subsistance et les forêts en Afrique Centrale et de l'Ouest* » (RTM2), en partenariat avec Forêt et Développement Rural (FODER) et Rainforest Foundation United Kingdom (RFUK). C'est ainsi qu'en date du 22 Mars 2020, le personnel d'ECODEV a reçu 65 alertes envoyées par les leaders et les observateurs communautaires, relatives aux activités d'exploitation forestière présumées illégales. Ces activités ont été localisées aussi bien dans les forêts du domaine national (FDN), que dans les Unités Forestière d'Aménagement (UFA) 08008 et 08009, appartenant respectivement à l'ANAFOR et à INC dans les villages Metsing et Bonda ; ainsi que dans un périmètre boisé de Tecks et situé à Ndjere. L'analyse de la pertinence de ces alertes a abouti à la réalisation d'une mission de vérification sur le terrain. Cette mission s'est déroulée du 10 au 14 Juillet 2020, et a permis de documenter les indices d'exploitation forestière illégale observés sur le terrain.

Au terme des investigations, les faits suivants ont été observés :

- Dans les FDN du village Metsing :
  - Onze (11) souches non marquées d'essences diverses ; soit : 06 de Tali (*Erythrophleum ivorense*), 03 d'Azobé (*Lophira alata*), 01 d'Iroko (*Milicia excelsa*) et 01 de Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*) ;
  - Huit (08) billes en bonne état, présentes en forêt dont 06 de Tali, 01 de Padouk rouge, 01 d'Azobé ;
- Dans l'UFA 08009 située à proximité du village Metsing :
  - Vingt-deux (22) souches non marquées d'essences diverses dont 06 de Doussié blanc (*Afzelia pachyloba*), 04 de Tali, 04 d'Azobé, 02 de Padouk rouge et 06 d'Iroko ;
  - Dix-neuf (19) billes de bois en bonne état, présentes en forêt, dont 06 de Doussié blanc, 01 de Padouk rouge, 04 Tali, 02 d'Azobé, 06 d'Iroko ;
  - Une (01) section de houppier non marqué d'Azobé ;
  - Deux (02) souches d'Azobé dans un marécage inondé temporairement (MIT).
- Dans l'UFA 08008 située aux environs du village Bonda :
  - Vingt (20) souches non marquées d'essences diverses, réparties comme suit : 07 d'Azobé, 12 d'Iroko et 01 de Doussié blanc.

- Dans le périmètre boisé de Teck du village Ndjere :
  - Soixante-treize (73) souches non marquée de Teck (*Tectona grandis*).

Les indices observés aussi bien dans les FDN que dans les UFA font présumer à des activités d'exploitation forestière illégale, lesquelles sont réprimées par les textes légaux, réglementaires et normatifs en vigueur.

L'exploitation forestière non autorisée dans les FDN est réprimée par les articles 53<sup>1</sup> et 156<sup>2</sup> de la loi n°94/01 du 20 Janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche. L'exploitation non autorisée dans l'UFA 08009 est réprimée par l'article 158(1)<sup>3</sup>. L'abattage à moins de 30 m des cours d'eau et sur des pentes de plus de 30% amène à présumer une exploitation effectuée en violation des normes d'intervention en milieu forestier (NIMF) en son article 3 alinéa 17 et réprimée par l'article 125 de la loi du 27 novembre 1981. Par ailleurs, l'abandon des billes en forêts dans les titres (08009 et 08008) et le nom marquage des souches amènent à présumer au non-respect de des articles 126(1)<sup>4</sup> du Décret n°95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts.

Eu égard à ce qui précède, la mission recommande au MINFOF d'instruire une mission de contrôle forestier dans la localité afin de vérifier la véracité des faits présentés dans le présent rapport, de sanctionner les contrevenants conformément à la législation en vigueur, de procéder à un inventaire exhaustif des billes abandonnées, afin de procéder au besoin à leur vente aux enchères et d'inciter l'administration forestière locale à prendre ses responsabilités.

---

<sup>1</sup>**Article 53.-**L'exploitation des forêts du domaine national s'effectue par vente de coupe, par permis ou par autorisation personnelle de coupe ;

<sup>2</sup>**Article 156.-** est puni d'une amende de 200 000 à 1 000 000 francs CFA et d'un emprisonnement d'un (1) mois à six (6) mois ou de l'une seulement de ces peines, l'auteur de l'une des infractions suivantes :

- l'exploitation forestière non autorisée dans une forêt du domaine national ou communautaire, en violation des Articles 52, 53 et 54, sans préjudice des dommages et intérêt sur les bois exploités, tels que prévus par l'Article 159 ci-dessous ;
- l'exploitation par vente de coupe dans une forêt du domaine national au-delà des limites de l'assiette de coupe délimitée et/ou de la période accordée, en violation de l'article 45 ci-dessus ;

<sup>3</sup>**Article 158.** Est puni d'une amende de 3000000 à 10000000fracs CFA et d'un emprisonnement de un (1) an à trois (3) ans ou de l'une seulement de ces peines l'auteur de l'une des infractions suivantes (.....) l'exploitation forestière non autorisée dans une forêt domaniale ou communale, en violation des articles 45(1) et 46(2) ci-dessus, sans préjudice des dommages et intérêts sur les bois exploités, tels que prévus par l'article 159 ci-dessous (...);

<sup>4</sup>**Article 126.-**

(1) Les titulaires des titres d'exploitation forestière sont tenus de récupérer toutes les grumes provenant des arbres abattus, sauf celles jugées inutilisables par les agents de l'Administration chargée des forêts.

Lorsqu'un arbre abattu est abandonné en forêt, le motif de l'abandon est mentionné dans le carnet de chantier.

## 2. Contexte et justification

L'arrondissement de Yoko situé dans le département du Mbam et Kim renferme plusieurs titres d'exploitation forestière en activité. D'après la liste des titres valides attribués en date du 29 Avril 2020, l'on dénombre dans cet arrondissement : 03 ventes de coupes (0804402, 0804410 et 1004320) ; 11 forêts communautaires et 04 UFA parmi lesquelles la 08009 et la 08008. Certains de ces titres sont en activité d'exploitation.

Dans le but de contribuer à l'efficacité du contrôle forestier au Cameroun, plusieurs Organisations de la Société Civile<sup>5</sup> (OSC) camerounaise mettent en œuvre un Système Normalisé d'Observation Indépendante Externe (SNOIE). Ce système certifié ISO 90001 version 2015 vise à renforcer et à formaliser un cadre stratégique et opérationnel de l'Observation Indépendante Externe (OIE), pour en faire un mécanisme plus fiable et crédible, afin de contrer l'exploitation forestière illégale dans les zones forestières au Cameroun.

A cet effet, durant le suivi des activités du projet « *Intégrer le suivi communautaire en temps réel pour soutenir les moyens de subsistance et les forêts en Afrique Centrale et de l'Ouest (RTM2)* » dans les communautés du projet, le personnel de l'association Ecosystèmes et Développement (ECODEV) a reçu 65 alertes des leaders et les observateurs des communautés de Metsing et Bonda sur des activités d'exploitation forestière présumées illégales dans les villages suscités. Il en est de même d'une exploitation de la forêt plantée de Tecks, qui a lieu dans le village Ndjere (carte 1) avec non marquage des souches.

Suite à ces informations, ECODEV a effectué une mission de vérification dans les localités de Bonda, Metsing et Ndjere, du 10 au 14 Juillet 2020. Cette mission est intervenue dans le cadre de la mise en œuvre du projet « *Voix des Citoyens pour le Changement : Observation forestière dans le bassin du Congo*<sup>6</sup> » (projet CV4C).

---

<sup>5</sup> FODER, PAPEL, CEDLA, SUHE et ECODEV

<sup>6</sup> Projet mis en œuvre par FODER, en partenariat avec le CIDT

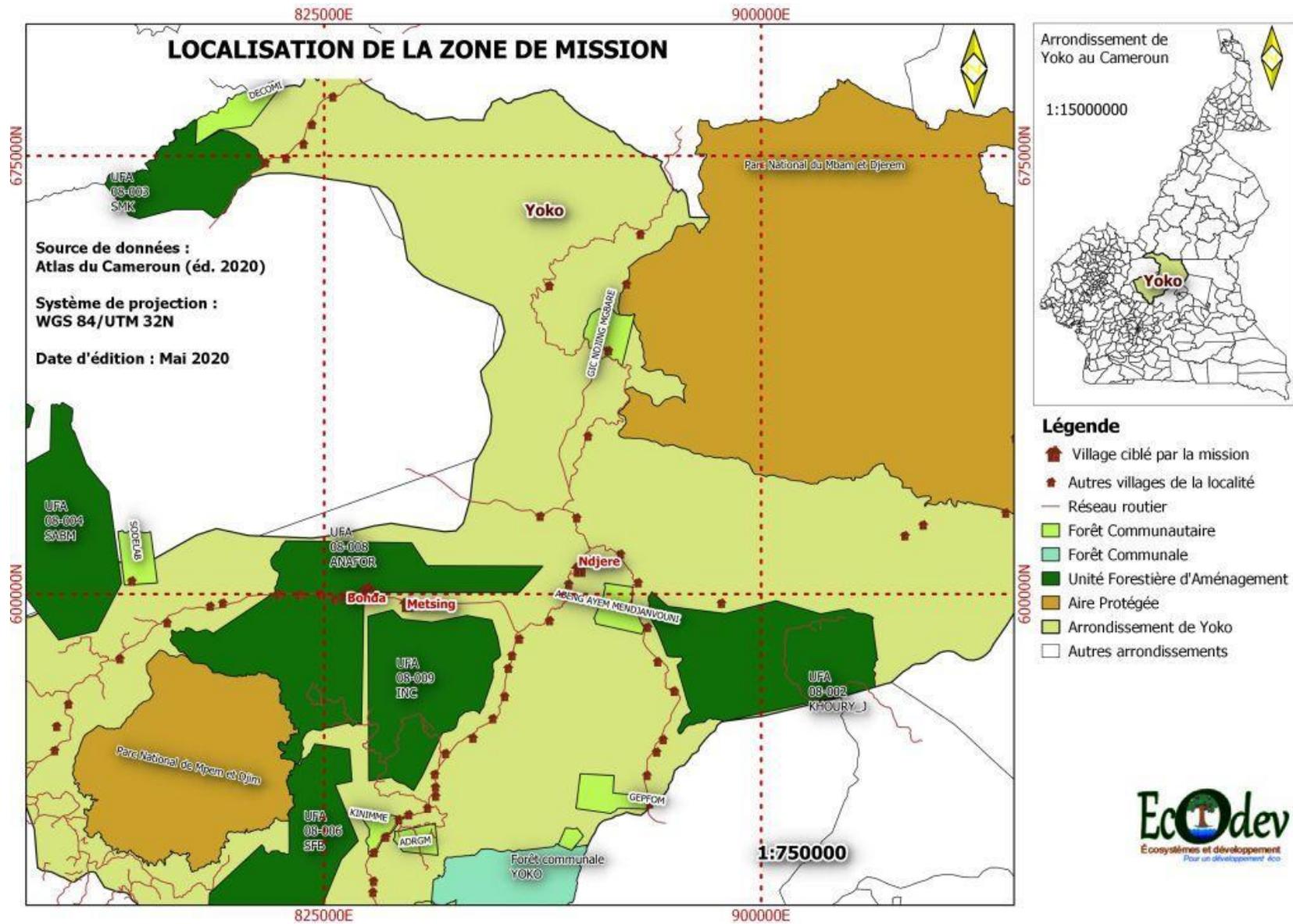


Figure 1: Carte de localisation de la zone de mission

### **3. Objectifs de la mission**

L'objectif de la mission était de vérifier et documenter les informations sur les présomptions d'activités forestières illégales fournies par les observateurs et leaders des communautés de Metsing et Bonda, suivant les exigences préconisées par l'approche du Système Normalisé d'Observation Indépendante Externe (SNOIE).

De manière spécifique, il était question de :

1. Identifier et documenter tous les droits d'accès et d'exploitation forestière autour des villages Metsing, Bonda et Ndjere ;
2. Réaliser des entretiens documentés avec les communautés riveraines et les autorités administratives et traditionnelles ;
3. Documenter l'activité d'exploitation forestière au voisinage des villages Metsing, Bonda et Ndjere ;
4. Fournir des photos géo référencées des faits, ainsi que tout autre document ou pertinents sur l'activité ;
5. Elaborer une carte illustrant les faits observés par la mission ;
6. Analyser les faits observés au regard des textes juridiques qui régissent l'activité forestière au Cameroun ;
7. Formuler des recommandations aux administrations compétentes en charge de la gestion des ressources forestières.

### **4. Matériel méthodologie et composition de l'équipe**

#### **4.1. Matériel**

Pour un déploiement effectif de l'équipe sur le terrain, un certain matériel s'est avéré nécessaire.

A cet effet, il a été question de :

- 02 motocyclettes
- 01 GPS Garmin GP Map 60 ;
- 01 décamètre ;
- 02 appareils photo numérique (APN) ;
- 02 paires de piles alcalines ;
- 02 ordinateurs portables ;

- 01 machette pour ouvrir les layons lors de la collecte en forêt ;
- Des équipements de protection individuelle (EPI) ;
- 02 Blocs notes et stylos à bille ;
- Des fiches de collecte des données de terrain ;
- Les copies de textes juridiques ;
- La documentation sur les titres valides, ainsi que les entreprises agréées à la profession forestière.

## 4.2. Méthodologie

L'approche globale de la mission a consisté à rencontrer les autorités administratives et traditionnelles ; ainsi que quelques personnes ressources/guides de la zone de mission. Ainsi, les autorités traditionnelles des villages Metsing, Bonda et Ndjere ont été informés de la présence de l'équipe de mission dans leurs localités respectives. Des entretiens en tête à tête ont eu lieu avec eux ainsi qu'avec le personnel de la délégation départementale des forêts et de la faune à Ntui au sujet des activités d'exploitation forestière dans la localité. Des entretiens avec des personnes ressources et quelques membres des communautés cibles de la mission ont également eu lieu. L'activité d'exploitation étant en arrêt, les pistes d'exploitation et celles des champs ont été utilisées par l'équipe de mission, pour collecter les indices d'activité d'exploitation forestière (parcs à bois, billes trouvées en forêt ou dans les parcs, souches, cours d'eau obstrués etc.).

La collecte des données sur le terrain a été effectuée à l'aide d'outils et d'appareils adéquats. Les données collectées ont été traitées et analysées à l'aide d'application et/ou de logiciels appropriés, afin de produire des résultats de qualité. Il s'agissait précisément de : Microsoft Office Picture Manager pour les photos de l'imagerie des faits ; Microsoft Excel 2007 pour le calcul des volumes de bois trouvés dans les parcs et en forêt, ainsi que les fichiers de données traitées (.txt et .csv), nécessaires pour la cartographie des indices d'illégalité ; *QGIS*, version 3.12.2 *Bucaresti*, pour la production des cartes ;

Pour le cubage<sup>7</sup>, le volume de chaque bille a été calculé selon la formule suivante :

$$V = (\pi/4) \times D^2 \times L \text{ où :}$$

$$V = \text{volume de la bille (m}^3\text{)} ;$$

---

<sup>7</sup> Article 123 (3) du Décret n° 95/531/pm du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts.

L = longueur de la bille (m) ;

D<sup>8</sup> = diamètre moyen de la bille (m) ;

Pi/4 = 0,785.

### 4.3. Composition de l'équipe

L'équipe de mission était composée de :

- Une Ingénieure des Eaux Forêts et Chasses, chef de mission ;
- Un Juriste publiciste spécialisé sur les questions d'OIE.

A ces deux personnes se sont jointes :

- 03 guides communautaires dont 01 par village.

## 5. Résultats obtenus

### 5.1. Faits observés et imagerie

#### 5.1.1. Faits observés

Les indices relevés par l'équipe de mission portent sur six (06) espèces différentes à savoir : le Doussié blanc (*Azalia pachyloba*) ; le Tali (*Erythrophleum ivorense*), l'Azobé (*Lophira alata*), le Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), l'Iroko (*Milicia excelsa*), le Teck (*Tectona grandis*) ;

Les faits ci-dessous ont été observés :

➤ Dans les FDN du village Metsing :

- Onze (11) souches non marquées d'essences diverses ; soit : 06 de Tali (*Erythrophleum ivorense*), 03 d'Azobé (*Lophira alata*), 01 d'Iroko (*Milicia excelsa*) et 01 de Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*) ;
- Huit (08) billes en bonne état, abandonnées en forêt ; dont : 06 de Tali, 01 de Padouk rouge, 01 d'Azobé ;

➤ Dans UFA 08009 située à proximité du village Metsing :

- Vingt-deux (22) souches non marquées d'essences diverses dont 06 de Doussié blanc (*Azalia pachyloba*), 04 de Tali, 04 d'Azobé 02 de Padouk rouge et 06 d'Iroko ;
- Dix-neuf (19) billes de bois en bonne état abandonnées en forêt, dont 06 de Doussié blanc,

---

<sup>8</sup> Le diamètre (D) est la moyenne arithmétique des diamètres des deux bouts

- 01 de Padouk rouge, 04 Tali, 02 d'Azobé, 06 d'Iroko ;
- Un (01) section de houppier non marqué d'Azobé ;
  - Deux (02) souches d'Azobé dans un marécage inondé temporairement.
- Dans l'UFA 08008 située aux environs du village Bonda :
- Vingt (20) souches non marquées d'essences diverses, réparties comme suit : 07 d'Azobé, 12 d'Iroko et 01 de Doussié blanc.
  - Deux (02) parcs à bois contenant 06 billes de bois ; soit 04 d'Iroko et 02 d'Azobé ; d'un volume de 22,2723 m<sup>3</sup> ;
  - Huit (08) coupes de bois effectuées dans un marécage inondé temporairement ;
  - Quatre (04) sections de houppiers d'iroko non marquées ;
  - Obstruction d'un cours d'eaux dénommé Nsi ;
  - Trois (03) souches d'Iroko sur des pentes ;
- Dans le périmètre boisé de Teck du village Ndjere :
- Soixante- treize (73) souches non marquée de Teck (*Tectona grandis*).

### 5.1.2. Imagerie des faits

#### ❖ Souches non marquées (SNM)



**Photo 1** : Souche non marquée de Doussié blanc UFA 08 009 (Coordonnées UTM : SCR : 33N, X : 12,055933, Y : 0593528, Alt : 638 m)



**Photo 2** : Souche non marquée de Doussié blanc UFA 08009 (Coordonnées UTM : SCR : 33N, X : 12,057916, Y : 5,376916, Alt : 634 m)



**Photo 3 :** Souche non marquée Iroko UFA 08009 (Coordonnées UTM : SCR : 33N, X : 12,056754, Y : 5,359193, Alt : 635 m)



**Photo 4 :** Souche non marquée Iroko UFA 08009 (Coordonnées UTM : SCR : 33N, X : 12,055188, Y : 5,361058, Alt : 634 m)



**Photo 5 :** Souche non marquée Tali FDN (Coordonnées UTM : SCR : 33N, X : 12,054687, Y : 5,359982, Alt : 630 m)



**Photo 6 :** Souche de teck non marquée (Coordonnées UTM : SCR : 33N, X : 12,313429, Y : 5,44892, Alt : 671 m)



**Photo 7 :** Souche non marquée Azobé 05 m du cours d'eau UFA 08009 (Coordonnées UTM : SCR : 33N, X :



**Photo 8 :** Souche non marquée Azobé 02 m du cours d'eau UFA 08008 (Coordonnées UTM : SCR : 33N, X :

11,979343, Y : 5,475379, Alt : 896 m)

11,980705, Y : 5,475358, Alt : 912 m)

❖ **Parcs avec billes de bois abandonnées**

**Photo 9** : Parc avec des billes de bois abandonnées UFA 08008 (Coordonnées UTM : SCR : 32N, X : 1 1 , 9 8 2 4 , Y : 5 , 4 8 1 5 2 1 , Alt:955m)



**Photo 10** : Parc avec des billes de bois abandonnées en bonne état UFA 08 008 (Coordonnées UTM:SCR : 32N, X:1 1 , 9 8 0 3 0 6 , Y : 5,477283, Alt:939m)

❖ **Autres éléments observés sur le terrain**

**Photo 11** : Obstruction d'un cours d'eau dénommé Nsi UFA 08008 (Coordonnées UTM : SCR : 33N, X : 11,977946, Y : 5,480844, Alt : 934 m)



**Photo 12** : Point matérialisant une limite de l'UFA 08008 (Coordonnées UTM : SCR : 33N, X : 12,059473, Y : 5,405002, Alt : 895 m)



**Photo 13** : Parc avec billes de bois de teck non marquées  
(Coordonnées UTM : SCR : 33N, X : 12,318665, Y :  
5,449881, Alt : 731 m)

## **5.2. Synthèse des entretiens**

### **5.2.1. Membres des communautés**

Selon les déclarations des membres de la communauté de Metsing (04 femmes et 04 hommes), les exploitants étaient des individus non identifiés qui sont arrivés au village sans aucun document légal, mais avec l'intention de couper du bois afin de le revendre aux exploitants légaux.

A Bonda, la coupe de bois dans l'UFA 08008 a été perpétrée par une société identifiable qui est entrée dans ce titre forestier, en passant par le village Kong pour couper du bois et en est ressortie par la même voie. Plusieurs coupes y ont été effectuées et plusieurs parcs créés.

A Ndjere, il s'agissait d'une autorisation de récupération du bois octroyé à une société forestière toute aussi identifiable, suite au projet routier Batchenga- Ntui- Yoko- Tibati. Cependant, depuis le démarrage des activités, l'exploitation s'effectue sans le marquage des souches. Par ailleurs, la West Wood n'a toujours pas donné ce qu'elle avait promis aux communautés riveraines (Ndjere, Meteing, Megang, Mbagang, Yoko).

### **5.2.2. Personnel de la Délégation Départementale des Forêts et de la Faune (DDFOF) du Mbam et Kim**

Le personnel de la délégation des Forêts et de la Faune du Mbam et Kim interrogé sur les faits observés a affirmé ce qui suit :

L'exploitation qui s'est déroulée dans l'UFA 08008 par une société identifiable a été effectuée suite une autorisation de l'ANAFOR d'exploiter dans le titre dont ils sont en charge, pour une période de 03 ans (convention provisoire). Après la tenue de la réunion d'information avec les populations riveraines et l'ouverture des routes dans l'UFA, cette société a déclaré ne plus être intéressée par la zone car très accidentée, et inappropriée pour l'exploitation. Les documents d'exploitation (DF 10 et LV) n'ont jamais été signés par le délégué, ils sont toujours dans les archives de la délégation département des forêts et de la faune (DDFOF) pour le Mbam et Kim. Le personnel de la délégation a déclaré ne pas être au courant des activités d'exploitation qui ont été effectuées dans l'UFA 08008 et du véritable responsable de cette activité.

Pour le village Ndjere, il s'agirait d'une coupe totale. Une réunion d'information a été faite à Yoko. La récupération devait se faire sur l'emprise de la route à une distance évaluée à 200m de part et d'autre de la route. Par ailleurs, l'entreprise devait verser 2000 FCFA par m<sup>3</sup> à la mairie de Yoko pour le cubage ; ce montant devait être réparti ainsi qu'il suit : 70% pour la commune et 30% aux communautés riveraines. Pour cela, il a été demandé lors de la réunion d'information à chaque village riverain, d'élaborer des projets qui seront financés avec les 30% du cubage versé à la mairie de Yoko.

### **5.3. Cartographie des faits**

Les faits observés par l'équipe de mission sont présentés dans les figures 2 et 3.

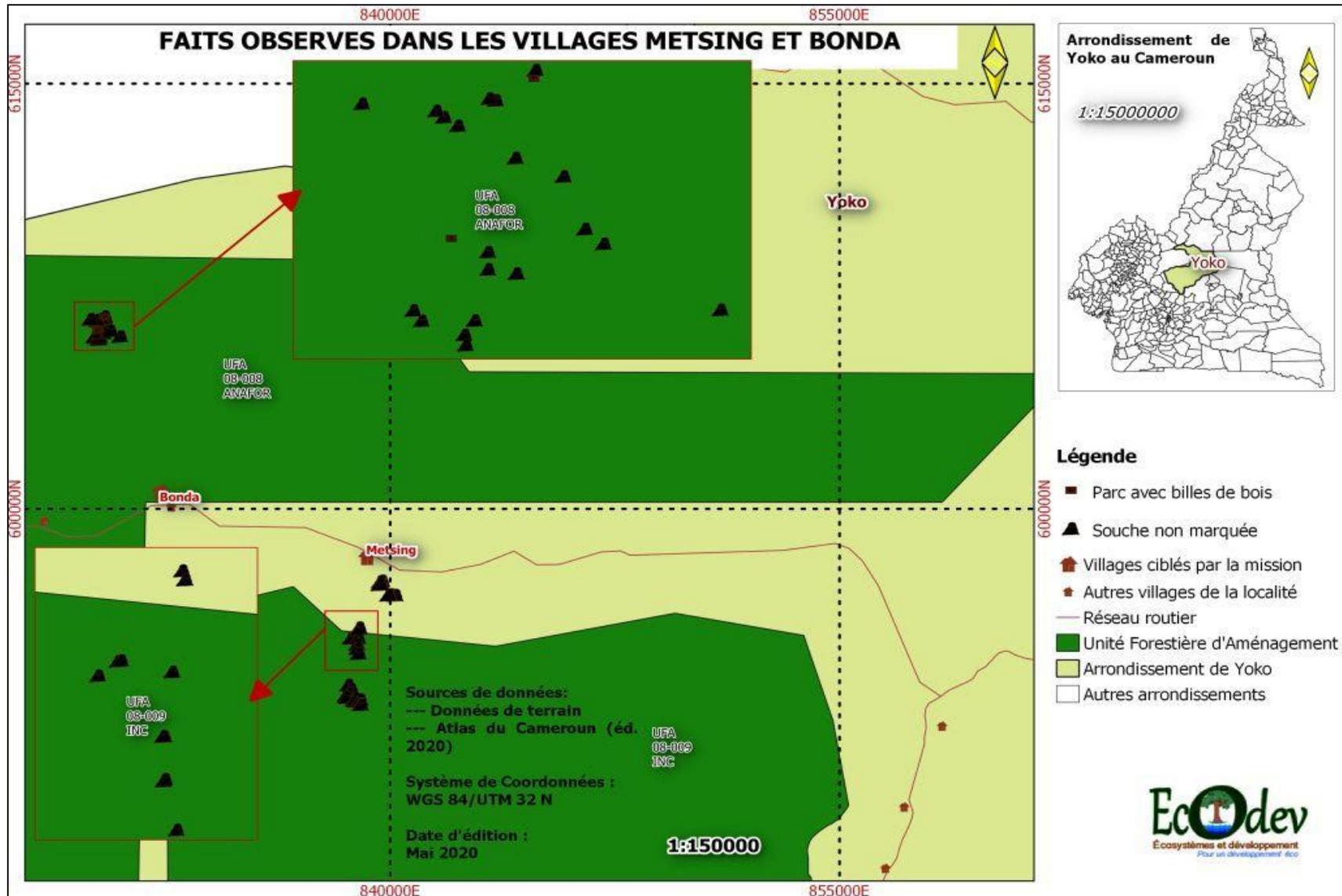
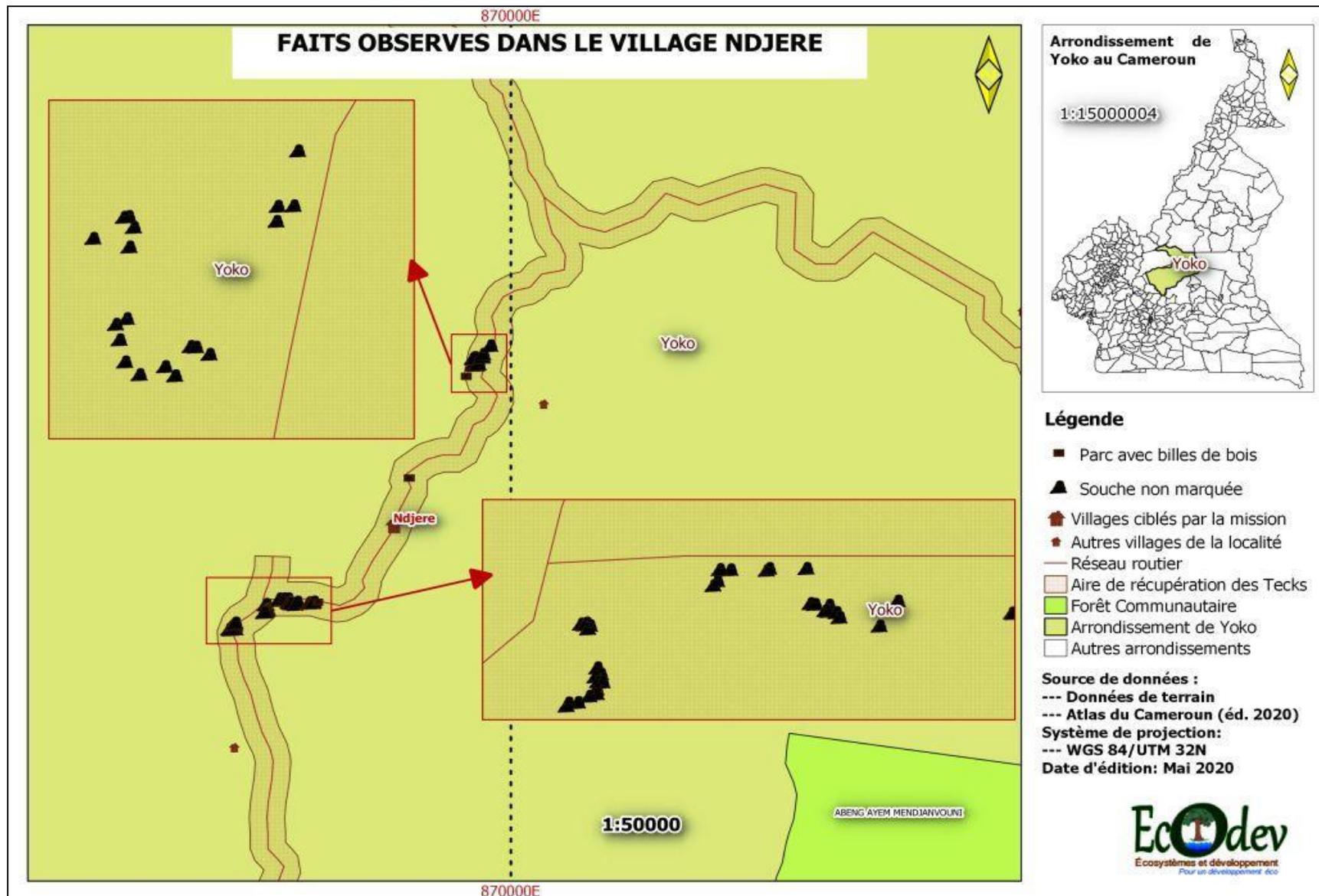


Figure 2: Carte des faits observés dans les villages Metsing et Bonda



**Figure 3:** Carte des faits observés dans l'espace boisé de teck du village Ndjere

## 5.4. Analyse des faits

La cartographie des faits présente des indices d'exploitation forestière illégale perpétrée aussi bien dans les FDN, que dans les UFA 08008 et 08009 appartenant respectivement à l'ANAFOR et INC (figure 2). Il en est de même du périmètre boisé de Teck du village Ndjéré (figure 3). Par ailleurs, la confrontation des déclarations des membres des 03 communautés visitées et du personnel de la DDFOF du Mbam et Kim, avec les dispositions légales réglementaires et normatives ont permis de d'établir des cas d'activité d'exploitation forestière illégale. En effet :

L'activité d'exploitation forestière dans les forêts du domaine national est réprimée par l'article 156<sup>9</sup> de la loi N° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche.

L'exploitation non autorisée dans les UFA 08008 et 08009 est réprimée par l'article 158(1)<sup>10</sup> de la même loi. Le non marquage des souches et sections de houppiers et l'abattage à moins de 30 m des cours d'eau et sur les pentes (de plus de 30%) amènent à présumer une exploitation faite en violation des normes technique d'exploitation prévues par les NIMF en son l'article 3 alinéa 17 et réprimée par l'article 125 de la loi Forestière du 27 novembre 1981. Par ailleurs, l'abandon des billes dans les titres (08009 et 08008) amène à présumer au non-respect de l'article 126(1)<sup>11</sup> du Décret n°95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts.

## 6. Difficultés rencontrées

La mission de vérification des alertes des activités d'exploitation forestière présumée illégale ne s'est pas déroulée sans difficultés. Aux rangs de celles-ci, l'on peut citer :

1. Le mauvais état du réseau routier reliant les villages aux zones d'exploitation ;
2. Les longues distances parcourues à pied (20 km en aller et retour), pour atteindre les zones

<sup>9</sup>**Article 156** - est puni d'une amende de 200 000 à 1 000 000 francs CFA et d'un emprisonnement d'un (1) mois à six (6) mois ou de l'une seulement de ces peines, l'auteur de l'une des infractions suivantes :

- l'exploitation forestière non autorisée dans une forêt du domaine national ou communautaire, en violation des Articles 52, 53 et 54, sans préjudice des dommages et intérêt sur les bois exploités, tels que prévus par l'Article 159 ci-dessous ;  
- l'exploitation par vente de coupe dans une forêt du domaine national au-delà des limites de l'assiette de coupe délimitée et/ou de la période accordée, en violation des Article 45 ci-dessus

<sup>10</sup>**Article 158.** Est puni d'une amende de 3000000 à 10000000fracs CFA et d'un emprisonnement de un (1) an à trois (3) ans ou de l'une seulement de ces peines l'auteur de l'une des infractions suivantes (.....) l'exploitation forestière non autorisée dans une forêt domaniale ou communale, en violation des articles 45(1) et 46(2) ci-dessus, sans préjudice des dommages et intérêts sur les bois exploités, tels que prévus par l'article 159 ci-dessous (...);

<sup>11</sup>**Article 126.-**

(1) Les titulaires des titres d'exploitation forestière sont tenus de récupérer toutes les grumes provenant des arbres abattus, sauf celles jugées inutilisables par les agents de l'Administration chargée des forêts.

Lorsqu'un arbre abattu est abandonné en forêt, le motif de l'abandon est mentionné dans le carnet de chantier.

exploitées tout ceci parsemées des collines avec des fortes pentes ce qui a été cause d'épuisement de l'équipe de mission et de prolongement du temps de collecte des données sur le terrain.

3. Le non accès à la documentation administrative, relative aux activités d'exploitation observées au cours de la mission ; afin d'effectuer des analyse plus pertinentes quand à leur légalité.

## **7. Conclusion et recommandations**

La mission de vérification des allégations d'exploitation forestière illégale a été effectuée du 10 au 14 Juillet 2020 dans les villages Metsing, Bonda et Ndjere. Des indices d'illégalité suivant ont été observés : dans les forêts du domaine national : onze (11) souches non marquées d'essences diverses et huit (08) billes en bonne état, abandonnées en forêt ; dans l'UFA 08008 : vingt-deux (22) souches non marquées d'essences diverses ; dix-neuf (19) billes de bois en bonne état, abandonnées en forêt et deux (02) souches d'Azobé dans un marécage inondé temporairement. Dans l'UFA 08008, l'on a recensé 20 souches non marquées d'essences diverses et dans le périmètre boisé de teck l'on a recensé 73 souches de Tecks toutes non marquées.

Ces faits ont été effectués en violation des dispositions légales régissant le secteur forestier au Cameroun. Cependant, les auteurs présumés n'ont pas été clairement incriminés, faute de preuves matérielles (documents ou marques sur les billes) portées à leur encontre.

Eu égard à ce qui précède, la mission recommande au MINFOF

- D'initier une mission de contrôle dans les villages Metsing et Bonda et Ndjere ;
- D'investiguer afin d'identifier les véritables auteurs de l'activité d'exploitation ;
- De prendre sanctionner le contrevenant, conformément à la réglementation forestière en vigueur ;
- D'ordonner le recensement exhaustif et le cubage des bois abandonnés en forêt ; afin de procéder à leur vente aux enchères ;
- D'inciter l'administration forestière locale à prendre ses responsabilités.

### 8. Annexes

#### 8.1. Annexe 1: Titres (concession forestières) valides en date du 29 Avril 2020

Ministère des Forêts et de la Faune - Direction des Forêts  
**TITRES VALIDES AVRIL 2020**  
 Titres d'Exploitation Attribués aux Exploitants Forestiers: situation Avril 2020

1050

Titre d'exploitation	N°	N° Titre	N° UFA	Attribétaire	Arête forestière	Localisation	Superficie (ha)
<b>Forêts communales attribués avant le 16 décembre 2011</b>							
1	388	FC DIMAKO	CRD	12/06/2001		Donnabo	15 240
2	1470	FC MAKENESE	CR MAKEN	2018		MAKEMBUK	13 910
3	1473	FC MOLAONDOU	CRM	11/03/2005		Adiwanbo	47 612
4	1476	FC GARGOLOMO	CRCO	09/10/2005		Gargolombo	34 180
5	1478	FC YOKADOUA	CRY	11/03/2005		Yokadoua	22 206
6	1479	FC DADUNI	CD	12/05/2007		DADUNI	15 270
7	1480	FC MESSONDO	CPME	04/10/2006		MESSONDO	14 864
8	1481	FC DZENG	C DZENG	17/09/2019		DZENG	21 212
9	1482	FC WANGA-EBOKO	CME	16/11/2009		Wanga-Eboko	20 000
10	1483	FC MINTA	C MINTA	17/08/2018		MINTA	41 087
11	1484	FC MINDAOUNI-KANSAFUA	C MINDAOUNI-KANSAFUA	2018		MINDAOUNI-KANSAFUA	36 706
12	1485	FC AKOMI ET EFOULAN	FC AKOMI ET EFOULAN	17/09/2016		AKOMI / EFOULAN	17 226
13	1486	Commu. de Ndiakoumbi	CR	29/06/2011		Ndiakoumbi	20 000
<b>Forêts communales attribués après le 16 décembre 2011</b>							
14	1487	Commu. d'Ambo	CA	18/02/2015		Ambo	40 892
15	1488	Commu. de Belabo et Dzung	CRD	03/06/2014		Belabo / Dzung	60 500
16	1489	Donnab	FC DONNAB	23/09/2014		Donnab	45 358
17	1490	DOUNMANTANG	DOUNMANTANG	12/11/2014		DOUNMANTANG	34 716
18	1491	Commu. de Abangou	FC MVAIRAN	07/11/2012		Abangou	33 721
19	1492	Commu. de Loulé	FC LOULE	08/06/2010		Loulé	39 607
20	1493	Commu. d'Oueng	C OUENG	31/01/2014		Oueng	14 871
21	1494	Commu. de Npindi et Akou 2	FC Npindi et Akou 2	29/01/2016		Npindi akou 2	23 204
22	1495	Commu. de Npindi - Lohodouf	FC Npindi - Lohodouf	29/01/2016		Npindi Lohodouf	47 347
23	1496	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	13/08/2013		Npindi-Nidou-Nidou	20 392
24	1497	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	28/07/2015		Npindi-Nidou-Nidou	15 000
25	1498	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	29/01/2016		Npindi-Nidou-Nidou	36 726
26	1499	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	31/07/2014		Npindi-Nidou-Nidou	47 455
27	1500	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	17/04/2015		Npindi-Nidou-Nidou	27 790
28	1501	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
29	1502	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
30	1503	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
31	1504	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
32	1505	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
33	1506	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
34	1507	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
35	1508	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
36	1509	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
37	1510	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
38	1511	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
39	1512	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
40	1513	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
41	1514	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
42	1515	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
43	1516	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
44	1517	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
45	1518	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
46	1519	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
47	1520	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
48	1521	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
49	1522	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	Commu. de Npindi-Nidou-Nidou	2016		Npindi-Nidou-Nidou	0
<b>TOTAL FORETS COMMUNALES</b>							<b>878 872</b>
Titre d'exploitation	N°	N° Titre	N° UFA	Attribétaire	Arête forestière	Localisation	Superficie (ha)
Concession forestière	1	1001	08.005	SNP	15/04/1998	Donnab	39 230
défini	2	1002	08.005	SNP (OURARA) SARI	25/03/1998	Toko	11 400

COPIE

	3	1003	10.018	STBK	27.01.1998	Yokohama	81 197
	4	1004	10.075	CIBC	15.02.2001	Aboloumbou	130 273
	5	1005	09.021	CIF	09.06.2009	Adran	36 192
	6	1006	09.021	SEATRANSDOIS	01/11/2018	Adran	41 963
	7	1007	10.023	SFCS	27.01.1998	Yokohama	37 996
	8	1010	10.007	SEBC	27.01.1998	Yokohama / Salapourah	122 294
	9	1011	09.025	SCIPB	27.01.1998	Campo	88 147,84
	10	1012	10.034	SFBI	27.01.1998	Lorou / Abang	67 962
	11	1013	10.011	SAB	27.01.1998	Salapourah	48 554
	12	1014	10.029	SFDB	27.01.1998	Abouok	46 922
	13	1015	10.031	GIRIMCAM	27.01.1998	Abouok	86 996
	14	1016	10.012	SEFAC	24.07.1998	Salapourah	19 340
	15	1017	08.094	KHOMTJ	27.01.1998	Roumbe Tikar	88 930
	16	1018	10.021	GRVAN VALLEY	27.01.1998	Yokohama	66 183
	17	1019	10.011	SOOTRANCAM	20.12.2010	Lorou	64 961
	18	1020	10.042	SOOTRANCAM	05.10.2001	Lorou / Abouok	41 249
	19	1021	10.044	SOOTRANCAM	20.12.2010	Abouok	66 961
	20	1021	10.061	PLACAM	12.10.2001	Belou / Belou	28 287
	21	1022	10.009	SEBAC	14.03.2000	Yokohama / Salapourah	92 287
			10.001				69 018
			10.002				22 784
	22	1023	10.003	CYC	13.08.1996	Yokohama	48 830
			10.004				32 373
			08.001	GAHM	14.03.1996	Abang Eboho	38 062
	23	1026	08.002			Foko	39 910
			07.002	IDEATECH	02.2010	Abou	190 080
	24	1027	07.003	CPB	08.12.2002	Abou / Abouok / Abouok / Foko	125 568
	25	1028	8000	ANAFOR	2010	BEZANG	2 500
	26	1030	08.000	UNC Surf	06.10.2000	Foko	49 640
			09.002				
	28	1032	09.004a	LORRAGA	20.10.2000	Djoum / Abouok	138 632
			09.004b				
			09.013	SOBOCA	11.01.2001	Abouok	49 358
	29	1033	09.019	CLF	25.10.2000	Abouok / Abouok / Abou	38 247
	30	1036	09.024	SCIFB	02.12.2011	Adran	76 082
	31	1037	10.020	SIM	27.04.2012	Yokohama	82 571
	32	1038	10.026	ELPCAM	12.10.2000	Gouyamba / Yokohama	126 988
	33	1040	10.031	PALLISCO	21.10.2009	Lorou	41 292
	34	1041	10.038	CAMBOIS	23.10.2000	Messak / Merdoukou	147 462
	35	1043	10.043	PIPCAM	08.10.2007	Abouok / Abouok	34 417
	36	1045	10.046	SCIFB Surf	15.12.2000	Djoum / Abouok / Abouok	70 292
			10.059	SCIFB Surf	21.10.2001	Belou / Abouok	44 790
	37	1046	10.060	SCIFB Surf	21.10.2001	Belou / Abouok	34 222
			10.062	PANAGIOTES MARALIS	29.10.2000	Belou	149 078
	38	1047	10.063	STC	10.10.2000	Abouok	68 016
	39	1048	09.017	PIPCAM	17.10.2001	Abouok / Abouok	73 897
	40	1050	09.018				
			10.085	STBK	12.10.2001	Yokohama	52 245
	41	1051	10008	SEFAC	04.10.2001	Yokohama	72 727
	42	1052	10.10	SEFAC	04.10.2001	Abouok / Yokohama / Salapourah	66 688
	43	1053	10.10	SEFAC	04.10.2001	Abouok	54 150
	44	1054	10.030	PALLISCO	21.10.2001	Messak	54 150

## 8.2. Annexe 2: Liste des souches non marquées avec coordonnées GPS

### METSING

No_Wpt	Longitude (X_proj)	Latitude (X_proj)	Altitude	Indices	Essences	Observation	
1	12,056528	5,379324	634,67511	Souche Non Marquée	Doussie blanc	Bille abandonnée	
2	12,056627	5,379345	635,203003	Souche Non Marquée	Tali	Bille abandonnée	
3	12,055933	5,378866	637,65802	Souche Non Marquée	Doussie blanc	Bille abandonnée	
4	12,058169	5,378974	637,565063	Souche Non Marquée	Doussie blanc	Bille abandonnée	
5	12,057916	5,376916	633,692871	Souche Non Marquée	Doussie blanc	Bille abandonnée	
6	12,057886	5,376928	631,069458	Souche Non Marquée	Azobé	Bille abandonnée	Marécage
7	12,057892	5,3755	631,848938	Souche Non Marquée	Azobé	Bille abandonnée	Marécage
8	12,057931	5,375558	630,858276	Souche Non Marquée	Azobé		
9	12,058273	5,373937	635,19043	Souche Non Marquée	Doussie blanc	Bille abandonnée	
10	12,055109	5,363999	631,434875	Souche Non Marquée	Azobé		
11	12,055947	5,362529	630,312195	Souche Non Marquée	Padouk	Bille abandonnée	
12	12,055984	5,362684	630,287842	Souche Non Marquée	Tali	Bille abandonnée	
13	12,055188	5,361058	633,838074	Souche Non Marquée	Iroko	Bille abandonnée	
14	12,054227	5,360395	630,006409	Souche Non Marquée	Padouk		
15	12,054687	5,359982	629,567749	Souche Non Marquée	Tali	Bille abandonnée	
16	12,056909	5,359141	639,389526	Souche Non Marquée	Iroko	Bille abandonnée	
17	12,056754	5,359193	635,002441	Souche Non Marquée	Iroko	Bille abandonnée	
18	12,057218	5,358788	641,282349	Souche Non Marquée	Iroko	Bille abandonnée	
19	12,057362	5,359594	658,88855	Souche Non Marquée	Iroko	Bille abandonnée	
20	12,058755	5,359278	639,46283	Souche Non Marquée	Doussie blanc	Bille abandonnée	
21	12,058731	5,357767	644,565491	Souche Non Marquée	Iroko	Bille abandonnée	
22	12,058879	5,357672	646,385498	Souche Non Marquée	Tali	Bille abandonnée	
23	12,058486	5,382196	635,662109	Souche Non Marquée	Azobé		
24	12,05857	5,381909	634,083923	Souche Non Marquée	Azobé		
25	12,069396	5,392481	620,695007	Souche Non Marquée	Tali	Bille abandonnée	

26	12,068035	5,392683	616,714966	Souche Non Marquée	Tali	Bille abandonnée
27	12,067535	5,392628	616,915039	Souche Non Marquée	Tali	Bille abandonnée
28	12,067352	5,392558	617,337524	Souche Non Marquée	Tali	Bille abandonnée
29	12,06508	5,396988	612,954773	Souche Non Marquée	Iroko	
30	12,065435	5,397068	611,97406	Souche Non Marquée	Padouk	Bille abandonnée
31	12,06508	5,396548	612,048035	Souche Non Marquée	Tali	Bille abandonnée
32	12,064907	5,396818	612,721008	Souche Non Marquée	Azobé	Bille abandonnée
33	12,064762	5,395925	611,785339	Souche Non Marquée	Tali	Bille abandonnée
<b>BONDA</b>						
34	11,979549	5,475102	890,150208	Souche Non Marquée	Azobé	Marécage
35	11,979343	5,475379	896,059937	Souche Non Marquée	Azobé	Marécage
36	11,980621	5,474726	904,954895	Souche Non Marquée	Azobé	Marécage
37	11,980655	5,47445	909,150696	Souche Non Marquée	Azobé	Marécage
38	11,98088	5,475103	910,190918	Souche Non Marquée	Azobé	Marécage
39	11,98705	5,475358	912,123657	Souche Non Marquée	Iroko	
40	11,981226	5,476458	925,315979	Souche Non Marquée	Iroko	Marécage
41	11,981937	5,476346	917,876648	Souche Non Marquée	Iroko	Marécage
42	11,9812243	5,476919	930,155212	Souche Non Marquée	Iroko	
43	11,980485	5,480275	948,667175	Souche Non Marquée	Iroko	Pente forte
44	11,981926	5,479413	947,52533	Souche Non Marquée	Iroko	Pente forte
45	11,983129	5,478919	948,92157	Souche Non Marquée	Iroko	
46	11,983661	5,477518	941,040039	Souche Non Marquée	Azobé	
47	11,98413	5,477125	937,827087	Souche Non Marquée	Azobé	
48	11,981442	5,480948	961,113953	Souche Non Marquée	Doussié blanc	
49	11,982442	5,481745	949,493774	Souche Non Marquée	Iroko	Pente forte
50	11,981278	5,480997	959,058533	Souche Non Marquée	Iroko	
51	11,980135	5,480505	944,817871	Souche Non Marquée	Iroko	
52	11,979942	5,480677	947,967163	Souche Non Marquée	Iroko	
53	11,978084	5,480874	934,906433	Souche Non Marquée	Iroko	Marécage

**NDJERE**

54	12,310278	5,447042	623,226501	Souche Non Marquée	Teck
55	12,31023	5,447471	635,659424	Souche Non Marquée	Teck
56	12,310178	5,447413	642,198364	Souche Non Marquée	Teck
57	12,310002	5,447408	643,596069	Souche Non Marquée	Teck
58	12,309971	5,44737	643,911682	Souche Non Marquée	Teck
59	12,30989	5,447333	644,104614	Souche Non Marquée	Teck
60	12,30991	5,447286	644,092285	Souche Non Marquée	Teck
61	12,309702	5,447051	644,778381	Souche Non Marquée	Teck
62	12,309647	5,447085	645,416809	Souche Non Marquée	Teck
63	12,309806	5,447005	645,121582	Souche Non Marquée	Teck
64	12,310088	5,447556	647,447083	Souche Non Marquée	Teck
65	12,310162	5,447599	647,910156	Souche Non Marquée	Teck
66	12,310247	5,447697	648,362366	Souche Non Marquée	Teck
67	12,310266	5,447726	648,617188	Souche Non Marquée	Teck
68	12,31335	5,449688	673,007202	Souche Non Marquée	Teck
69	12,313386	5,449679	673,135437	Souche Non Marquée	Teck
70	12,313405	5,449698	672,888733	Souche Non Marquée	Teck
71	12,31344	5,449669	672,091492	Souche Non Marquée	Teck
72	12,313421	5,449635	672,283508	Souche Non Marquée	Teck
73	12,313512	5,44922	669,004944	Souche Non Marquée	Teck
74	12,313549	5,449153	667,428101	Souche Non Marquée	Teck
75	12,313493	5,449125	668,562866	Souche Non Marquée	Teck
76	12,31352	5,449075	667,753784	Souche Non Marquée	Teck
77	12,313565	5,449067	666,446655	Souche Non Marquée	Teck
78	12,313503	5,448993	667,649292	Souche Non Marquée	Teck
79	12,313505	5,448943	668,454834	Souche Non Marquée	Teck
80	12,313429	5,44892	670,678894	Souche Non Marquée	Teck
81	12,313312	5,448854	672,447144	Souche Non Marquée	Teck
82	12,313215	5,448849	671,76001	Souche Non Marquée	Teck
83	12,313198	5,448817	672,040405	Souche Non Marquée	Teck
84	12,3147	5,450089	688,015259	Souche Non Marquée	Teck

85	12,314738	5,450136	688,286072	Souche Non Marquée	Teck
86	12,314874	5,450255	690,830872	Souche Non Marquée	Teck
87	12,314766	5,450258	689,817749	Souche Non Marquée	Teck
88	12,315244	5,450247	695,228638	Souche Non Marquée	Teck
89	12,315268	5,450267	695,220581	Souche Non Marquée	Teck
90	12,315649	5,450265	698,979675	Souche Non Marquée	Teck
91	12,315688	5,449892	696,745728	Souche Non Marquée	Teck
92	12,315733	5,449883	697,195496	Souche Non Marquée	Teck
93	12,315876	5,449874	698,900696	Souche Non Marquée	Teck
94	12,315872	5,449808	698,357605	Souche Non Marquée	Teck
95	12,315839	5,449816	698,355774	Souche Non Marquée	Teck
96	12,315952	5,449794	698,819519	Souche Non Marquée	Teck
97	12,315982	5,449742	698,5224	Souche Non Marquée	Teck
98	12,31639	5,449649	697,654053	Souche Non Marquée	Teck
99	12,316576	5,449914	704,064575	Souche Non Marquée	Teck
100	12,31774	5,449781	720,207275	Souche Non Marquée	Teck
101	12,317755	5,449775	720,704651	Souche Non Marquée	Teck
102	12,317845	5,449851	721,880676	Souche Non Marquée	Teck
103	12,317938	5,449807	723,392578	Souche Non Marquée	Teck
104	12,317947	5,449797	723,601257	Souche Non Marquée	Teck
105	12,318085	5,449797	724,080078	Souche Non Marquée	Teck
106	12,318187	5,449794	725,217896	Souche Non Marquée	Teck
107	12,31822	5,449833	727,000305	Souche Non Marquée	Teck
108	12,318269	5,44991	729,567261	Souche Non Marquée	Teck
109	12,334962	5,475009	768,563293	Souche Non Marquée	Teck
110	12,335013	5,47496	767,548645	Souche Non Marquée	Teck
111	12,334832	5,474967	767,512573	Souche Non Marquée	Teck
112	12,334759	5,475035	766,716919	Souche Non Marquée	Teck
113	12,334731	5,475153	766,675171	Souche Non Marquée	Teck
114	12,334713	5,475235	766,796387	Souche Non Marquée	Teck
115	12,334768	5,475265	768,429382	Souche Non Marquée	Teck

116	12,334784	5,475646	769,710754	Souche Non Marquée	Teck
117	12,334807	5,47575	769,46991	Souche Non Marquée	Teck
118	12,334781	5,475808	768,939331	Souche Non Marquée	Teck
119	12,334757	5,475804	766,479187	Souche Non Marquée	Teck
120	12,3346	5,475693	766,479187	Souche Non Marquée	Teck
120	12,335093	5,475115	769,343079	Souche Non Marquée	Teck
121	12,33512	5,475112	769,955078	Souche Non Marquée	Teck
122	12,335189	5,475073	769,2276	Souche Non Marquée	Teck
123	12,335534	5,475778	774,272644	Souche Non Marquée	Teck
124	12,335541	5,475858	775,299377	Souche Non Marquée	Teck
125	12,335622	5,47586	775,383484	Souche Non Marquée	Teck
126	12,335646	5,476152	775,917358	Souche Non Marquée	Teck
127	12,336406	5,477039	783,191833	Souche Non Marquée	Teck

### 8.3. Annexe 3 : volumes des billes abandonnées dans les parcs dans le village BONDA

N°	Essence	d1 (m)	d2 (m)	d3 (m)	d4 (m)	Dm (m)	$\pi/4$	Dm <sup>2</sup> (m)	L (m)	V (m3)
1	Iroko	0,7	0,73	0,75	0,78	0,74	0,785	0,55	10	4,2987
2	Iroko	0,7	0,72	0,75	0,77	0,74	0,785	0,54	9	3,8167
3	Iroko	0,7	0,73	0,78	0,75	0,74	0,785	0,55	10	4,2987
4	Iroko	0,71	0,72	0,77	0,73	0,73	0,785	0,54	9	3,7908
<b>Total Iroko</b>										<b>16,2048</b>

N°	Essence	d1 (m)	d2 (m)	d3 (m)	d4 (m)	Dm (m)	$\pi/4$	Dm <sup>2</sup> (m)	L (m)	V (m3)
1	Azobé	0,65	0,68	0,55	0,5	0,60	0,785	0,35	12	3,3349
2	Azobé	0,52	0,53	0,64	0,67	0,59	0,785	0,35	10	2,7326
<b>Total Azobé</b>										<b>6,0675</b>

#### 8.4. Annexe 4 : Volume des billes abandonnées en forêt dans le village Metsing

N°	Essence	d1 (m)	d2 (m)	D3 (cm)	D4 (cm)	Dm	$\pi/4$	Dm <sup>2</sup> (m)	L (m)	V (m3)
1	Doussié blanc	0,9	1			0,95	0,785	0,90	15,7	11,1229
2	Doussié blanc	1,3	1,1			1,20	0,785	1,44	15	16,9560
3	Doussié blanc	1,1	1			1,05	0,785	1,10	14,2	12,2896
4	Doussié blanc	1	0,98			0,99	0,785	0,98	18	13,8488
5	Doussié blanc	0,8	0,9			0,85	0,785	0,72	11	6,2388
6	Doussié blanc	0,8	0,8			0,80	0,785	0,64	10	5,0240
<b>Volume total doussié</b>										<b>65,4800</b>

N°	Essence	d1 (m)	d2 (m)	D3 (cm)	D4 (cm)	Dm	$\pi/4$	Dm <sup>2</sup> (m)	L (m)	V (m3)
1	Iroko	0,9	1,1			1,00	0,785	1,00	14	10,9900
2	Iroko	1,1	1,1			1,10	0,785	1,21	12,3	11,6832
3	Iroko	1,2	1			1,10	0,785	1,21	18,9	17,9522
4	Iroko	1,1	1			1,05	0,785	1,10	13	11,2510
5	Iroko	1,5	1,6			1,55	0,785	2,40	17	32,0614
6	Iroko	1,3	1,5			1,40	0,785	1,96	18	27,6948
<b>Volume total Iroko</b>										<b>111,6325</b>

N°	Essence	d1 (m)	d2 (m)	D3 (cm)	D4 (cm)	Dm	$\pi/4$	Dm <sup>2</sup> (m)	L (m)	V (m3)
1	Tali	0,9	0,75			0,83	0,785	0,68	8,1	4,3278
2	Tali	0,9	0,8			0,85	0,785	0,72	10	5,6716
3	Tali	0,9	1			0,95	0,785	0,90	10	7,0846
4	Tali	1,1	0,9			1,00	0,785	1,00	10	7,8500

5	Tali	1	1,1			1,05	0,785	1,10	9	7,7892
6	Tali	1	1			1,00	0,785	1,00	9	7,0650
7	Tali	1,1	1			1,05	0,785	1,10	9	7,7892
8	Tali	1	0,95			0,98	0,785	0,95	10	7,4624
9	Tali	1	0,94			0,97	0,785	0,94	12	8,8633
10	Tali	0,9	0,9			0,90	0,785	0,81	8	5,0868
<b>Volume total Tali</b>										<b>68,9898</b>

N°	Essence	d1 (m)	d2 (m)	D3 (cm)	D4 (cm)	Dm	$\pi/4$	Dm <sup>2</sup> (m)	L (m)	V (m3)
1	Padouk	0,9	0,7			0,80	0,785	0,64	10,15	5,0994
2	Padouk	0,9	0,93			0,92	0,785	0,84	11	7,2294
<b>Volume total Padouk</b>										<b>12,3288</b>

N°	Essence	d1 (m)	d2 (m)	D3 (cm)	D4 (cm)	Dm	$\pi/4$	Dm <sup>2</sup> (m)	L (m)	V (m3)
1	Azobé	0,95	1			0,98	0,785	0,95	14	10,4474
2	Azobé	1	1,2			1,10	0,785	1,21	11,9	11,3032
3	Azobé	1,2	1			1,10	0,785	1,21	10	9,4985
<b>Volume total Azobé</b>										<b>31,2491</b>