



**REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE**  
**Ministère des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche**

PLAN D'AMENAGEMENT DES  
PEA 174 et 183



Société d'Exploitation  
Forestière Centrafricaine



Période : 2006 – 2035

(Révision en 2017 du document de 2006)



Agence de Gestion Durable des  
Ressources Forestières  
BP 3314 - BANGUI - RCA



## TABLE DES MATIERES

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Liste des sigles et acronymes .....</b>                  | <b>5</b>  |
| <b>Préambule.....</b>                                       | <b>7</b>  |
| <b>1 Contexte national .....</b>                            | <b>8</b>  |
| <b>1.1 Politique forestière en RCA .....</b>                | <b>8</b>  |
| <b>1.2 Législations.....</b>                                | <b>9</b>  |
| 1.2.1 L'aménagement forestier .....                         | 9         |
| 1.2.2 La fiscalité forestière.....                          | 11        |
| 1.2.3 L'APV-FLEGT .....                                     | 12        |
| <b>1.3 Le PARPAF, l'AGDRF et le PDRSO .....</b>             | <b>13</b> |
| 1.3.1 Le PARPAF.....  | 13        |
| 1.3.2 L'AGDRF.....  | 13        |
| 1.3.3 Le PDRSO .....  | 14        |
| 1.3.4 Convention Provisoire et Convention Définitive .....  | 15        |
| <b>2 Travaux préparatoires à l'aménagement.....</b>         | <b>16</b> |
| <b>2.1 Formation .....</b>                                  | <b>16</b> |
| <b>2.2 Inventaire d'aménagement .....</b>                   | <b>16</b> |
| <b>2.3 Cartographie .....</b>                               | <b>17</b> |
| 2.3.1 Cartographie réalisée par le PARPAF.....              | 17        |
| 2.3.2 Cartographie réalisée par l'AGDRF .....               | 18        |
| <b>2.4 Photo-interprétation .....</b>                       | <b>18</b> |
| 2.4.1 Photo-interprétation réalisée par le PARPAF .....     | 18        |
| 2.4.2 Photo-interprétation réalisée par l'AGDRF .....       | 19        |
| <b>2.5 Etude de récolement .....</b>                        | <b>19</b> |
| <b>2.6 Enquête socio-économique.....</b>                    | <b>19</b> |
| <b>3 Caractéristiques biophysiques de la forêt.....</b>     | <b>21</b> |
| <b>3.1 Informations générales .....</b>                     | <b>21</b> |
| 3.1.1 Localisation et situation administrative .....        | 21        |
| 3.1.2 Limites et superficie .....                           | 21        |
| 3.1.3 Réserves et forêts classées situées dans le PEA ..... | 23        |
| <b>3.2 Milieu naturel.....</b>                              | <b>24</b> |
| 3.2.1 Géologie et pédologie.....                            | 24        |
| 3.2.2 Hydrographie .....                                    | 25        |
| 3.2.3 Climat.....   | 26        |
| 3.2.4 Formations végétales .....                            | 26        |
| 3.2.5 Faune.....  | 27        |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| <b>4</b>   | <b>Contexte socio-économique .....</b>  | <b>28</b>  |
| <b>4.1</b> | <b>Caractéristiques de l'environnement socio-économique et culturel des populations riveraines du PEA .....</b>                       | <b>28</b>  |
| 4.1.1      | Structure administrative et organisation territoriale .....   | 28         |
| 4.1.2      | Données démographiques.....   | 30         |
| 4.1.3      | Infrastructures et équipement collectifs .....  | 31         |
| <b>4.2</b> | <b>Caractéristiques de l'environnement socio-économique de la SEFCA .....</b>   | <b>38</b>  |
| 4.2.1      | Salariat.....   | 38         |
| 4.2.2      | Conditions d'accès aux équipements et infrastructures dans les sites industriels et campements forestiers.....                        | 39         |
| 4.2.3      | Analyse globale de la contribution de l'entreprise forestière au développement local....  | 42         |
| <b>4.3</b> | <b>Modes de coexistence et de gestion des ressources et des espaces forestiers .....</b>  | <b>44</b>  |
| 4.3.1      | Règles de gestion des ressources et des espaces forestiers .....  | 44         |
| 4.3.2      | Analyse des modes d'exploitation des ressources et espaces forestiers .....   | 46         |
| 4.3.3      | Niveau de coexistence dans l'utilisation des espaces et des ressources forestières entre l'exploitant et les populations locales..... | 54         |
| <b>5</b>   | <b>Présentation de la SEFCA .....</b>   | <b>55</b>  |
| <b>5.1</b> | <b>Profil de l'entreprise .....</b>   | <b>55</b>  |
| <b>5.2</b> | <b>Exploitation pratiquée .....</b>   | <b>55</b>  |
| 5.2.1      | Exploitation pratiquée pendant la convention provisoire .....   | 55         |
| 5.2.2      | Exploitation sous aménagement (2006 – 2017) .....   | 57         |
| 5.2.3      | Production.....   | 60         |
| 5.2.4      | Organisation des opérations en forêt .....  | 60         |
| <b>5.3</b> | <b>Outil industriel .....</b>   | <b>65</b>  |
| 5.3.1      | Le site de Mambélé .....  | 65         |
| 5.3.2      | Le site de Mbaéré .....   | 68         |
| <b>6</b>   | <b>Etat de la forêt.....</b>  | <b>71</b>  |
| <b>6.1</b> | <b>Historique de l'exploitation.....</b>  | <b>71</b>  |
| 6.1.1      | Historique de l'exploitation avant la mise sous aménagement des PEA.....  | 71         |
| 6.1.2      | Historique de l'exploitation depuis la mise sous aménagement des PEA.....   | 71         |
| <b>6.2</b> | <b>Synthèse des résultats d'inventaire d'aménagement .....</b>  | <b>72</b>  |
| 6.2.1      | Stratification .....  | 72         |
| 6.2.2      | Caractéristiques dendrométriques générales.....   | 82         |
| 6.2.3      | Potentiel exploitable.....  | 90         |
| 6.2.4      | Relevés écologiques complémentaires .....   | 97         |
| <b>6.3</b> | <b>Productivité de la forêt.....</b>  | <b>100</b> |
| 6.3.1      | Accroissements.....   | 100        |
| 6.3.2      | Mortalité .....   | 101        |
| 6.3.3      | Dégâts d'exploitation .....   | 102        |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| <b>7</b> | <b>Décisions d'aménagement</b>  | <b>103</b> |
| 7.1      | Choix des objectifs   | 103        |
| 7.2      | Découpage en séries d'aménagement   | 103        |
| 7.2.1    | Série de production   | 107        |
| 7.2.2    | Série Agricole et d'Occupation Humaine  | 112        |
| 7.2.3    | Série de protection et de recherche   | 118        |
| 7.2.4    | Série de conservation   | 118        |
| 7.2.5    | Série de reboisement  | 119        |
| 7.3      | Surface utile taxable   | 120        |
| 7.4      | Durée de l'aménagement  | 121        |
| <b>8</b> | <b>Aménagement des séries de production des PEA 174 et 183</b>                                      | <b>122</b> |
| 8.1      | Principes d'aménagement   | 122        |
| 8.2      | Choix des essences aménagées  | 122        |
| 8.2.1    | Essences objectifs  | 122        |
| 8.2.2    | Essences de découpage   | 123        |
| 8.2.3    | Essences rares  | 124        |
| 8.3      | Calculs de reconstitution et choix des DMA  | 129        |
| 8.3.1    | Méthode de calcul des taux de reconstitution  | 130        |
| 8.3.2    | Reconstitution du capital ligneux exploité sur la série de production du PEA 183 – données de 2006  | 130        |
| 8.3.3    | Reconstitution du capital ligneux sur la série de production du PEA 174 – données de 2006           | 135        |
| 8.3.4    | Fructification  | 137        |
| 8.3.5    | DMA retenus   | 139        |
| 8.3.6    | Reconstitution du capital ligneux sur les séries de production des PEA 174 et 183 – données de 2017 | 140        |
| 8.4      | Choix de la durée de rotation   | 141        |
| 8.5      | Calcul de la possibilité forestière utilisée pour le découpage de 2006                              | 141        |
| 8.5.1    | Forêt en équilibre ou modèle de croissance dynamique  | 142        |
| 8.5.2    | PEA 174 – Zones exploitées (tout le PEA)  | 147        |
| 8.5.3    | PEA 183 – Zones non exploitées en convention provisoire   | 148        |
| 8.5.4    | PEA 183 – Zones « bois blancs » exploitées en convention provisoire                                 | 149        |
| 8.5.5    | PEA 183 – Zones « bois rouges » exploitées en convention provisoire                                 | 150        |
| 8.5.6    | Synthèse – Possibilité globale indicative   | 151        |
| 8.6      | Définition du parcellaire – Unités Forestières de Gestion   | 151        |
| 8.6.1    | Découpage en UFG – Version du Plan d'Aménagement initial  | 152        |
| 8.6.2    | Ordre de passage en exploitation des UFG  | 155        |
| 8.6.3    | Actualisation du découpage en UFG – Version du Plan d'Aménagement révisé                            | 155        |
| 8.6.4    | Contenu des UFG   | 164        |
| 8.7      | Définition des Assiettes Annuelles de Coupe sur les UFG 3   | 174        |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| <b>9</b>    | <b><i>Clauses de gestion des PEA 174 et 183</i></b> .....                                       | <b>178</b> |
| <b>9.1</b>  | <b>Règles de gestion et d'exploitation forestière</b> .....                                     | <b>178</b> |
| 9.1.1       | Planification.....  | 178        |
| 9.1.2       | Règles d'exploitation forestière.....   | 181        |
| <b>9.2</b>  | <b>Reboisement</b> .....  | <b>187</b> |
| <b>9.3</b>  | <b>Recherche</b> .....  | <b>188</b> |
| <b>9.4</b>  | <b>Intervention dans la Série Agricole et d'Occupation Humaine</b> .....                        | <b>188</b> |
| <b>9.5</b>  | <b>Orientations d'industrialisation</b> .....   | <b>189</b> |
| <b>9.6</b>  | <b>Mesures sociales</b> .....   | <b>189</b> |
| 9.6.1       | Généralités.....  | 189        |
| 9.6.2       | Atelier de restitution aux populations.....   | 190        |
| 9.6.3       | Obligations légales de la société .....   | 191        |
| 9.6.4       | Cadre organisationnel et relationnel.....   | 191        |
| 9.6.5       | Contribution sociale de l'entreprise aux salariés et à leurs ayants droit légaux.....           | 192        |
| 9.6.6       | Contribution sociale de l'entreprise aux populations locales.....                               | 196        |
| 9.6.7       | Gestion concertée des ressources et des espaces forestiers.....                                 | 196        |
| <b>9.7</b>  | <b>Mesures environnementales</b> .....  | <b>197</b> |
| 9.7.1       | Mesures contre la pollution.....  | 197        |
| 9.7.2       | Mesures pour la protection de la faune .....  | 198        |
| <b>9.8</b>  | <b>Mise en œuvre du Plan d'Aménagement</b> .....  | <b>200</b> |
| 9.8.1       | Personnel de la Cellule d'Aménagement de SEFCA .....  | 200        |
| 9.8.2       | Equipement de la Cellule d'Aménagement .....  | 201        |
| <b>10</b>   | <b><i>Bilan économique et financier</i></b> .....   | <b>202</b> |
| <b>10.1</b> | <b>Coût d'élaboration et de révision du Plan d'Aménagement</b> .....                            | <b>202</b> |
| 10.1.1      | Coût d'élaboration du Plan d'Aménagement initial (2006).....                                    | 202        |
| 10.1.2      | Coût de révision du Plan d'Aménagement (2017) .....   | 202        |
| 10.1.3      | Coûts de mise en œuvre du Plan d'Aménagement .....  | 203        |
| <b>10.2</b> | <b>Bénéfices générés par l'aménagement pour les différentes parties prenantes</b><br><b>204</b> |            |
| 10.2.1      | Bénéfices pour l'Etat Centrafricain (non contractuels).....                                     | 204        |
| 10.2.2      | Bénéfices attendus pour l'entreprise SEFCA.....   | 208        |
|             | <b>Conclusion</b> .....   | <b>213</b> |
|             | <b>Liste des tableaux</b> .....   | <b>215</b> |
|             | <b>Liste des cartes</b> .....   | <b>218</b> |
|             | <b>Liste des figures</b> .....  | <b>219</b> |
|             | <b>Liste des Annexes</b> .....  | <b>220</b> |

## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>AAC</b>       | Assiette Annuelle de Coupe  |
| <b>ACP</b>       | Assiette de Coupe Provisoire  |
| <b>AFD</b>       | Agence Française de Développement   |
| <b>AGDRF</b>     | Agence de Gestion Durable des Ressources Forestières  |
| <b>ATIBT</b>     | Association Technologique Internationale des Bois Tropicaux   |
| <b>APV-FLEGT</b> | Accord de Partenariat Volontaire FLEGT  |
| <b>CAS/DF</b>    | Compte d'Affectation Spécial de Développement Forestier (de 2009 à fin 2017)  |
| <b>CAS/DFT</b>   | Compte d'Affectation Spécial de Développement Forestier et Touristique (jusqu'en 2008)  |
| <b>CDF</b>       | Centre de Données Forestières   |
| <b>CDS</b>       | Contribution au Développement Social  |
| <b>CIRAD</b>     | Centre International de Recherche Agronomique et de Développement   |
| <b>CTFT</b>      | Centre Technique Forestier Tropical   |
| <b>CFD</b>       | Caisse Française de Développement   |
| <b>DMA</b>       | Diamètre Minimum d'Aménagement  |
| <b>DME</b>       | Diamètre Minimum d'Exploitabilité   |
| <b>EFIR</b>      | Exploitation Forestière à Impact Réduit   |
| <b>DFD</b>       | Fonds de Développement Forestier (nouvelle appellation du CAS/DF, depuis avril 2017)  |
| <b>FLEGT</b>     | <i>Forest Law Enforcement Governance and Trade</i> ou Plan d'action sur l'Application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux |
| <b>FOB</b>       | Free On Board   |
| <b>FOT</b>       | Free on Truck   |
| <b>FRM</b>       | Forêt Ressources Management   |
| <b>GAS</b>       | Gestionnaire des Affaires Sociales  |
| <b>GPS</b>       | <i>Global Positioning System</i>  |
| <b>IGN</b>       | Institut Géographique National  |
| <b>MEDDEFPCP</b> | Ministère de l'Environnement, du Développement Durable, des Eaux Forêts Chasse et Pêche (jusqu'en septembre 2017)   |
| <b>MEFCP</b>     | Ministère des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche (depuis septembre 2017)   |
| <b>MEFCPE</b>    | Ministère des Eaux, Forêts Chasses et Pêche, chargé de l'Environnement (en 2006)  |
| <b>OEFB</b>      | Observatoire Economique de la Filière Bois  |
| <b>ORSTOM</b>    | Organisme de Recherche Scientifique sur les Territoires d'Outre-Mer   |
| <b>PA</b>        | Plan d'Aménagement  |



|               |   |
|---------------|---|
| <b>PAF</b>    | Projet d'Aménagement Forestier  |
| <b>PAO</b>    | Plan Annuel d'Opération   |
| <b>PARN</b>   | Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles  |
| <b>PARPAF</b> | Projet d'Appui à la Réalisation des Plans d'Aménagement Forestier                                   |
| <b>PDRSO</b>  | Projet de Développement Régional du Sud-Ouest   |
| <b>PFNL</b>   | Produit Forestier Non Ligneux, également appelé Produit Forestier Autre que le Bois d'œuvre (PFABO) |
| <b>PGQ</b>    | Plan de Gestion Quinquennal   |
| <b>PGTCV</b>  | Projet de Gestion des Terroirs de Chasse Villageoise  |
| <b>PTE</b>    | Permis Temporaire d'Exploitation  |
| <b>PEA</b>    | Permis d'Exploitation et d'Aménagement  |
| <b>RBUE</b>   | Règlement Bois de l'Union Européenne  |
| <b>RGPH</b>   | Recensement Général de la Population et de l'Habitation   |
| <b>SEFCA</b>  | Société d'Exploitation Forestière Centrafricaine  |
| <b>SIG</b>    | Système d'Informations Géographiques  |
| <b>UAR</b>    | Unité d'Aménagement et de Reboisement   |
| <b>UFG</b>    | Unité Forestière de Gestion   |
| <b>UFP</b>    | Unité Forestière de Production  |

## PREAMBULE

Le Plan d'Aménagement (PA) actuellement en vigueur pour les PEA 174 et 183 attribués à la société SEFCA a été le deuxième produit par le Projet d'Appui à la Réalisation des Plans d'Aménagement Forestiers (PARPAF) et validé en juin 2006. Ce plan d'aménagement couvre la période 2006 – 2035 et propose un découpage d'aménagement avec une série de production unique pour chacun des PEA, série comportant six (06) Unités Forestières de Gestion (UFG) équivolumes, chacune découpée en cinq (05) Assiettes Annuelles de Coupe (AAC) équisurfaces, conformément aux dispositions des Normes Nationales d'Aménagement (validées en 2006).

Le découpage équivolumes est basé sur la possibilité brute (volume brut des tiges de diamètre supérieur ou égal au DMA) du Groupe 1A (G1A) des essences objectif. Ce groupe est composé des essences : Aningré (*Pouteria altissima*), Ayous (*Triplochiton scleroxylon*), Bété (*Mansonia altissima*), Bossé clair (*Leploea cedrata*), Dibétou (*Lovoa trichilioides*), Doussié pachyloba (*Afzelia pachyloba*), Iroko (*Milicia excelsa*), Kossipo (*Entandrophragma candollei*), Longhi blanc (*Chrysophyllum africanum*), Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), Pao rosa (*Bobgunnia fistuloides*), Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), Sipo (*Entandrophragma utile*) et Tiama (*Entandrophragma angolense*).

Le PA SEFCA a déjà fait l'objet de 2 avenants datés du 24 juin 2010 et du 23 janvier 2015. Le principal objet de ces avenants était de modifier l'ordre de passage en exploitation de certaines des UFG du PEA 183. En complément, le 2<sup>ème</sup> avenant prévoyait, en son article 5, de mener une réflexion sur une éventuelle révision du Plan d'Aménagement, afin d'optimiser l'exploitation de l'UFG, particulièrement riche en Ayous, située à la pointe sud-ouest du PEA 183 (UFG 2-183 du PA initial, 3-183 d'après le 1<sup>er</sup> avenant et 6-183 suivant le 2<sup>ème</sup> avenant).

En novembre 2016, la société SEFCA a demandé à bénéficier d'une autorisation exceptionnelle pour exploiter une AAC située dans l'UFG 6-183 (numérotation de 2015) afin d'accéder à la ressource en bois blanc (Ayous) de la concession. En réponse, validée par la signature d'un troisième avenant à la convention définitive, avenant daté du 24 janvier 2017, l'Administration forestière a accédé à cette requête, sous réserve qu'une révision du Plan d'Aménagement soit menée courant 2017.

## 1 CONTEXTE NATIONAL

Depuis près de trente ans, « la République Centrafricaine s'est résolument engagée dans une nouvelle politique forestière visant des objectifs de développement en vue de la mise en place d'un système de protection, de conservation et de mise en valeur des ressources forestières au sein duquel les intérêts des populations de base sont réellement pris en compte et où l'exploitant forestier est intimement associé aux efforts d'aménagement. » (*Etats généraux des Eaux et Forêts, 2003 et Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté, DSRP 2008-2010*).

### 1.1 Politique forestière en RCA

Il n'y a pas à ce jour un document de politique du secteur forestier à l'instar des autres pays de la sous région tels que le Gabon et le Cameroun qui disposent d'un PSFE (Programme Sectoriel Forêts et Environnement). Néanmoins la RCA dispose de textes législatifs et réglementaires bien élaborés.

Aussi, depuis 2003, suite aux états généraux des Eaux et Forêts, des recommandations fortes ont été formulées.

Jusqu'en 2008, le texte de référence régissant les activités liées aux forêts et à la faune était la loi n°9003 du 09 juin 1990 portant Code Forestier. Cette loi a fait l'objet d'une réforme en profondeur, après près de deux ans de rédaction et de concertation. Elle a été formellement approuvée par les institutions parlementaires en septembre 2008 et a été promulguée le 17 octobre 2008 (Loi n°08.022).

Sept textes d'application de la loi sont actuellement en vigueur, dont le décret n°91.18 du 28 août 2008 fixant les modalités d'octroi des Permis d'Exploitation et d'Aménagement (PEA). Enfin, l'arrêté ministériel n°019 MEFCPE du 05 juillet 2006 a validé les normes nationales d'élaboration des plans d'aménagement, actuellement en vigueur.

Le Compte d'Affectation Spéciale - Développement Forestier et Touristique (CAS-DFT), créé en 1995 a évolué pour devenir en 2009 le Compte d'Affectation Spéciale pour le Développement Forestier (CAS-DF). Il soutient, depuis 2000, les actions du Gouvernement dans le domaine de l'aménagement forestier. La loi de finances de 2008 a séparé le tourisme du secteur forestier. En 2017, le CAS-DF est devenu le Fonds de Développement Forestier (FDF), conformément à la Loi n°17.016 du 24 avril 2017.

De 2000 à 2011, à travers le Projet d'Appui à la Réalisation des Plans d'Aménagement Forestier (PARPAF), financé par l'Agence Française de Développement (AFD) et le CAS-DF, l'Etat Centrafricain a cherché à se doter d'une capacité propre de rédaction et de suivi des plans d'aménagement des PEA.

Au terme du projet PARPAF, l'Agence de Gestion Durable des Ressources Forestières (AGDRF) a été créée par la Loi n°12.006 du 25 mai 2012. Statutairement, l'AGDRF a pour fonction d'assurer le suivi de la mise en œuvre des plans d'Aménagements déjà élaborés, de procéder à l'élaboration des plans d'Aménagements des permis nouvellement attribués (ou réattribués). L'AGDRF joue également un rôle d'appui-conseil auprès du Ministère en charge des forêts.

Depuis octobre 2016, a débuté le Projet de Développement Régional du Sud-Ouest (PDRSO), financé par l'AFD et le Fonds Forestier pour l'Environnement Mondial (FFEM). Le PDRSO comporte une composante Appui aux Administrations Forestières dont l'objectif principal est d'appuyer l'AGDRF dans la préparation et le suivi de la mise en œuvre des Plans d'Aménagement forestiers.

Par ailleurs, la Direction des Forêts (DF) est responsable de la validation des documents de gestion (Plan de Gestion quinquennal - PG - et Plan Annuel d'Opération - PAO), qui est effectuée par le Comité Technique de validation desdits documents (cf. Note de Service n°107/MEDDEF/DIRCAB/DGEFCP du 17 mai 2017).

## 1.2 Législations

### 1.2.1 L'aménagement forestier

A l'issue des Etats Généraux de 2003, les codes forestiers et de protection de la faune sauvage sont apparus inadaptes au contexte de l'époque. La procédure de révision du Code Forestier a abouti en juillet 2008. Dans ce texte, la notion de durabilité de la gestion des ressources forestières y est totalement intégrée. Un chapitre entier est désormais réservé à l'aménagement des forêts (Cf. Titre II Chapitre III du Code Forestier).

Le code forestier impose aux sociétés de posséder et d'appliquer un plan d'aménagement, établi suivant les normes nationales définies par le Ministère (Cf. Art. 41, 102 et 103 du code forestier).

*Art.41 : « Toute exploitation d'un permis d'exploitation et d'aménagement est subordonnée à un plan d'aménagement dont les modalités sont fixées par la Convention Définitive d'Aménagement et d'Exploitation **entre la Société et l'Etat.** »*

*Art.102 : « Toutes les opérations d'aménagement ainsi que les travaux d'inventaires forestiers doivent être réalisés conformément aux normes nationales d'élaboration des plans d'aménagement définies par l'administration des eaux et forêts. »*

*Art. 103 : « ... Le Ministre en charge des forêts approuve les plans d'aménagement qui comportent les opérations d'évaluation des richesses forestières, les modalités d'exploitation des forêts ainsi que les mesures et travaux de conservation, de protection et*

*d'aménagement du domaine forestier, conformément aux dispositions du titre III du présent code. »*

Le Code Forestier prévoit en ses articles 39 et 44 la transformation d'une partie de la ressource exploitée sur le territoire national.

*Art. 39 : « L'octroi de permis d'exploitation et d'aménagement est limité aux sociétés qui s'engagent à mettre en œuvre un plan d'aménagement tel que défini aux articles 101 à 122 du présent code et à transformer sur le territoire national, la part du volume abattu conformément aux dispositions de l'article 44 du présent code. »*

*Art. 44 : La production nationale des grumes doit couvrir en priorité la demande des unités locales de transformation.*

*Le taux de transformation locale sur la production nette des essences de première catégorie définie dans le plan d'aménagement (PEA) est de 70% à l'exception des essences secondaires à promouvoir.*

*Un délai de trois (3) ans est accordé à toutes les sociétés pour se conformer à cette disposition.*

La RCA s'est munie de normes nationales d'élaboration des plans d'aménagement, avec l'assistance du PARPAF. Un premier tome, reprenant la méthodologie des différents travaux menant à la rédaction du plan d'aménagement (cartographie, inventaires et étude socio-économique), a été présenté et accepté par l'administration et par l'ensemble de la profession forestière lors d'un premier séminaire en novembre 2001. Actualisées en décembre 2005, ces normes nationales ont été validées le 5 juillet 2006, par l'arrêté ministériel n°019/MEFCP/DIRCAB.

Un second tome a été validé le 28 juillet 2009 pour établir le cadre normatif complet du processus d'aménagement en RCA. Une réunion de tous les acteurs concernés (MEFCP, PARPAF et sociétés forestières) a eu lieu en 2008 pour présenter ce tome. Celui-ci détaille plus spécifiquement la phase d'élaboration et d'approbation du scénario d'aménagement.

Enfin, un troisième et dernier tome, constituant les normes de gestion forestière a été validé le 18 juin 2012, par l'arrêté ministériel n°018/MEFCP/DIRCAB/DGEFCP/DF.

### 1.2.2 La fiscalité forestière

Le code forestier centrafricain prévoit trois taxes forestières dont les valeurs citées ici sont fixées par la loi de finances 2005 (et n'ont pas été modifiées depuis lors) :

- Le loyer, ou redevance annuelle, est une taxe de superficie de 600 FCFA par hectare de superficie utile exigible au premier janvier de chaque année fiscale et avant toute exploitation ;
- La taxe d'abattage est établie en fonction du volume total du fût abattu. Le taux de la taxe d'abattage est fixé à 7% de la valeur mercuriale par mètre cube ;
- La taxe de reboisement est appliquée sur les volumes de grumes exportées. Son taux est fixé à 11% de leur valeur mercuriale.

Les taxes mentionnées ci-dessus sont réparties entre le Trésor Public, le Fonds de Développement Forestier (FDF, anciennement CAS-DF) et les communes concernées, selon des pourcentages déterminés par la Loi de finances de 2005. Cependant, depuis sa création en 2014, le financement de l'AGDRF est effectué, en partie, par rétrocession de 20% des taxes forestières dues au FDF, les montants concernés étant déduits à la source lors de l'établissement des Ordres de Recettes (établis par la Direction Générale des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche). Il en résulte que la répartition des taxes forestières s'effectue comme présenté dans le Tableau 1.

**Tableau 1 - Répartition des taxes payées par les sociétés forestières à l'Administration**

| Taxes       | Trésor | FDF<br>(CAS-DF) | AGDRF | Communes |
|-------------|--------|-----------------|-------|----------|
| Loyer       | 70%    | 24%             | 6%    |          |
| Abattage    | 40%    | 24%             | 6%    | 30%      |
| Reboisement | 25%    | 40%             | 10%   | 25%      |

La part versée aux communes est une forme de contribution directe de la société d'exploitation forestière aux populations locales. Les communes ont la responsabilité de l'affectation et de la dépense de ces fonds au bénéfice du développement socio-économique local, au travers de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un Plan de Développement Local qui doit être approuvé par un comité inter ministériel.

En dehors des taxes citées précédemment, la loi des finances 2005 a intégré une mesure fiscale supplémentaire en créant une taxe sur les permis forestiers non aménagés appelée "écotaxe", payable annuellement, dont le montant a été arrêté à 500 francs CFA par hectare sur la totalité de la surface utile du permis. Sont exemptées de cette taxe les sociétés forestières ayant entamé la démarche d'élaboration d'un plan d'aménagement, concrétisée par la signature d'une convention provisoire d'aménagement avec le Ministère en charge des Forêts.

En plus des taxes forestières, les entreprises sont soumises à la fiscalité sur les exportations : les droits à l'exportation sont de 10,5% de la valeur FOT (Free On Truck) pour les bois bruts et de 4,05% de la valeur FOT pour les sciages, déroulés et tranchés (Loi de finances 2005).

Enfin, la fiscalité du secteur forestier compte également les autres taxes directes et indirectes inhérentes à la fiscalité des entreprises :

- Contribution au Développement Social (CDS) ;
- Impôt forfaitaire sur les personnes physiques (IFPP) ;
- Contribution de sécurité sociale ;
- Part patronale ;
- Taxe de formation professionnelle ;
- Impôt Minimum Forfaitaire ;
- Impôt sur les sociétés ;
- Taxe sur la Valeur Ajoutée ;
- Patente Professionnelle.

### **1.2.3 L'APV-FLEGT**

Après l'élaboration en 2008 et 2009 d'un consensus national sur l'opportunité de conclure un accord FLEGT (*Forest Law Enforcement Governance and Trade*, ou Plan d'action sur l'Application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux), la négociation de l'Accord de Partenariat Volontaire (APV) entre la RCA et l'Union européenne a démarré en octobre 2009 et s'est poursuivie durant toute l'année 2010. Les négociations ont été conclues par le paraphe de l'accord qui a eu lieu le 21 décembre 2010 à Bangui, puis par sa signature, le 28 novembre 2011, à Bruxelles.

L'APV-FLEGT est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2012 et le Règlement Bois de l'Union Européenne (RBUE)<sup>1</sup> est entré en vigueur le 3 mars 2013.

Suite aux événements militaro-politiques de 2013 – 2014, le processus de mise en œuvre de l'APV-FLEGT a été relégué au second plan des préoccupations politiques nationales. Depuis 2016, une relance du processus a été entreprise.

Cet accord de partenariat volontaire doit permettre à la RCA :

- d'améliorer sa gestion durable des forêts afin que toutes les superficies des forêts de production soient dotées d'un plan de gestion ;

---

<sup>1</sup> *Le RBUE oblige les opérateurs privés, qui mettent du bois en circulation sur le marché européen, à prouver son origine légale.*

- de contribuer à la croissance économique et la lutte contre la pauvreté à travers les recettes fiscales dont une partie est rétrocédée aux communes et aux communautés ;
- de créer des emplois dans la filière bois ;
- de mettre en place des forêts communautaires directement gérées par elles-mêmes.

Enfin, cet accord permettra d'améliorer la gouvernance du secteur forestier par la clarification et la simplification des règles de gestion, l'augmentation de la transparence, le recours à l'information publique et enfin le respect des droits des peuples autochtones et locaux sur les ressources.

### **1.3 Le PARPAF, l'AGDRF et le PDRSO**

#### **1.3.1 Le PARPAF**

Le Projet d'Appui à la Réalisation des Plans d'Aménagement Forestier (PARPAF) a débuté en 2000 avec un financement de l'Agence Française de Développement (AFD) et de l'Etat Centrafricain, également maître d'ouvrage, le maître d'œuvre étant le groupement CIRAD-Forêt/FRM. Ce projet était placé sous la tutelle du Ministère en Charge des Forêts. Il était initialement prévu pour une durée de quatre ans, mais sa première phase, arrêtée fin 2004, a été prolongée durant les 18 mois suivant. Enfin, une seconde et dernière phase a débuté en août 2006 et s'est achevée en août 2011.

Au travers de ce projet, l'Etat Centrafricain a cherché à se doter d'une capacité propre de production et de suivi de la mise en œuvre des plans d'aménagement des permis forestiers attribués aux opérateurs économiques exploitants industriels, sur l'ensemble du massif forestier de production du sud-ouest.

Au terme du PARPAF, en août 2011, trois (03) Normes (Tome 1, 2 et 3) ont été produites, et onze (11) PEA sur quatorze (14) sont dotés d'un plan d'aménagement. Dans le souci de pérenniser les acquis du projet, une phase, dite transitoire a été mise en place par arrêté du Ministre en charge des forêts pour assurer le suivi de la mise en œuvre des plans d'aménagement en attendant la création de la nouvelle structure destinée à assurer la relève du PARPAF.

#### **1.3.2 L'AGDRF**

C'est ainsi que l'Agence de Gestion Durable des Ressources forestières (AGDRF) a été créée par la Loi N°12.006 du 25 mai 2012, afin de pérenniser les acquis du PARPAF.

L'AGDRF est une Agence autonome placée sous la tutelle du Ministère en Charge des Forêts et régie par la Loi N° 08.011 du 13 février 2008, portant Organisation du Cadre Institutionnel et Juridique applicable aux Entreprises et Offices Publics.

Le financement de l'AGDRF est essentiellement assuré par les ressources propres de l'Etat Centrafricain, via la rétrocession de 20% des taxes forestières destinées au FDF (anciennement CAS-DF).

L'AGDRF a pour fonctions principales d'élaborer, ou réviser, les Plans d'Aménagement Forestiers des concessions forestières, de suivre leur mise en œuvre et d'appuyer l'Administration forestière dans la gestion forestière durable.

Le travail de l'AGDRF s'appuie sur les Normes Nationales élaborées par le projet PARPAF.

### **1.3.3 Le PDRSO**

Le Projet de Développement Régional du Sud-Ouest (PDRSO) de la RCA, a début fin septembre 2016, pour une durée prévisionnelle de quatre ans, sur un financement de l'Agence Française de Développement (AFD) et du Fonds Forestier pour l'Environnement Mondial (FFEM). Le projet est placé sous la tutelle du Ministère en Charge des Forêts et son animation est assurée par un opérateur, le Groupement FRMi, TERE, CIRAD, ONFI, OB, dont le chef de file est FRMi.

Le PDRSO comporte trois composantes :

- Une composante **Développement Local**, combinant renforcement des capacités des communes et des communautés locales (planification des besoins, mobilisation des recettes forestières, maîtrise d'ouvrage et suivi des chantiers) et financement d'investissements immédiats (sur ressources PDRSO, avant remobilisation des taxes forestières). Cette composante doit appuyer 10 communes (5 communes de la Sangha Mbaéré - dont Bambio et Nola et 5 communes de la Lobaye ).
- Une **composante d'appui aux administrations forestières** (AGDRF, Ministère en Charge des Forêts) – ou Composante Forêt - combinant assistance technique résidente et ponctuelle à l'AGDRF et matériel technique (logiciels, bureautique) afin de redonner toute sa visibilité à cette Agence. Cette composante poursuit l'œuvre du projet PARPAF. Elle concerne en particulier le processus d'aménagement des 3 permis octroyés fin 2014 sera notamment à conduire sur les plans forestiers, sociaux et environnementaux, ainsi que l'adaptation des scénarios de gestion durable sur les permis réattribués courant 2015.
- Une composante **REDD+** (sur financement FFEM) destinée à définir et mettre en place des interventions visant à limiter la pression agricole sur la forêt et à en mesurer l'impact. Ce volet se concentrera sur l'est du massif (permis n°165, 186 et 192), dans la partie qui est la plus exposée à la déforestation pour l'agriculture et l'approvisionnement de la ville de Bangui. Une part du financement FFEM permettra

également d'appuyer le Centre de recherche forestière de Mbaïki/Boukoko (équipements, frais de fonctionnement).

Le calendrier de la présente révision du Plan d'Aménagement SEFCA intervenant assez tôt dans la mise en œuvre du Projet, l'Assistant Technique responsable de la Composante Forêt du PDRSO est intervenu en appui à l'AGDRF pour mener à bien cette révision.

### **1.3.4 Convention Provisoire et Convention Définitive**

La Convention Provisoire (cf. Annexe 2), signée le 11 février 2002 entre le Ministère des Eaux, Forêts, Chasses, Pêches, de l'Environnement et du Tourisme (MEFCPET) et la Société d'Exploitation Forestière Centrafricaine (SEFCA) engage cette dernière dans le processus d'aménagement du PEA 174, cadre l'exploitation et fixe les tâches respectives de l'exploitant et du PARPAF devant aboutir à l'élaboration du plan d'aménagement, dans un délai de 3 ans.

Un avenant à cette Convention Provisoire, signé en 2004, inclus le PEA 183, nouvellement attribué à SEFCA, dans le processus d'aménagement.

A la signature de la convention provisoire, une Assiette de Coupe Provisoire (ACP), correspondant au 1/8<sup>ème</sup> de la superficie utile totale du PEA, a été fixée de concert avec l'exploitant sur la base de « ses connaissances » sur la ressource disponible. Cette assiette de coupe correspond à la zone dans laquelle doivent être cantonnées les opérations d'exploitation pendant la durée de la convention provisoire qui est une phase de transition devant permettre à la société de se préparer à l'application d'un plan d'aménagement où les surfaces exploitables annuellement seront de l'ordre de 1/25<sup>ème</sup> à 1/35<sup>ème</sup> de la superficie utile totale en fonction de la durée de la rotation qui sera choisie (entre 25 et 35 ans).

A l'issue de l'élaboration du Plan d'Aménagement des PEA 174 et 183, une Convention Définitive d'aménagement et exploitation (CD) a été signée le 16 juin 2006 entre SEFCA et le Ministère en charge des forêts (cf. Annexe 3). Cette convention définitive valide le Plan d'Aménagement, annule et remplace la convention provisoire (2002) et son avenant (2004) précédemment signés. La Convention Définitive couvre la durée de la rotation telle que définie dans le plan d'aménagement, soit 30 ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier de l'année de sa signature.

Avant la présente révision du Plan d'Aménagement des PEA 174 et 183, le Plan d'Aménagement de 2006 a fait l'objet, à trois reprises, de modifications, concrétisées par la signature d'avenants à la Convention Définitive de 2006. Ces avenants sont datés du 24 juin 2010, du 23 janvier 2015 et du 24 janvier 2017.

## 2 TRAVAUX PREPARATOIRES A L'AMENAGEMENT

Les grandes lignes du processus d'aménagement appliqué en Centrafrique depuis 2000 sont rappelées ici :

- Elaboration des normes nationales ;
- Signature de conventions provisoires d'aménagement-exploitation entre le Ministère et les attributaires des PEA ;
- Inventaire d'aménagement (botanique et biodiversité) ;
- Etude socio-économique ;
- Saisie et traitement des données, analyses et synthèses thématiques ;
- Elaboration des scénarii d'aménagement ;
- Concertation et choix d'entreprise ;
- Rédaction du plan d'aménagement ;
- Préparation de la mise en œuvre du suivi et contrôle en concert avec le maître d'ouvrage.

Les travaux réalisés en parallèle de ce processus sont présentés ci-après:

### 2.1 Formation

La formation du personnel de la SEFCA affecté aux inventaires d'aménagement a été assurée par les équipes techniques du PARPAF. Elle s'est étalée sur les trois mois du pré-inventaire, initié en juin 2002.

Par la suite, un suivi journalier des travaux a été assuré par l'équipe technique du PARPAF et a porté sur le contrôle de l'azimut des layons, la pente, les relevés écologiques et dendrométriques.

De plus, un contrôle des travaux d'inventaire a été fait mensuellement sur au moins 20 placettes comptées par les équipes de la société et recomptées par l'équipe de contrôle du PARPAF. Une différence maximale de 10% du nombre de tiges inventoriées, entre le contrôle et le comptage initial, est fixée comme seuil de tolérance des erreurs de comptage. Le travail d'inventaire est repris si ce seuil est dépassé.

### 2.2 Inventaire d'aménagement

La SEFCA a démarré les travaux d'inventaire d'aménagement en juin 2002. Les cartes réalisées sous SIG par le PARPAF étaient indispensables pour déterminer l'emplacement des zones de pré-inventaire, des assiettes de coupe provisoires et orienter les travaux

d'inventaire sur le terrain. Le traitement des données de pré-inventaire a permis de fixer le taux de sondage final des inventaires à 1%.

Au démarrage des activités, il y avait une équipe de layonnage et une équipe de comptage. Elles ont rencontré des difficultés de logistique, mais l'organisation des travaux s'est améliorée par la suite. 46 employés, dont un chef d'équipe, regroupés en trois équipes de layonnage (de 10 personnes chacune) et trois équipes de comptage (de 5 personnes chacune) ont réalisé les inventaires.

Les équipes faisaient des périodes de 21 jours en moyenne en forêt et 5 jours de repos. Ces périodes étaient suivies et contrôlées par les équipes du PARPAF dont la présence s'est avérée indispensable pendant les travaux d'inventaire pour éviter une baisse de rendement et surtout une diminution de la qualité du travail.

Les travaux d'inventaire des deux PEA de la SEFCA (174 & 183) ont été achevés à la fin du mois d'août 2005. Au total, ils ont duré 39 mois.

Les détails du traitement des inventaires sont présentés dans les rapports d'inventaires. Un résumé est présenté dans le Chapitre 6.2 (Synthèse des résultats d'inventaire).

Dans le cadre de la présente révision du Plan d'Aménagement des PEA 174 et 183, aucun inventaire complémentaire n'a été réalisé.

## **2.3 Cartographie**

### **2.3.1 Cartographie réalisée par le PARPAF**

Les sources d'information cartographiques utilisées par le PARPAF sont les suivantes :

- Cartes topographiques actualisées au 1/200 000ème (Feuillets IGN de Boda, Gadzi, Mbaiki et Nola) ;
- Images satellitales Landsat 7 ETM+ (182-57 du 01/04/2002) ;
- Photos aériennes (prises de vues au 50 000ème 2002-2003).

Les cartes produites en analysant ces données ont servi à la programmation des travaux de terrain et à d'autres opérations telles que : la détermination de l'emplacement des zones de pré inventaire, des assiettes de coupe provisoires ; la réalisation du plan de sondage pour les travaux d'inventaire ; le suivi des pistes.

L'aménagiste employé par la SEFCA a suivi une formation en cartographie au sein du projet. Le transfert de données du projet à la société a été effectué dès que la cellule d'aménagement de la société a été en place, équipée et opérationnelle, soit au début de l'année 2007.

### 2.3.2 Cartographie réalisée par l'AGDRF

En raison du délai écoulé depuis la mise sous aménagement des PEA 174 et 183, à savoir un peu plus de 10 ans, de la récente crise politico-sécuritaire traversée par la RCA, mais également de l'évolution des données cartographiques disponibles, il a été jugé nécessaire de procéder à une actualisation de la cartographie des PEA 174 et 183 et en particulier de la stratification de la végétation.

Les sources d'informations cartographiques, complémentaires de celles utilisées par le PARPAF, utilisées par l'AGDRF – avec l'appui technique du PDRSO – sont les suivantes :

- Photo-aériennes ortho-rectifiées de 2002 – 2003 (livrées au PARPAF en octobre 2006),
- Images satellitaires Landsat (P182R57) 7 ETM+ du 30/11/2009 et Landsat 8/LDCM<sup>2</sup> (des 12/03/2015, 25/12/2015, 11/02/2016, 15/04/2016, 17/05/2016 et 25/11/2016)
- Données d'altitude : modèle numérique de terrain (MNT) à la résolution de 50 m.

## 2.4 Photo-interprétation

La photo-interprétation permet l'identification des éléments du paysage et leurs agencements. Son but est de confectionner des cartes de stratification qui peuvent servir aux prévisions et aux propositions des opérations de l'aménagement forestier telles que :

- la détermination de la surface utile ;
- l'aide au découpage des séries.

### 2.4.1 Photo-interprétation réalisée par le PARPAF

En 2002, l'union européenne, sur le fond STABEX, a financé la prise de photographies aériennes à l'échelle de 1/50 000<sup>ème</sup> qui englobe le massif forestier du sud ouest. Une formation en photo-interprétation des cadres du PARPAF a eu lieu en octobre 2003 à Berberati.

Parmi cette couverture aérienne, le projet a interprété 302 photos aériennes couvrant les PEA 174 et 183 attribués à SEFCA. Les interprétations concernaient la stratification végétale, les routes et les rivières. Toute la superficie des PEA a été interprétée.

Les résultats de la photo-interprétation sont présentés dans les rapports d'inventaires des PEA 174 et 183 ainsi que dans la carte présentant la stratification 2006 des PEA de SEFCA (cf. Carte 7).

---

<sup>2</sup> LDCM= Landsat Data Continuity Mission

## 2.4.2 Photo-interprétation réalisée par l'AGDRF

L'actualisation de la cartographie des PEA 174 et 183 réalisée par l'AGDRF, avec l'appui du PDRSO, a suivi les différentes étapes ci-après :

- **Ajustement des limites des PEA** : réalisé sur base des images satellites récentes, il s'agit de repréciser le positionnement des limites des PEA, telles qu'elles sont définies dans les décrets d'attribution (n°98.208 du 07/07/1998 et n°04.049 du 12/02/2004 – cf. Annexe 1).
- **Actualisation de la stratification de la végétation** : réalisée sous SIG, avec analyse comparative, à l'écran, de la cartographie 2006. Ce travail a été réalisé sur base d'images satellites récentes de très bonne qualité (images Landsat 8 sans nuages, ortho-rectifiées, avec plusieurs dates d'acquisition entre 2015 et 2016), mais également des photos aériennes ortho-rectifiées (de meilleure qualité que celles utilisées par le PARPAF en 2006) et de l'image satellitale de 2002.
- **Mission de terrain de validation de la cartographie actualisée de la végétation** : menée conjointement entre AGDRF et PDRSO à l'issue du travail sous SIG. Cette mission a amené à procéder à quelques petites corrections de la cartographie actualisée de la végétation mais a surtout permis de valider les grands changements opérés dans la cartographie.

## 2.5 Etude de récolement

Une étude de récolement simplifiée a été réalisée par le PARPAF pendant la phase d'élaboration du plan d'aménagement de 2006. Conformément au protocole présenté en [Annexe 11](#), l'étude s'est concentrée sur l'estimation du coefficient de commercialisation pour les principales essences exploitées.

Le coefficient de prélèvement, qui permet avec le coefficient de commercialisation d'obtenir le coefficient de récolement, a été, dans un premier temps, estimé grâce aux cotations qualités données aux arbres lors de l'inventaire d'aménagement. Ces coefficients pourront être précisés plus tard, pendant la phase de mise en œuvre du PA, et notamment grâce au suivi de l'exploitation avec des techniques améliorées d'inventaire d'exploitation.

Dans le cadre de la présente révision du PA de 2006, aucune étude de récolement complémentaire n'a été réalisée.

## 2.6 Enquête socio-économique

L'espace forestier d'un PEA constitue un « centre d'approvisionnement » pour les différents acteurs. Par conséquent, il est nécessaire d'intégrer les données sociales dans le plan d'aménagement pour une meilleure gestion des ressources et des espaces forestiers.



Les enquêtes socio-économiques de la SEFCA ont été effectuées par le bureau d'études COSSOCIM en 2005. Un cartographe employé par le projet PARPAF était avec les enquêteurs sur le terrain pour prendre les points GPS et réaliser la cartographie simplifiée des terroirs villageois et des usages pratiqués dans les deux PEA.

Une mission complémentaire aux enquêtes menées par COSSOCIM a été effectuée du 08 au 25 janvier 2006 par le Docteur Zéphirin MOGBA. Le travail a été réalisé en collaboration avec du personnel PARPAF (équipe de l'étude socio-économique). L'objectif était plus orienté vers les recommandations à intégrer au plan d'aménagement en fonction du contexte décrit dans l'étude de départ.

Dans le cadre de la présente révision du PA, des enquêtes socio-économiques complémentaires ont été menées, par la cellule d'aménagement de la société SEFCA, dans un échantillon de villages des PEA 174 et 183.

Pour autant, le dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH) réalisé en RCA date de 2003 et aucune donnée actualisée consolidée de la population des PEA n'est disponible à ce jour.

### 3 CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET

#### 3.1 Informations générales

##### 3.1.1 Localisation et situation administrative

Les Permis d'Exploitation et d'Aménagement (PEA) n°174 et n°183 de la SEFCA sont situés à cheval sur les préfectures de la Lobaye, de la Mambéré-Kadéï et de la Sangha-Mbaéré ainsi que sur les sous-préfectures de Bambio, Berberati, Boda, Carnot et Nola.

Les limites administratives sont tracées, à titre indicatif, sur la Carte 1. Il faut préciser qu'aucun document officiel confirmant les limites des préfectures, sous-préfectures ou communes n'a été trouvé (il est nécessaire de faire référence aux découpages des PEA par rapport aux préfectures, sous préfectures, communes, etc.).

Les deux PEA sont localisés entre 3°30' et 4°45' de latitude Nord et 16° et 17° de Longitude Est. La majeure partie des permis se trouve sur le bassin versant de la Mambéré.

La validité de ces deux concessions, conformément au code forestier centrafricain est équivalente à la durée de vie de la société, en l'occurrence la SEFCA.

##### 3.1.2 Limites et superficie

D'après l'interprétation, réalisée par le PARPAF, des photos aériennes disponibles en 2006 et après report sous SIG, la superficie totale calculée pour les deux PEA est de 721 419 hectares et la superficie utile et taxable de 577 084 hectares.

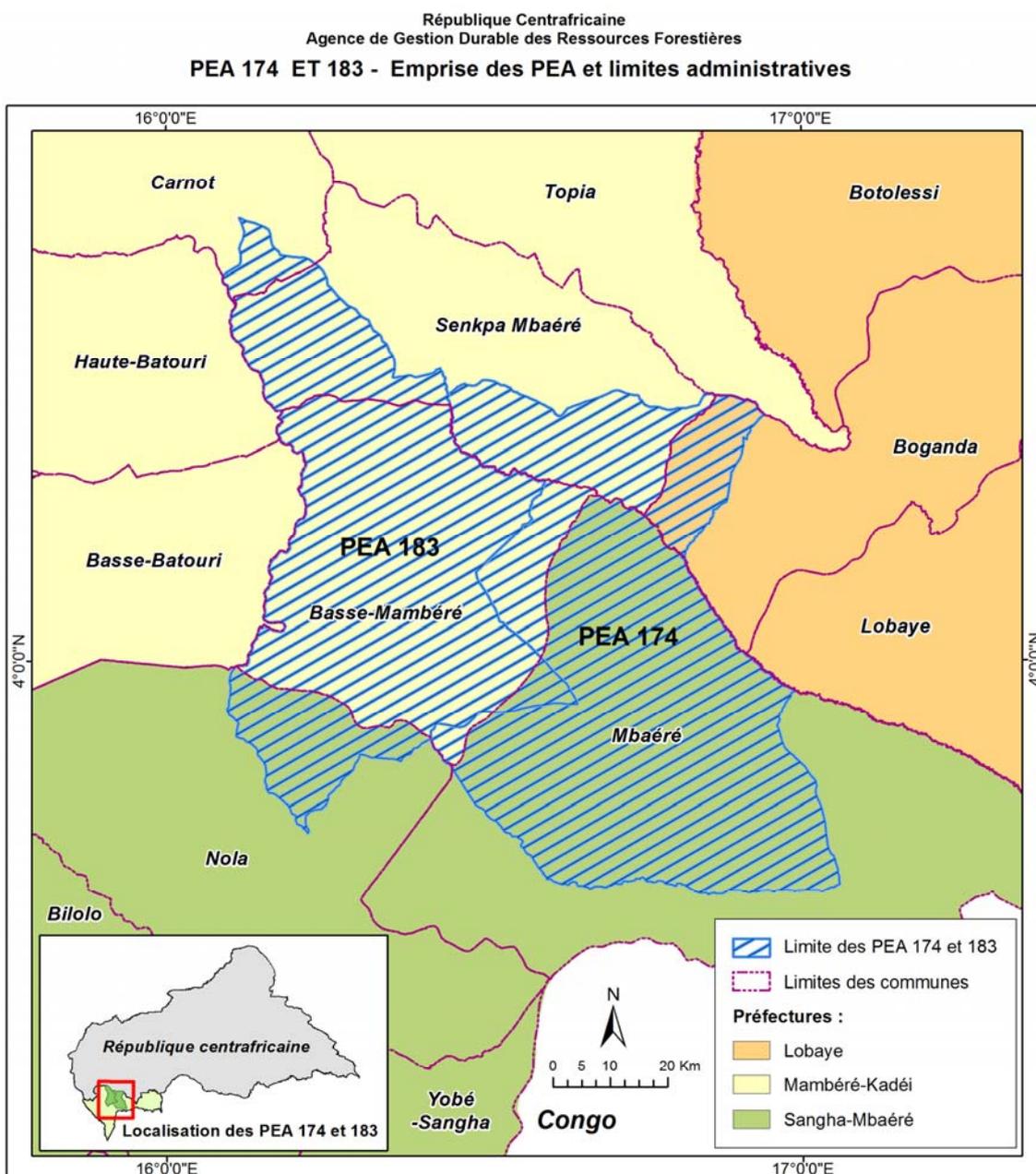
L'actualisation de la cartographie, réalisée dans le cadre de la présente révision du PA (2017), montre que les données cartographiques actuellement disponibles présentent une précision géographique légèrement différente de celles qui existaient lors de la production du PA initial (2006). Il en résulte, après ajustement des limites des PEA, une superficie totale de 721 083 hectares et une superficie utile de 547 732 hectares.

A titre de rappel les décrets d'attribution n° 98.208 du 07/07/1998 et n° 04.049 du 12/02/2004 (Annexe 1) donnent une superficie totale de 707 074 hectares dont 627 478 hectares représentent la superficie utile et taxable.

**Tableau 2 - Superficies totales et utiles des PEA 174 et 183 (ha)**

| Référence | PEA 174             |                    | PEA 183             |                    | Ensemble            |                    |
|-----------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|           | Surface totale (ha) | Surface utile (ha) | Surface totale (ha) | Surface utile (ha) | Surface totale (ha) | Surface utile (ha) |
| Décret    | 381 026             | 333 000            | 326 048             | 294 478            | 707 074             | 627 478            |
| PARPAF    | 395 856             | 335 050            | 325 563             | 242 035            | 721 419             | 577 085            |
| AGDRF     | 395 454             | 315 669            | 325 629             | 232 063            | 721 083             | 547 732            |

**Carte 1 : Emprise des PEA 174 et 183 et limites administratives**



Source : Feuillet IGN  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

Réalisation : AGDRF - Bangui, Janvier 2018

### 3.1.3 Réserves et forêts classées situées dans le PEA

Aucune réserve ni forêt classée n'est située dans les PEA 174 et 183, par contre le parc national de Mbaéré-Bodingué (créé par la Loi 07.008 du 9 mai 2007) est situé à la limite Sud-Est du PEA 174. Ce parc, anciennement réserve de la Mbaéré et de la Bodingué, est une zone de conservation génétique d'une superficie d'environ 95 500 ha. A l'origine, ce parc était placé sous la tutelle du projet ECOFAC, (Conservation et Utilisation Rationnelle des Ecosystèmes Forestiers en Afrique Centrale) qui a produit, en 2010 son Plan de Gestion (validé seulement en septembre 2015). La zone où se trouve le parc présente peu de signes d'anthropisation, elle constitue notamment l'un des blocs de la forêt Centrafricaine à n'avoir jamais fait l'objet d'exploitation forestière. Il renferme des forêts marécageuses dans les banquettes alluviales de la Lobaye, Mbaéré et Bodingué. La proche présence des savanes Guinéo - soudanienne favorise une concentration faunique importante. Depuis novembre 1996, cette zone fait l'objet d'une interdiction de chasse.

ECOFAC est un projet qui était installé dans la forêt de Ngotto depuis 1992, avec pour objectif de promouvoir la conservation et l'utilisation rationnelle du patrimoine forestier d'Afrique, sous toutes ses formes. La dernière phase du projet ECOFAC à intervenir dans la gestion du Parc de Mbaéré-Bodingué, à savoir ECOFAC IV, a été clôturée en septembre 2010.

La zone d'intervention ECOFAC était composée de trois secteurs (cf. Carte 2), en application d'une stratégie classique de la conservation : une zone d'aménagement forestier, une partie centrale de protection totale, entourée d'une zone tampon où des actions de toute nature pouvaient être entreprises en faveur des populations. La superficie totale concernée était de 825 000 ha répartis comme suit :

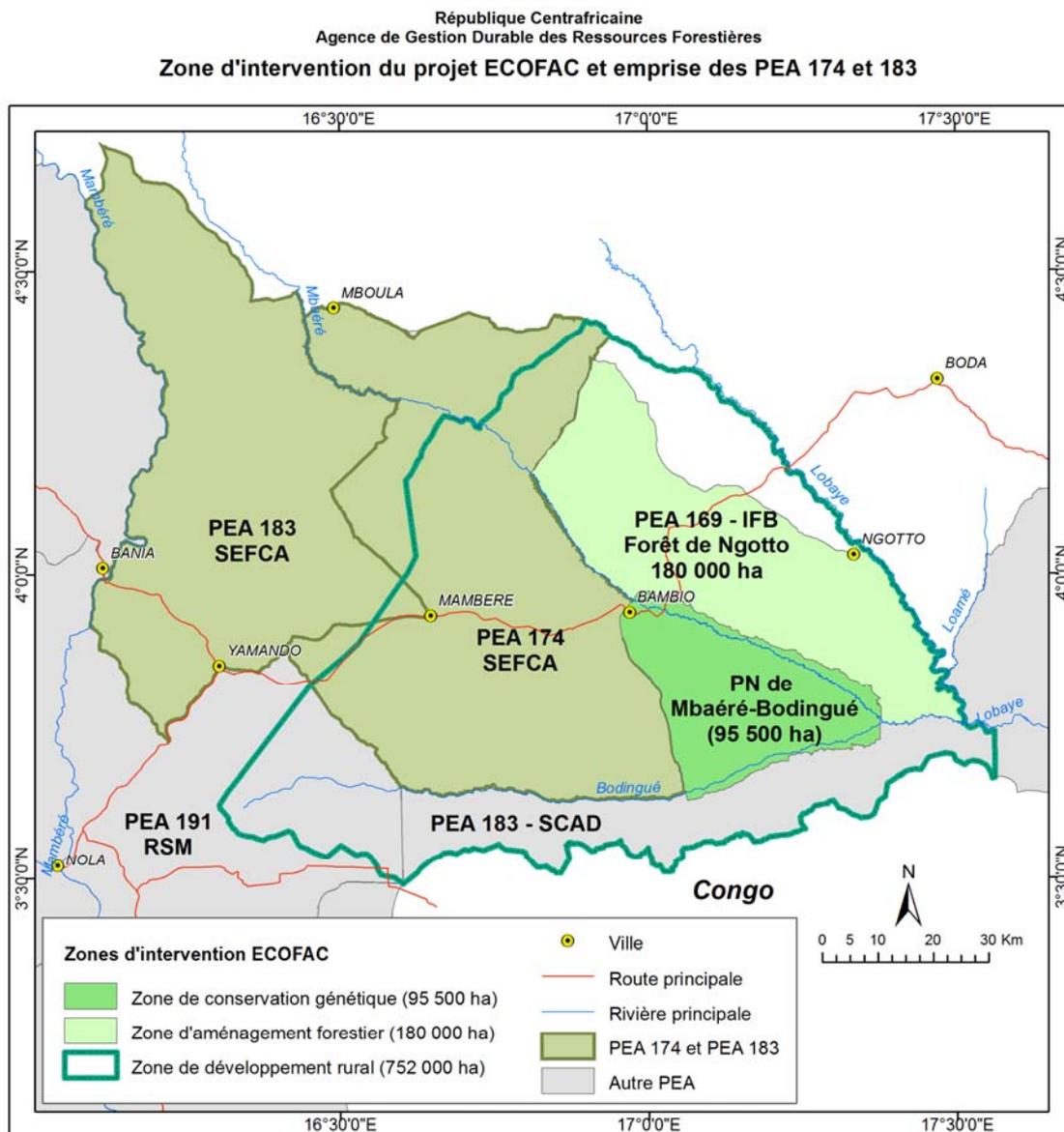
- Zone d'aménagement forestier : environ 180 000 ha, correspondant à l'ensemble du Permis d'Exploitation et d'aménagement N°169 englobant la forêt de Ngotto ;
- Zone de développement rural, elle concernait tous les périmètres habités de la zone d'intervention, englobe donc la précédente et se complète de 572 000 ha, pour un total approximatif de 752 000 ha ;
- Zone de conservation génétique : 95 548 ha constituant le PN de Mbaéré-Bodingué.

Une moitié de la superficie des PEA de la SEFCA est située dans la zone d'intervention historique du projet ECOFAC.

De ce fait, les permis étaient placés sous le contrôle des activités de lutte anti-braconnage réalisées par les gardes formés par ECOFAC.

Après clôture de l'appui du projet ECOFAC, la gestion du Parc de Mbaéré-Bodingué a été attribuée, en 2014 et pour deux ans, à une ONG franco-centrafricaine, l'ONG Doli (cf. Arrêté n°016/MEFET du 12 mai 2014 et renouvellement en octobre 2017).

Carte 2 : Zones d'intervention du projet ECOFAC et emprise des PEA 174 et 183



## 3.2 Milieu naturel

### 3.2.1 Géologie et pédologie

L'esquisse géologique de la Centrafrique (d'après J.L.Mestraud, CEC et al. Revue par Y. Boulvert, 1974) nous amène à conclure que les sols supportant les formations végétales des PEA 174 et 183 appartiennent globalement au district des grès de Carnot, sous district de Gadzi.

Résultant de l'altération des formations gréseuses, ces sols sont en général ferralitiques, appauvris, profonds et de texture sableuse grossière. Dans l'ensemble on note l'absence de nodules ou de cuirasses latéritiques.

Aux approches des rivières Mbaéré et Bodingué, on rencontre des sols minéraux à hydromorphie permanente. La présence des sols ferralitiques fortement à moyennement désaturés, de couleur rouge ou ocre, de PH acide de valeur 4 à 5, est aussi remarquée dans la région.

Une partie de ces sols est pauvre en éléments nutritifs et en bases échangeables. Ils sont donc peu aptes à l'agriculture. Tandis que les autres sols sont des sols ferralitiques typiques, situés à proximité des cours d'eau, ou appauvris, sur le reste de la surface. Les sols ferralitiques se caractérisent par une altération intense et une élimination de la majeure partie des bases alcalines et alcalino-terreuses.

Les sols ferralitiques typiques sont des sols bien développés, profonds, garantissant un bon enracinement. Ils possèdent un niveau trophique assez élevé sous couvert forestier, niveau qui s'abaisse rapidement après quelques années de mise en culture.

Les sols ferralitiques appauvris, sont des sols profonds, bien développés, de couleur rouge foncé. Ce sont des sols acides, leur fertilité diminue en même temps qu'augmente leur teneur en sable.

### **3.2.2 Hydrographie**

Le réseau hydrographique des PEA de la SEFCA est caractérisé par la très faible présence de rivières dans la partie Est à cause du caractère sableux et profond des sols (plus de 10 mètres de sables reposant sur des grès ou quartzite). L'interfluve (distance moyenne séparant deux rivières) moyenne entre les rivières est de plus de 10 km à l'Est des permis.

Le réseau hydrographique est dense dans toute la partie Ouest des permis et s'étend dans le Centre. Il y a un véritable drainage par le cours d'eau Mambéré qui limite les permis à l'Ouest, mais également par ses affluents.

La Mambéré est l'affluent le plus important de la Sangha. Prenant sa source aux environs de Bouar à une altitude d'environ 1 100 m, elle atteint le plateau gréseux à la hauteur de Carnot après avoir collecté les eaux de la Nana. A partir de ce point, sa vallée s'élargit en même temps que sa pente s'affaisse. Elle rejoint la Kadeï à la hauteur de Nola. (PARN : Le massif forestier du sud-ouest centrafricain). Hormis la Mambéré ; le cours d'eau Mbaéré irrigue le centre des permis.

### 3.2.3 Climat

D'après le regroupement climatique de la monographie géographique Centrafricaine, les PEA n°174 et n°183 sont entièrement situés dans la zone du climat guinéen forestier typique et du climat guinéen de la lisière (Y. Boulvert, 1985).

Le régime pluviométrique est caractérisé par l'alternance de deux types de saisons entre lesquelles s'intercalent deux autres petites saisons :

- Mai – Octobre : grande saison des pluies ;
- Novembre – Février : grande saison sèche ;
- Mars : petite saison des pluies ;
- Avril : petite saison sèche.

Les précipitations annuelles moyennes sur l'ensemble du massif forestier du Sud-ouest centrafricain varient entre 1 450 mm à 1 617 mm. Les températures demeurent constamment élevées. Les moyennes annuelles varient entre 24,6°C à 26°C. Les températures les plus basses sont observées en décembre et janvier et les plus élevées en mars.

L'humidité relative reste très élevée durant toute l'année ; on observe une baisse au cours des mois de janvier et février tandis que les mois de juillet et août sont les plus humides.

### 3.2.4 Formations végétales

Les PEA 174 et 183 de la SEFCA sont constitués de forêts denses humides sempervirentes et de forêts semi-décidues du secteur congo-guinéen. On y rencontre principalement des Méliacées (les *Entandrophragma*, avec une prédominance du Sapelli, *Entandrophragma cylindricum*, mais également avec le Dibétou, *Lovoa trichiloides*, le Bossé, *Leplaea cedrata*,...), des Sapotacées (surtout le Mukulungu, *Autranella congolensis*, et le Manilkara ou Monghinza, *Manilkara letouzeyi*) et des Légumineuses (surtout le Tchitola, *Prioria oxyphylla*, et le Padouk, *Pterocarpus soyauxii*).

La forêt du PEA 174 se distingue de la forêt dense humide guinéo-congolaise semi-décidue à Ulmacées et Sterculiacées typique que l'on rencontre dans la Basse Lobaye, par une rareté du Fraké (*Terminalia superba*).

Dans le Nord des deux permis, la forêt dense humide évolue vers une mosaïque de forêt et de savane pré-forestière. A l'intérieur des permis, il subsiste encore quelques petites savanes incluses climaciques (à l'extrême sud du permis) et des bandes étroites de savanes plutôt d'origine anthropique. Ces poches résiduelles de savanes climaciques incluses tendent à se résorber, en l'absence d'activité humaine, traduisant ainsi la relative jeunesse des forêts de ce massif (FRM, Etude de faisabilité du plan d'aménagement des P.T.E n° 89-95, 147 et 162).

### 3.2.5 Faune

Les permis d'exploitation et d'aménagement de la SEFCA n'ont pas fait l'objet d'une étude faunique spécifique mais des observations directes et indirectes ont été relevées lors des inventaires d'aménagement. La méthodologie d'inventaire et les résultats sont traités dans les rapports d'inventaires des PEA 174 et 183. Différents aspects sont traités :

- présence ou absence des grands mammifères et des petits primates ;
- le nombre et le type d'observations ;
- les indices kilométriques par zone d'inventaire et par grand mammifère ;
- les cartes de répartition des espèces ;
- l'indice de Shannon pour les différentes zones d'inventaire.

La faune a fait l'objet de nombreuses études, principalement dans la zone du Parc National de Mbaéré-Bodingué, voisin du PEA 174 de la SEFCA. Toutes les observations concluent à une forte biodiversité due à une situation en limite nord du massif guinéo-congolais. La proximité des savanes et la relative étendue des forêts marécageuses contribuent largement à cette diversité.

Au Nord et à l'Est du village de Ndèlè, on observe un potentiel très riche en grands mammifères :

- le gorille (*Gorilla gorilla gorilla*), l'éléphant (*Loxodonta africana cyclotis*), le chimpanzé (*Pan troglodytes troglodytes*), le bongo (*Tragelaphus euryceros*) et le buffle de forêt (*Syncerus caffer nanus*) ;
- tous les groupes d'espèces fortement inféodés à la forêt sont présents tels que le potamochoère (*Potamochoerus porcus*), le sitatunga (*Tragelaphus spekei gratus*), le céphalophe bleu (*Cephalophus monticola*), etc.

D'après les études sur les populations de primates (Garcia Yuste, 1995 et Gauthier-Hion, 1994), les densités de petits singes sont importantes dans la forêt de Mbaéré (PEA 174). Parmi les plus communs citons : *Cercopithecus pogonias*, *C. nictitans* et *Lophocebus albigena*.

L'avifaune de cette région n'était pas connue avant que des recherches aient été entreprises en 1994 et 1995 par Christy. La richesse du milieu tient à la représentation d'une avifaune spécifique de savane, d'une avifaune de contact forêt savane et d'une avifaune typique de grande forêt et même de forêt sempervirente. Trois cent trente espèces ont été observées dont 33 ont été ajoutées à la liste des oiseaux de la RCA. Citons le cas de la Chevêchette à poitrine barrée (*Glaucidium capense castaneum*) dont c'étaient les premières observations en République Centrafricaine.

## 4 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

### 4.1 Caractéristiques de l'environnement socio-économique et culturel des populations riveraines du PEA

#### 4.1.1 Structure administrative et organisation territoriale

Comme indiqué au paragraphe 3.1.1, les PEA 174 et 183 se situent à cheval sur trois préfectures ; ils traversent 5 sous-préfectures et 6 communes (Basse-Mambéré, Boganda, Carnot, Mbaéré, Nola et Senkpa-Mbaéré).

Les enquêtes socio-économiques réalisées, en 2005 et 2006, dans le cadre de la préparation du PA de 2006 se sont déroulées sur un échantillon de 30 villages choisis parmi les 80 villages identifiés dans les 2 PEA. Ces 30 villages de l'échantillon appartiennent à 5 des 6 communes qui recouvrent les concessions, comme indiqué dans le Tableau 3.

**Tableau 3 - Villages enquêtés et découpage administratif – Enquêtes de 2005**

| Préfecture    | Sous-Préfecture | Communes      | Villages  | Axes routiers                     |
|---------------|-----------------|---------------|---|-----------------------------------|
| Sangha Mbaéré | Bambio          | Mbaéré        | Bambio<br>Barondo<br>Boungué<br>Bélinga<br>Dambazozo<br>Domo<br>Lissoua<br>Kanaré<br>Mbaéré<br>Mambélé<br>Ndélé | Bangui-M'Baïki                    |
|               | Nola            | Nola          | Wodo dobili<br>Yamando<br>Katakpo<br>Nagati   | Mambélé-Nola                      |
| Mambéré Kadéi | Berberati       | Basse Mambéré | Yamalé<br>Yadoro<br>Bamara<br>Toro<br>Bangi<br>Mayoua gara<br>Balégo<br>Zaoropata                               | Bania-Yamalé<br><br>Yamando-Bania |
|               | Carnot          | Carnot        | Mbélou  | Boudoua-Carnot                    |

| Préfecture | Sous-Préfecture | Communes      | Villages   | Axes routiers   |
|------------|-----------------|---------------|--|-----------------|
|            |                 | Senkpa Mbaéré | Kolou<br>Boudoua<br>Djingando<br>Déngbé<br>Kamanga<br>Mboula | Sciplac-Boudoua |

Le complément d'enquêtes réalisé, en 2017, par la Cellule d'Aménagement de SEFCA, dans le cadre de la révision du Plan d'Aménagement, s'est déroulé sur un échantillon des 16 villages les plus importants des 2 PEA et qui appartiennent à des 4 communes couvrant ceux-ci, comme présenté dans le Tableau 4. Les données en résultant ont essentiellement permis d'actualiser la liste des infrastructures présentes dans ces villages.

**Tableau 4 - Villages enquêtés et découpage administratif – Enquêtes de 2017**

| Préfecture    | Sous-Préfecture | Communes      | Villages  | Axes routiers                 |
|---------------|-----------------|---------------|---|-------------------------------|
| Sangha Mbaéré | Bambio          | Mbaéré        | Bambio<br>Boungué<br>Dambazozo<br>Mbaéré<br>Mambélé | Bangui-M'Baïki                |
|               | Nola            | Nola          | Wodo-dobili<br>Yamando<br>Katakpo                   | Mambélé-Nola                  |
| Mambéré Kadéi | Berberati       | Basse Mambéré | Yamalé<br>Bamara<br>Gbangi<br>Balégo<br>Zaoropata   | Bania-Yamalé<br>Yamando-Bania |
|               | Carnot          | Senkpa Mbaéré | Ndéngbé<br>Kamanga<br>Mboula                        | Sciplac-<br>Boudoua           |

Les critères d'échantillonnage de l'étude de 2005 sont ceux décrits dans les normes. Le choix des villages enquêtés tenant compte de trois critères :

- la densité de population ;
- les activités dominantes ;
- le mode d'accumulation dominant du capital.

Sur le plan ethnosociologique, plusieurs types de villages existent sur les 2 PEA.

**Villages mono-ethniques :**

Ce sont des villages où cohabitent plusieurs clans appartenant à une même communauté ethnique, généralement les Banda Yanguéré. Dans ce type de village, la chefferie a un caractère héréditaire, c'est-à-dire que le chef doit faire partie des héritiers naturels de la chefferie. C'est le cas de Djingando, Kanaré, Barondo, Dambazozo, Bamara.

**Villages pluriethniques :**

Ce type de village est constitué de plusieurs communautés ethniques qui cohabitent. Le chef appartient à l'ethnie dominante et/ou à l'ethnie dont les ancêtres sont les premiers occupants du village. Mais actuellement la chefferie s'effectue progressivement par des élections. C'est l'exemple des villages suivants : Yamando, Bangi, Balego et Mambélé.

**Groupements de villages :**

Ce sont des villages constitués de plusieurs communautés ethniques regroupés sous un chef de groupe élu par ses collègues chefs de village. Ces groupements de villages sont souvent désignés par un nom, par exemple : Mbaéré, Balego, Mboula, Mbelou, Bambio et Mambélé. En effet, ces villages trouvent leurs origines dans l'exploitation forestière industrielle et/ou l'exploitation minière qui exerce un attrait sur les populations des autres régions en quête d'emploi salarié et/ou pour les activités commerciales.

Ainsi, dans ces villages, sont présents :

- Les Gbaka, les Mbaté et les Bangandou venus de la Lobaye ;
- Les Mandja venus de la Kémo et de la Nana-Gribizi ;
- Les Gbaya venus de l'Ouham ;
- Les Musulmans installés comme commerçants ou grands planteurs. Il est à noter qu'une grande partie des populations musulmanes a fuit la région suite aux événements de 2013.

L'organisation du pouvoir dans les villages étudiés s'articule autour des pôles : chefs de villages, chefs de clans, conseillers et notables ; mais dans le groupement de villages, il y a en plus de ces pôles, les chefs de groupe.

**4.1.2 Données démographiques**

Selon les résultats du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH) de décembre 2003, la population des cinq communes dans lesquelles l'étude a été réalisée est estimée à 150 557 habitants (cf. Tableau 5).

**Tableau 5 - Résultats du recensement de 2003 pour les 5 communes de la SEFCA**

| Commune            | Mbaéré | Senkpa-Mbaéré | Carnot | Basse-Mambéré | Nola   |
|--------------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
| Nombre d'habitants | 10 736 | 14 867        | 57 345 | 15 866        | 51 743 |

Les 2 PEA n°174 et n°183 ne couvrent qu'en partie les communes et comptent environ 36 200 habitants en 2003, soit une densité de 5 habitants au km<sup>2</sup> (ce qui correspond à la moyenne nationale). La carte de répartition de la population est présentée en Annexe 5.

Aucun nouveau RGPH n'ayant été effectué depuis 2003, il n'existe aucune donnée démographique récente fiable qui pourrait être considérée dans le cadre de la présente révision du PA SEFCA.

### 4.1.3 Infrastructures et équipement collectifs

#### 4.1.3.1 Santé

##### 4.1.3.1.1 Structures de Soins de Santé Primaire

Les Formations Sanitaires (FOSA) sont la base de l'organisation sanitaire en République Centrafricaine. Elles sont hiérarchisées en 3 niveaux :

- les FOSA de Catégorie A (cases de santé, postes de santé, centres de santé) ;
- les FOSA de Catégorie B (hôpitaux préfectoraux et régionaux) ;
- les FOSA de Catégorie C (hôpitaux centraux).

##### 4.1.3.1.2 Situation des FOSA dans les villages enquêtés :

En 2006, sur les 30 villages traités, seulement 7 disposaient d'une FOSA de catégorie A. Il s'agit des localités de Balego, Bambio, Katakpo, Mambélé, Mbaéré, Mboula et Yamalé.

Actuellement, sur les 16 villages principaux enquêtés dans le cadre des enquêtes de 2017, 9 disposent de FOSA de catégorie A. Les FOSA de Wodo-dobili et Yamando se sont ajoutées à la liste de 2006, comme indiqué dans le Tableau 6.

Le niveau de fonctionnement de ces formations sanitaires est, dans l'ensemble, insatisfaisant. Le personnel soignant est insuffisant quantitativement et qualitativement (données 2006). La plupart des infrastructures sont en bon état (données 2017). Les médicaments et les matériels adéquats manquent (données de 2006).

**Tableau 6 - Villages enquêtés disposant d'une FOSA (données de 2017)**

| Villages    | Centre de santé | Poste de santé | Etat    | Origine du financement |
|-------------|-----------------|----------------|---------|------------------------|
| Balego      | X               |                | Bon     | Banque Mondiale        |
| Bambio      | X               |                | Bon     | Etat                   |
| Katakpo     | X               |                | Bon     | Communauté             |
| Mambélé     | X               |                | Bon     | SEFCA                  |
| Mbaéré      | X               |                | Bon     | Banque Mondiale        |
| Mboula      | X               |                | Bon     | Banque Mondiale        |
| Wodo-dobili |                 | X              | Bon     | ONG ADPC               |
| Yamalé      | X               |                | Mauvais | SEFCA                  |
| Yamando     | X               |                | Bon     | Première urgence       |

A Mambélé et Mbaéré, les FOSA (infirmeries) ont été créées par l'entreprise forestière SEFCA tandis qu'à Balego, Bambio, Katakpo, Mboula et Yamalé, l'investissement a été assuré par l'Etat.

Le centre de santé publique de Bambio et ceux, privés, de Mambélé et Mbaéré, assurent les services de soins, de maternité, de pharmacie communautaire et de laboratoire.

**Tableau 7 - Situation du personnel des formations sanitaires des villages enquêtés (données de 2006)**

| Qualité      | Technicien Supérieur de Santé | Infirmier (Accoucheur, IDE, etc.) | A.S.C | Assistant d'Hygiène | Matrone Accoucheuse | Secouriste | Total |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------|---------------------|---------------------|------------|-------|
| Balégo       |                               | 02                                |       |                     | 02                  |            | 04    |
| Bambio       |                               | 02                                | 01    |                     | 01                  | 02         | 06    |
| Katakpo      |                               | 02                                |       |                     |                     |            | 02    |
| Mambélé      |                               | 01                                |       |                     |                     |            | 01    |
| Mbaéré       |                               |                                   | 01    |                     |                     |            | 01    |
| Mboula       |                               |                                   | 01    |                     |                     |            | 01    |
| Yamalé       |                               | 01                                |       |                     |                     |            | 01    |
| <b>TOTAL</b> |                               | 08                                | 03    |                     | 03                  | 02         | 16    |

Le Tableau 7 indique que le personnel est constitué exclusivement des paramédicaux en nombre insuffisant. La moitié du personnel est constituée d'agents non qualifiés, ce qui affecte profondément le fonctionnement de ces structures.

#### 4.1.3.1.3 L'approvisionnement en médicaments

Les produits pharmaceutiques sont insuffisants ou n'existent même pas dans les pharmacies villageoises.

Les FOSA de Bambio, Mambélé, Mbaéré et Mboula disposent chacune d'une pharmacie. On compte 4 gérants de pharmacie. Les infirmeries mises en place par l'entreprise sont dotées en médicaments par celle-ci. Pour les autres, l'approvisionnement demeure très aléatoire, les points de distribution étant généralement situés dans les chefs lieux des préfectures ou des sous-préfectures éloignés des villages. La mauvaise gestion du stock par les membres du COGES (Comité de Gestion) conduit souvent à des cas de rupture de médicaments. Cette situation ne contribue guère à garantir la bonne santé des populations. Les conséquences évidentes de cette situation sont : le recours excessif des populations à la médecine traditionnelle et la pratique relativement élevée de l'automédication favorisant une pléthore de vendeurs ambulants, etc.

#### 4.1.3.1.4 Approvisionnement en eau potable

La pauvreté du réseau hydrographique due à la grande perméabilité des sols formés sur grès est une des caractéristiques majeures de la région. La Bodingué, la Mambéré et la Mbaéré sont en effet les seules rivières importantes qui coulent dans la zone, en périphérie des deux PEA.

La majorité des villages enquêtés ne s'approvisionnent qu'à partir des points d'eau traditionnels : sources, marigots, etc. La plupart de ces points d'eau connaissent l'assèchement en saison sèche et deviennent de mauvaise qualité. L'accès à l'eau potable à partir des forages reste encore rare dans la majorité des villages enquêtés.

L'ensemble des forages de la zone sont équipés de pompes à motricité humaine (FPMH) à l'exception de Mambélé, dont la pompe est alimentée par groupe électrogène.

En 2017, l'accès à l'eau potable est assuré dans 7 villages sur les 16 enquêtés comme l'indiquent les données du Tableau 8 ; alors que 5 villages parmi les 30 enquêtés en 2005 bénéficiaient de forages.

**Tableau 8 - Equipement des villages en points d'eau potable (AEP) et mode de financement (données de 2017)**

| Villages | Forage | Etat    | Origine du financement                |
|----------|--------|---------|---------------------------------------|
| Balego   | X      | Neuf    | Fédération Luthérienne Mondiale (FLM) |
| Bambio   | X      | Mauvais | SEFCA                                 |
| Katakpo  | X      | Bon     | Communauté                            |
| Mambélé  | X      | Bon     | SEFCA                                 |
| Mbaéré   | X      | Bon     | Communauté                            |

| Villages  | Forage | Etat | Origine du financement                               |
|-----------|--------|------|--|
| Mboula    | X      | Bon  | Assurance Internationale pour le Développement (IDA) |
| Zaoropata | X      | Bon  | Fédération Luthérienne Mondiale (FLM)                |

#### 4.1.3.2 Education

L'ensemble des villages enquêtés en 2017 dispose d'une école primaire ; l'état des infrastructures étant plus ou moins bon.

Un collège public est présent dans le village de Bambio, tandis que deux collèges privés sont localisés dans les villages de Mambélé et Mbaéré.

Aucun lycée public n'est présent dans la zone, les étudiants doivent se déplacer vers Berberati, Nola ou Bangui pour poursuivre leurs études. Mambélé est le seul village de la zone à posséder un lycée privé. En 2016, 6 candidats sur les 12 présentés à l'examen, ont été reçus au baccalauréat.

Le fonctionnement des écoles des villages enquêtés est jugé d'un niveau moyen. Les principales raisons évoquées sont par ordre d'importance :

- insuffisance d'enseignants qualifiés ;
- insuffisance des salles de classe ;
- manque de mobiliers (tables et bancs) et de matériels de travail (craies, cahiers ...) ;
- état de délabrement des bâtiments.

Les origines de financement de ces infrastructures scolaires au sein des PEA sont présentées dans le Tableau 9.

**Tableau 9 - Nature et état des infrastructures scolaires (données de 2017)**

| Villages  | Ecole primaire | Ecole secondaire | Etat    | Origine du financement                 |
|-----------|----------------|------------------|---------|--|
| Balego    | X              |                  | Bon     | Fédération Luthérienne Mondiale (FLM)  |
| Bamara    | X              |                  | Mauvais | SEFCA                                  |
| Bambio    | X              | X                | Bon     | Ambassade Etats-Unis + Banque Mondiale |
| Bouguélé  | X              |                  | Mauvais | Etat                                   |
| Dambazozo | X              |                  | Mauvais | UNICEF                                 |
| Dengbé    | X              |                  | Neuf    | SEFCA                                  |
| Gbangi    | X              |                  | Mauvais | SEFCA                                  |
| Kamanga   | X              |                  | Neuf    | Banque Mondiale                        |

| Villages    | Ecole primaire | Ecole secondaire | Etat    | Origine du financement |
|-------------|----------------|------------------|---------|------------------------|
| Katakpo     | X              |                  | Neuf    | SEFCA                  |
| Mambélé     | X              | X                | Bon     | SEFCA                  |
| Mbaéré      | X              |                  | Neuf    | Banque Mondiale        |
| Mboula      | X              |                  | Neuf    | Banque Mondiale        |
| Wodo-dobili | X              |                  | Mauvais | SEFCA                  |
| Yamalé      | X              |                  | Bon     | SEFCA                  |
| Yamando     | X              |                  | Bon     | Banque Mondiale        |
| Zaoropata   | X              |                  | Mauvais | SEFCA                  |

En plus des infrastructures citées dans le Tableau 9, la SEFCA a participé, sous forme de dons de bois, de ciment ou de tôles, à la construction des écoles de financement public ou communautaire de Balégo, Bambio et Mboula.

#### **4.1.3.3 Accessibilité des villages**

De nombreux villages sont déclarés accessibles en tout temps, tandis que certains villages ne sont jamais accessibles et que d'autres bénéficient d'un accès temporaire (en saison sèche). Cet enclavement a pour raison la dégradation des axes routiers, le rétrécissement des routes par l'avancée des herbes et les chutes d'arbres et également le positionnement géographique de certains villages situés au cœur du massif forestier.

#### **4.1.3.4 Approvisionnement villageois et écoulement des produits**

L'écoulement des produits locaux (vivriers, de chasse, de pêche, de cueillette et autres) est jugé difficile dans de nombreux villages. Les principales raisons évoquées pour justifier cette situation sont :

- le faible niveau des circuits de transport des biens et des personnes au sein des PEA ;
- l'isolement de certains villages lié à l'impraticabilité des routes de desserte agricole ;
- le manque de marché local.

Il existe plusieurs marchés journaliers localisés à Balego, Bambio, Boudoua, Katakpo, Kolou, Mambélé, Mbaéré, Mbelou, et Yamando. Ces marchés constituent des lieux d'échange et d'approvisionnement des commerçants en produits vivriers, de chasse et de pêche et pour les communautés locales riveraines en matériels et produits de première nécessité (sucre, sel, savon, etc.).

#### **4.1.3.5 Situation des populations Bayaka (données de 2006)**

Les populations Bayaka peuplent toutes les parties sud-ouest et centre-est du permis 174. Ils sont également présents dans le permis 183, surtout à l'intérieur du massif forestier, en cohabitation avec le front social des miniers.

##### **4.1.3.5.1 Environnement socio économique et démographique**

Les populations Bayaka sont organisées en des agrégats sociaux fondés sur l'appartenance clanique et familiale. La taille moyenne d'une unité familiale au sein d'un ménage est comprise entre 2 et 7 individus comprenant le père, la mère et les enfants. Les principales activités génératrices pratiquées par cette communauté sont :

- la chasse ;
- les cultures de manioc, de maïs et d'arachide destinées à l'autoconsommation ;
- la collecte et la vente des produits forestiers non ligneux ;
- les contrats de services divers.

##### **4.1.3.5.2 Typologie de l'habitat**

Deux modes d'habitat semblent marquer les stratégies en matière d'occupation de l'espace habité chez les populations Bayaka vivant au sein des permis de la SEFCA. Il y a d'une part les campements temporaires et d'autre part les campements permanents.

Les habitations des campements temporaires sont sommaires. Elles sont en totalité construites à partir des matériaux non durables extraits de la forêt. Elles sont souvent implantées en pleine forêt. Des réseaux de pistes d'échange et de contact partent des villages vers ces campements.

Les campements permanents se singularisent par le modèle de structuration de l'espace habité et le caractère hétéroclite des matériaux utilisés dans la construction des habitations (feuille de bambous, architecture rectiligne des habitations à côté de celles restées traditionnelles). Situés généralement à proximité des villages bantous, ces campements présentent une densité démographique fluctuante marquée par des apports provenant des migrants saisonniers ou encore des alliances matrimoniales.

##### **4.1.3.5.3 Les contraintes locales liées aux modes de vie et de coexistence**

Elles sont nombreuses et traduisent dans leur entièreté la nature des rapports sociaux dans la cohabitation entre les populations Bayaka et les autres communautés locales riveraines.

#### *L'exploitation du travail des populations Bayaka*

Les populations Bayaka sont aujourd'hui conscientes que le montant des revenus issus des contrats des services ne permet pas d'assurer une subsistance quotidienne d'un ménage de

4 individus. Ce qui les maintient dans un cycle d'exploitation et de reproduction sociale dans la pauvreté. Les enfants en âge scolaire sont souvent enrôlés très tôt dans les prestations de services à moindres coûts par les villageois.

#### *Les représentations sociales négatives*

Un certain nombre de stéréotypes à connotation négative sont localement entretenus et véhiculés dans les rapports de cohabitation entre les populations Bayaka et les autres communautés, contribuant davantage à leur marginalisation sociale et à l'insouciance de la communauté nationale sur leurs droits de citoyens.

#### *La marginalisation dans le partage des retombées de l'exploitation forestière*

Les retombées positives de l'exploitation forestière sont nulles ou difficilement perceptibles sur le mode de vie des populations Bayaka. Le nombre d'employés Bayaka à la SEFCA reste faible comparativement à la totalité de la communauté. Ils bénéficient rarement des investissements de la société effectués dans les villages.

Même si certains sont employés au sein de la société SEFCA, ils n'occupent que des postes de manœuvre ou de temporaire et ceci aussi à cause de leur mode de vies semi-nomade et du faible degré de scolarisation au sein du groupe. Cependant, quelques rares personnes occupent des postes techniques en tant qu'abatteurs, tronçonneurs, etc.

#### *Le faible niveau de scolarisation des enfants Bayaka*

Les enfants sont sous scolarisés comparativement à leurs homologues Bantou de même âge sur l'ensemble des permis. Ils finissent rarement le cycle primaire car ils sont enrôlés très tôt dans des travaux champêtres ou ils partent en forêt durant les saisons de cueillette et de chasse.

#### *Conclusion*

Du fait de leurs traditions et de leurs « semi-nomadisme », il reste difficile d'associer la population Bayaka aux activités de l'entreprise autrement que sous forme de contrat temporaire. Cela explique la faible représentativité de cette communauté au sein du personnel de l'entreprise (moins de 1%). Parallèlement, compte tenu de la structure acéphale de la population Bayaka et de l'absence d'associations, de groupements ou tout simplement de représentants, il est difficile à l'entreprise d'apporter un appui à cette communauté.

## 4.2 Caractéristiques de l'environnement socio-économique de la SEFCA

### 4.2.1 Salariat

En 2005, parmi les catégories professionnelles employées par l'entreprise SEFCA, les ouvriers permanents étaient majoritaires et suivis par les ouvriers saisonniers et les agents de maîtrise. Sur l'ensemble du personnel, qui comportait 753 personnes, on dénombrait neuf femmes et une dizaine d'expatriés.

**Tableau 10 - Effectif par catégorie professionnelle et genre du personnel en poste au sein de l'entreprise (COSSOCIM, 2005)**

| Catégorie Professionnelle | Cadre    | Agent de maîtrise | Ouvriers permanents | Ouvriers saisonniers | Total      |
|---------------------------|----------|-------------------|---------------------|----------------------|------------|
| Hommes                    | 3        | 58                | 603                 | 80                   | 744        |
| Femmes                    | 0        | 3                 | 6                   | 0                    | 9          |
| <b>Total</b>              | <b>3</b> | <b>61</b>         | <b>609</b>          | <b>80</b>            | <b>753</b> |

Entre 2005 et 2017, le personnel de la société a fortement augmenté, passant de 753 à 1 191. Le nombre de cadre a été multiplié par 6 et le nombre d'agents de maîtrise par plus de 3. L'entreprise compte actuellement une quinzaine d'expatriés sur les sites industriels.

**Tableau 11 - Effectif par catégorie professionnelle et genre du personnel en poste au sein de l'entreprise (SEFCA, Avril 2017)**

| Catégorie Professionnelle | Cadre     | Agent de maîtrise | Ouvriers permanents | Ouvriers saisonniers | Total       |
|---------------------------|-----------|-------------------|---------------------|----------------------|-------------|
| Hommes                    | 18        | 203               | 854                 | 83                   | 1158        |
| Femmes                    | 0         | 07                | 26                  | 0                    | 33          |
| <b>Total</b>              | <b>18</b> | <b>210</b>        | <b>880</b>          | <b>83</b>            | <b>1191</b> |

Le nombre d'ouvrier temporaires, ou saisonniers, varie généralement entre 50 et 90 éléments par mois, pour l'ensemble des activités de l'entreprise.

Encore actuellement, bien que l'entreprise souhaite favoriser une embauche locale, peu d'ouvriers spécialisés de la SEFCA sont recrutés localement, c'est-à-dire dans les villages riverains des PEA. La majorité d'entre eux provient de la ville de Bangui, des préfectures de la Lobaye, de la Sangha-Mbaéré et de la Mambéré - Kadéi. Les cadres nationaux et les agents de maîtrise sont pour la plupart recrutés dans la préfecture de la Lobaye et pour quelques-uns à Bangui. Il n'existe en effet que très peu de cadres ou d'ouvriers spécialisés présents dans la zone. Les ouvriers temporaires sont par contre recrutés localement.

La moyenne d'âge des employés est de 39 ans. Près de 78% des agents de maîtrise sont âgés de 40 ans ou plus dont plus de 33% sont âgés de 50 ans ou plus.

Sur l'effectif du personnel permanent de l'entreprise forestière, plus de 57% sont en poste depuis 5 ans et 20% depuis plus de 15 ans, ce qui montre une certaine stabilité dans l'emploi.

#### **4.2.2 Conditions d'accès aux équipements et infrastructures dans les sites industriels et campements forestiers**

Au-delà des infrastructures et services que propose la SEFCA à ses travailleurs, il est important de noter la possibilité d'accès, pour le personnel, aux centres urbains (Nola et Berberati) par les grumiers de la société ou par les transporteurs privés.

La SEFCA se situe respectivement à 100 et 130 km des villes de Nola et Berberati, à proximité de la route du 4<sup>ème</sup> parallèle, et permet aux employés et à leurs familles de bénéficier des infrastructures existantes de ces villes (hôpital, collège, lycée, magasin, etc.).

##### **4.2.2.1 Approvisionnement en eau au sein de l'entreprise**

Le ruisseau le plus proche de Mambélé se situe à plus de 4 km du village. Cet éloignement des cours d'eau pose un problème crucial pour l'approvisionnement des campements forestiers. Les chantiers sont régulièrement approvisionnés en eau par des citernes de la société.

Les sites industriels de Mambélé et Mbaéré sont alimentés par des forages. Malgré la présence de 2 forages alimentant le village et la base-vie de Mambélé, l'eau ainsi disponible ne suffit plus à alimenter l'ensemble des habitants, obligeant bon nombre de villageois à acheter de l'eau, même en saison des pluies.

Le village et la base-vie de Mbaéré sont alimentés par un point d'eau aménagé sur la rivière Mbaéré qui s'écoule dans le village.

L'accès difficile à l'eau potable trouve ses causes premières dans les réseaux et circuits de valorisation qui se sont développés autour de cette ressource vitale. Sa rareté a créé sa plus value économique dont les femmes des employés sont aux avant garde des parties prenantes. Un fut de 200 litres d'eau est vendu à 1 000 FCFA en saison pluvieuse et 1 500 FCFA en saison sèche (données de 2017).

#### **4.2.2.2 Santé**

##### **4.2.2.2.1 Centres de santés**

Il existe plusieurs infirmeries. Le site de Mambélé dispose d'une infirmerie située dans l'enceinte de l'usine SEFCA. Un hôpital public, financé par l'Etat et appuyé par la société SEFCA est également situé dans le village, fournissant des services de soin, de maternité et de laboratoire.

De la même manière, une infirmerie est située au sein du site industriel de Mbaéré. Un hôpital public est également présent dans le village, fournissant des services de soin, de maternité et de laboratoire.

La société SEFCA a également implémenté une maternité au sein de sa base-vie de Mbaéré.

L'admission dans les infirmeries sous contrôle de la société SEFCA est gratuite à tous, aux employés comme à la population. Par contre, le centre de santé publique de Mambélé et celui de la mission protestante de la coopération situé à Mbaéré sont payants.

Le fonctionnement des infirmeries de Mambélé et de Mbaéré est entièrement supporté par l'entreprise mais leur capacité d'accueil reste très limitée. Les employés et leurs familles bénéficient, au niveau de l'infirmerie de la SEFCA d'une prise en charge de 100% des frais des soins, des consultations et des médicaments par l'entreprise. En cas d'accident de travail, l'entreprise supporte l'intégralité des frais. Les évacuations sanitaires sont effectuées, en fonction de la gravité des cas, vers le centre de santé de Bambio, vers l'hôpital préfectoral de Berberati ou vers les hôpitaux centraux de Bangui par une ambulance de la société.

La prise en charge des frais liés aux évacuations sanitaires est entièrement assurée par l'entreprise qui fournit, en outre, des dotations en trousse médicales à chaque équipe d'ouvriers partant en campement forestier. Des dons ponctuels en matériaux locaux de construction (chevrons, planches, lattes, etc.) sont régulièrement faits envers les centres de santé voisins.

##### **4.2.2.2.2 Campements**

Au niveau des campements de travailleurs, le manque de végétation stabilisatrice occasionne une érosion pluviale et a un impact sur la qualité de vie des familles, notamment en termes d'ombrage. L'absence de collecte et d'enfouissement systématique des déchets ménagers, au-delà de l'esthétique, a un impact sur l'insalubrité des camps, notamment par rétention d'eaux stagnantes qui favorisent ainsi la prolifération des anophèles, moustiques vecteurs du paludisme.

#### 4.2.2.2.3 *Travail*

Des manquements en termes d'équipements d'hygiène sont à noter au sein de la société. La société participe néanmoins à améliorer ces équipements, ainsi que la fourniture d'équipements de protection individuels (EPI).

Les trousse de secours pour les équipes de terrain sont pauvrement équipées en produits pharmaceutiques et encore peu de personnes connaissent les premiers gestes de secourisme.

Le suivi médical des travailleurs est incomplet mais tend à s'améliorer. La société vise à mettre en place une visite médicale préventive annuelle pour chaque travailleur.

#### 4.2.2.3 *Education*

Il n'existe pas des données spécifiques relatives au taux de scolarisation. En 2006, le taux net de scolarisation, qui est le pourcentage réel des enfants inscrits, était de 57% avec 63% pour les garçons et 50% pour les filles. Les abandons scolaires sont observés au niveau de l'ensemble des établissements, particulièrement du CP au CE1 et particulièrement chez les filles. Les effectifs deviennent faibles du CM1 au CM2.

#### 4.2.2.4 *Transport*

En dehors des chantiers, aucun autre moyen de transport n'est mis à la disposition des ouvriers et de leurs familles.

#### 4.2.2.5 *Approvisionnement en produits vivriers de base et services*

La société SEFCA n'intervient pas dans l'approvisionnement en produits vivriers de base pour les ouvriers et leurs familles. L'approvisionnement est réalisé de manière autonome par les habitants des PEA, qu'ils aient un membre de la famille engagé dans la société ou non.

L'économie rurale locale reste, en dehors de l'activité forestière industrielle, principalement basée sur la production agricole, la cueillette, la chasse, la pêche et l'artisanat. La production agricole est basée sur les cultures vivrières dont les principaux produits cultivés sont, par ordre d'importance décroissant, le manioc, l'igname, l'arachide, le taro, le plantain, le maïs ou le riz paddy. Les principaux produits de cueillette sont constitués des champignons, du gnetum, des chenilles et du miel.

Quelques commerçants installés dans les localités offrent au travers des boutiques, l'opportunité d'approvisionnement des différentes familles des travailleurs en produits de premières nécessité (tels que les boîtes de conserves, le riz, les condiments, la farine, les produits d'hygiène, etc.).

#### 4.2.2.6 Loisirs

Les infrastructures de loisirs existantes se résument aux terrains de football. Ces équipements d'intérêt collectif ont été réalisés par l'entreprise forestière. En plus de ceux-ci, des salles de vidéo appartenant à des particuliers existent à Mambélé et Mbaéré.

#### 4.2.3 Analyse globale de la contribution de l'entreprise forestière au développement local

##### 4.2.3.1 Niveau de financement d'infrastructure et équipement socio-économiques

Il est reconnu, au niveau des habitants de certains villages enquêtés, que l'entreprise forestière a, de façon ponctuelle et non structurée, fourni des subventions directes, selon les cas, soit en argent, soit en nature (plusieurs forages, participation à la construction d'écoles, de centres de santé, dons réguliers de bois, subventions aux écoles et prises en charge du salaire de certains enseignants). En outre, la société verse régulièrement des taxes forestières aux communes. Les chiffres des taxes forestières perçues par les communes de la zone d'emprise des PEA 174 et 183 sont donnés, à titre d'exemple, dans le Tableau 12.

**Tableau 12 - Valeur des taxes forestières versées aux communes proches de PEA 174 et 183, entre 2012 et 2017 (F CFA)**

| Commune                | 2012               | 2013     | 2014              | 2015             | 2016               | 2017               | Moyenne            |
|------------------------|--------------------|----------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Bambio                 | 30 767 008         | 0        | 10 000 000        | 2 182 000        | 95 400 000         | 115 000 000        | 42 224 835         |
| Basse-Mambéré (Bania)  | 29 757 430         | 0        | 9 000 000         | 1 200 000        | 21 000 000         | 12 700 000         | 12 276 238         |
| Boganda                | 62 994             | 0        | 0                 | 0                | 0                  | 0                  | 10 499             |
| Nola                   | 23 063 310         | 0        | 8 000 000         | 0                | 77 750 000         | 62 000 000         | 28 468 885         |
| Senkpa-Mbaéré (Mboula) | 19 474 223         | 0        | 5 000 000         | 1 500 000        | 65 600 000         | 102 500 000        | 32 345 704         |
| <b>Total</b>           | <b>103 124 965</b> | <b>0</b> | <b>32 000 000</b> | <b>4 882 000</b> | <b>259 750 000</b> | <b>292 200 000</b> | <b>115 326 161</b> |

##### 4.2.3.2 Perception par les populations de la contribution sociale de l'entreprise forestière

L'intérêt économique de l'implantation de l'entreprise forestière est reconnu de manière générale par l'ensemble des populations riveraines des PEA. Mais elles trouvent encore insignifiante ou nulle la contribution sociale de l'entreprise comparée, selon elles, aux nombreux bénéfices qu'elle tire des ressources du bois. La contribution aux secteurs sociaux de base tels que l'éducation, la santé, l'eau potable, les infrastructures de désenclavement (ponts, pistes rurales) le transport et les loisirs est très peu perceptible car elle reste ponctuelle, limitée et dispersée.

Cette perception contribue à entretenir la frustration des populations villageoises et un sentiment de révolte à l'encontre de l'entreprise, ce qui risque de dégénérer un jour en confrontation de la population avec l'entreprise avec le blocage ou sabotage des chantiers.

#### 4.2.3.3 Contraintes au développement local

D'une manière générale, le milieu rural en République Centrafricaine est caractérisé par un manque d'infrastructures socio-économiques prioritaires, un manque d'équipements collectifs et par la mauvaise qualité des services rendus aux populations.

Les redevances forestières reversées aux communes devraient favoriser le développement local. Toutefois, leur mauvaise gestion, l'absence de planification à long terme, la nécessité de répondre aux dépenses publiques à la place de l'Etat font que leur utilisation reste invisible aux populations. Ceci a pour conséquence, notamment, d'accroître l'image négative de la société aux yeux des villageois qui pensent que la SEFCA ne répond pas à ses obligations auprès des communes. Il est donc important que les populations soient informées du paiement des taxes aux communes.

Les problèmes recensés par les populations selon les domaines d'intervention sont récapitulés dans le tableau qui suit :

**Tableau 13 - Principaux problèmes qui limitent le développement local**

| Domaines critiques  |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| Santé   | Education  | Enclavement/<br>accessibilité   | Infrastructures<br>et opportunités   | Organisation et<br>développement<br>participatif   |
| 1. manque de FOSA<br>2. capacité limitée des FOSA<br>3. manque de médicaments<br>4. insuffisance de personnel qualifié<br>5. manque de points d'eau potable | 1. éloignement de l'école<br>2. mauvais état de l'école<br>3. insuffisance de personnel qualifié<br>4. capacité limitée de l'école<br>5. manque d'infrastructure | 1. manque de voies d'accès<br>2. état dégradé des routes<br>3. enclavement du village | 1. absence de marché<br>2. manque de matériaux de construction<br>3. chômage des jeunes<br>4. pauvreté monétaire<br>5. déforestation<br>6. mauvaise gestion des taxes d'abattage | 1. faible mobilisation de la communauté<br>2. manque d'entente et de solidarité<br>3. absence de service d'encadrement<br>4. sorcellerie / envoûtement |

## 4.3 Modes de coexistence et de gestion des ressources et des espaces forestiers

### 4.3.1 Règles de gestion des ressources et des espaces forestiers

#### 4.3.1.1 Règles d'accès

Traiter les règles d'accès aux ressources forestières renvoie d'une part, à la qualité de la personne qui peut avoir accès à la ressource forestière et de celle qui est habilitée à en autoriser l'accès ; et d'autre part à préciser les conditions à remplir pour y accéder.

Le Tableau 14 précise la qualité de la personne qui peut accéder à la ressource forestière et de celle qui autorise l'accès.

**Tableau 14 - Personne pouvant avoir accès à la ressource forestière (données 2006)**

|   | Personne qui peut avoir accès à la ressource forestière    |  |   |                              |
|---|--|--|---|------------------------------|
|   | un étranger peut accéder en s'adressant au chef du village | un étranger peut accéder directement à la ressource forestière | un étranger peut accéder en passant par un membre du clan | tout le monde sans exception |
| Nombre de villages concernés parmi ceux étudiés | 20   | 6  | 4   | 2                            |
| Pourcentage                                     | <b>62,50%</b>  | <b>18,75%</b>  | <b>12,50%</b>   | <b>6,25%</b>                 |

#### 4.3.1.2 Pouvoirs de décision

Les ressources et espaces forestiers sont abondants. L'accès aux ressources forestières est libre pour les populations autochtones mais pour les étrangers, il est nécessaire de disposer de l'autorisation préalable soit du chef de village, soit du chef de clan, soit des deux.

**Tableau 15 - Personne pouvant autoriser l'accès à la ressource forestière**

|   | Personne qui autorise l'accès à la ressource forestière |              |                    |                |
|---|---|--------------|--------------------|----------------|
|   | Chef du village   | Chef du clan | les deux à la fois | Autres membres |
| Nombre de villages concernés parmi ceux étudiés | 27  | 2            | 3                  | 2              |
| Pourcentage                                     | <b>79%</b>  | <b>6%</b>    | <b>9%</b>          | <b>6%</b>      |

L'accès à la ressource est donc, dans les faits, décidé au niveau du village sans obligatoirement répondre aux conditions légales.

Il en va de même pour les activités d'orpaillage ou d'extraction de diamant. La pratique la plus signalée, même si la loi en est très éloignée, est que le chef autorise le libre accès aux étrangers qui le sollicitent pour effectuer la recherche des gisements et après découverte, en informer en retour ce dernier avant la mise en exploitation des chantiers miniers. Les chantiers en exploitation sont sous l'entière responsabilité du promoteur ; les villages recommandent souvent qu'il leur soit reversé un dividende sur les produits de vente mais généralement les orpailleurs disparaissent avec les produits.

#### **4.3.1.3 Moyens de contrôle et de sanction**

Les contrôles et les sanctions supposent l'existence d'un code de conduite déterminé autour d'un certain nombre d'interdits en termes d'attitudes, de comportements et de pratiques sociales. Environ 93% des villageois affirment qu'il n'existe plus d'interdits dans les valeurs sociales locales à cause de l'ancrage des religions modernes (christianisme et islam). Seuls les villages de Barondo et de Bounguélé ont reconnu la survivance d'interdits dans le milieu. Les générations actuelles s'attachent moins qu'avant aux valeurs ancestrales.

Le pouvoir de sanctionner incombe aux chefs de village. Les sanctions peuvent frapper l'individu seul ou à la fois l'individu et sa communauté. Il y a cependant une perte progressive de l'autorité des chefs traditionnels sur leurs administrés, en raison d'un pouvoir central géré par le Maire.

L'existence des lieux sacrés est reconnue dans 16 villages. Dans les autres villages, soit ils n'existent plus, soit ils ne sont plus connus du reste de la communauté villageoise. Ces lieux sacrés sont constitués en général d'arbre, de sources, de grottes, de marigots, de cultes des ancêtres et de tombeaux ; leur nombre varie entre 1 et 2 par village. Ces lieux sont identifiés par les villageois en présence de responsables de la société, géo-référencés par GPS et protégés de l'exploitation forestière, au fur et à mesure de l'avancement de celle-ci.

#### **4.3.1.4 Gestion des conflits liés aux ressources naturelles**

En cas de conflits au sein du village, inter ou intra clan, liés à l'exploitation des ressources forestières, des mécanismes internes existent pour permettre leur résolution. Le règlement à l'amiable entre les protagonistes est cependant privilégié avec la facilitation du Gestionnaire des Affaires Sociales (GAS) de la société, du chef du village et/ou du chef de clan, assistés des Anciens. La Brigade Minière ou le Tribunal de Grande Instance sont impliqués dans le règlement des conflits qui éclatent autour des chantiers miniers.

#### **4.3.1.5 Modalités de concertation entre l'entreprise forestière et les populations pour l'accès aux ressources ligneuses.**

Depuis le début de la mise en œuvre du Plan d'Aménagement de la société, d'importants progrès ont été fait en termes de consultation des villages avant la mise en exploitation d'une parcelle. Une concertation des villages au niveau de la délimitation des parcelles est effectuée, les zones sensibles, protégées ou sacrées sont systématiquement repérées.

De plus, le Gestionnaire des Affaires Sociales (GAS) de la société est envoyé afin de faire le point sur les droits et les devoirs des villages et de la société. Il recueille également les doléances sociales des villages, auxquelles la société tente de répondre du mieux possible. La société favorise également l'embauche de travailleurs locaux lors de la mise en exploitation de la parcelle.

#### **4.3.2 Analyse des modes d'exploitation des ressources et espaces forestiers**

Les principales activités qui caractérisent les filières locales de production, de prélèvement et de transformation sont par ordre d'importance : les cultures vivrières, la cueillette, l'artisanat, la chasse, la pêche, et la culture du café. Les données citées dans les paragraphes suivants proviennent de l'étude socio-économique de 2005 – 2006.

**Tableau 16 - Activités économiques pratiquées dans les villages enquêtés (2006)**

|   | Cultures vivrières | Cueillette | Artisanat | Chasse | Pêche | Culture du café | Petit élevage | Petit commerce |
|---|--------------------|------------|-----------|--------|-------|-----------------|---------------|----------------|
| Nombre de villages concernés parmi ceux étudiés | 30                 | 25         | 19        | 17     | 5     | 4               | 2             | 2              |
| Pourcentage                                     | 100%               | 80%        | 60%       | 51%    | 17%   | 13%             | 7%            | 6%             |

Avec la crise qui a affecté la filière du café, la culture de ce produit d'exportation est devenue presque marginale. Néanmoins, il reste quelques champs de café à côté des villages. Les cultures vivrières, la cueillette, l'artisanat et la chasse sont les activités prédominantes dans les villages enquêtés.

##### **4.3.2.1 L'agriculture**

La production agricole est basée sur les cultures vivrières telles que le manioc, le maïs, l'arachide, la courge, les patates douces, les bananes, l'igname et le taro. La surface des champs varie, selon les ménages, entre 0,5 et 1 hectare. La durée de jachère moyenne est de 4 ans.

On note aussi, aux alentours directs des habitations, la présence de vieilles caféières introduites dans cette partie du pays depuis la colonisation. Grand nombre de parcelles de café sont abandonnées en forêt. D'autres sont transformées en champs vivriers.

### **4.3.2.2 La chasse**

#### **4.3.2.2.1 Techniques de chasse**

La chasse artisanale est pratiquée par les populations locales, notamment les populations Bayaka. Elle s'étend le long de l'année et ne diminue d'intensité que pendant les périodes d'intense activité agricoles (avril - novembre). Les moyens fréquemment utilisés sont le câble pour l'installation des pièges, le filet et le ramassage mais aussi les fusils de fabrication traditionnelle.

La chasse professionnelle est une activité intense qui se fait à l'aide des calibres 12 et des fusils automatiques. Son principal objectif est la commercialisation, au-delà des limites de la société, par l'intermédiaire de commerçants de viande de brousse mais également d'ivoire, qui alimente les grandes villes comme Berberati et Nola. Les chasseurs, locaux ou allogènes, bénéficient du soutien logistique et de l'appui financier de fonctionnaires, de travailleurs de la société ou de tenanciers de gargotes.

#### **4.3.2.2.2 Animaux chassés**

Parmi les espèces chassées, les artiodactyles (Céphalophes) représentent la part la plus importante des prises réalisées au niveau des PEA de la SEFCA. La part des petits primates comme les cercopithèques est non négligeable.

La surexploitation et la rareté du "grand gibier", comme les céphalophes rouges, a également conduit à un transfert de la chasse au détriment des primates. Les grands primates (chimpanzés et gorilles) contribuent significativement à la biomasse totale prélevée (Rieu, 2003).

#### **4.3.2.2.3 Organisation spatiale de la chasse**

Les zones de chasse sont fonction de différents types de prélèvement (chasse au piège, chasse au fusil, installation de campements), du succès de la capture dans la zone et de la facilité d'accès et de séjour dans le territoire (village périphérique, transport par la SEFCA, etc.). En dehors des sites industriels, les villages possèdent leurs propres terroirs de chasse et les chasseurs étrangers au village ne sont pas forcément acceptés.

Comme en périphérie de chaque centre urbain, l'installation de la société SEFCA a progressivement causé la fuite des animaux autour de son site industriel. Le territoire villageois de Mambélé est considéré par la plupart des chasseurs comme "vide d'animaux". Au fur et à mesure du temps, les chasseurs se sont ainsi progressivement déplacés plus loin en forêt, allant même jusqu'à utiliser les territoires d'autres villages périphériques. L'effort de chasse observé est généralement intense, ainsi les chasseurs partent parfois à des kilomètres de marche dans l'objectif de ramener un butin satisfaisant. L'ouverture des routes de chantier a un impact non négligeable sur l'exploitation de la faune sauvage car elle facilite la pénétration en forêt (Cf. Carte 3).

#### 4.3.2.2.4 Acteurs

La chasse traditionnelle reste encore active au sein des communautés Bayaka. Son champ d'action est de plus en plus marqué par l'intervention massive des chasseurs professionnels et par la diffusion de nouvelles technologies de chasse. Les mécanismes de la loi de l'offre et de la demande poussent les chasseurs traditionnels à se convertir en chasseurs professionnels faisant ainsi de la biodiversité animale une source facile de revenu.

En aval de la filière viande de brousse, les consommateurs des sites industriels de la SEFCA sont des acteurs importants.

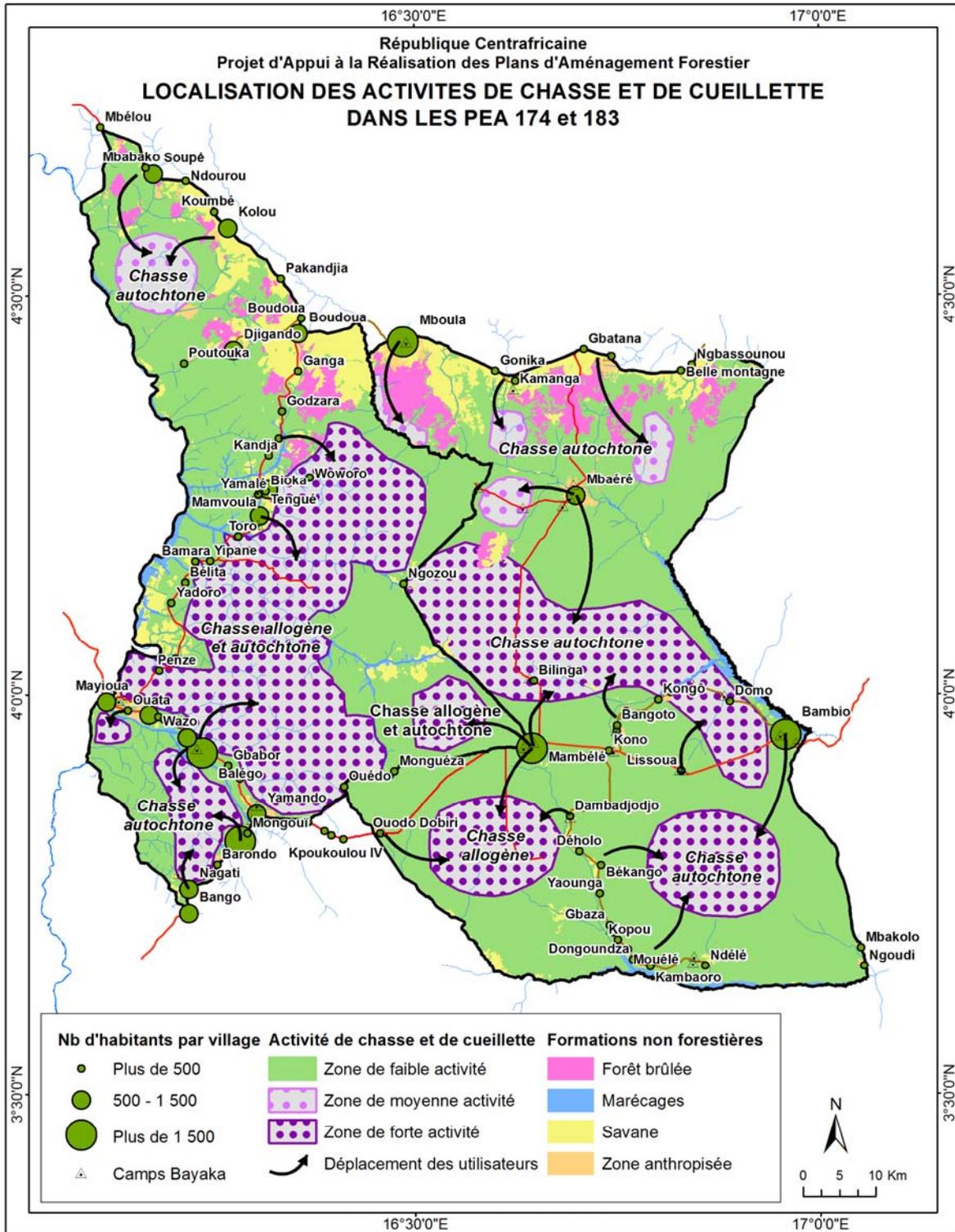
#### 4.3.2.2.5 Circuits commerciaux

Autrefois pratiquée essentiellement pour la subsistance des villageois, la chasse est maintenant une activité commerciale fortement lucrative dans les sites industriels forestiers. L'exploitation de la faune sauvage est ainsi devenue progressivement le moyen principal pour les villageois d'améliorer leurs conditions de vie.

Les chasseurs vendent directement le produit de leur chasse au consommateur ou à des commerçants qui se dirigent ensuite vers Berbérati. Les commerçants de viande de brousse sont en majorité des femmes.

Les gargotes, essentiellement tenues par des femmes, vendent la viande de brousse en sauce. Elles s'approvisionnent directement auprès des chasseurs ou des commerçantes.

Carte 3 : Localisation des activités de chasse et de cueillette dans les PEA 174 et 183



Source : Etudes socio-économiques  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

Réalisation : PARPAF, mars 2006

### 4.3.2.3 La cueillette

#### 4.3.2.3.1 Les produits de la cueillette

La cueillette des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) est saisonnière. Elle concerne plusieurs produits :

- Les chenilles comestibles, très appréciées des populations locales, ont une grande importance dans l'alimentation des peuples forestiers. La biomasse des chenilles a été estimée, par Bahuchet en Basse Lobaye, à 2 kg par hectare (ce qui correspond environ à la biomasse du Céphalophe bleu). Elles sont récoltées tous les ans pendant plusieurs mois consécutifs (août – octobre principalement). Elles peuvent être séchées et ainsi consommées pendant longtemps. On les retrouve sur les marchés de l'intérieur du pays et jusqu'à Bangui. Au moins 23 espèces d'arbres à chenilles produisant 12 types de chenilles comestibles ont été recensées dans la zone (F. Crozier in S. Bahuchet, 1978). Ces arbres sont, dans de nombreux cas, également recherchés par les exploitants forestiers comme le Sapelli.
- Cinq espèces de champignons comestibles sont cueillies, principalement, au sein des PEA de la SEFCA, au début de la saison sèche. Il s'agit de Kandara (caractéristiques du début de saison sèche), Takoloko (petits marrons), Bouambou, Indéré et Bouanguessé.
- Les feuillages consommés sont essentiellement les feuilles de *Gnetum buchholzianum*, (ou Koko). Les feuilles de *Gnetum africanum* (ou Kali), plus amères que le Koko, sont plus rarement utilisées. D'autres feuilles comestibles sont également prélevées, dont le Mongbendou (*Pycnobotrya nitida*), les feuilles de Soumba (*Hillieria latifolia*) et le Mbèng (*Dorstenia sp*), très appréciées mais rares dans les permis. A ces feuilles comestibles en provenance de la forêt, il faut ajouter les feuilles de Marantacées, qui servent d'emballage pour la cuisson des aliments ou d'empaquetages à usage divers.
- Les principaux fruits cueillis sont le Mboulou (*Gambeya africana* ou *Chrysophyllum africanum*) et le Mgbari (*Canarium schweinfurthii*), consommés cuits. Le poivre sauvage (*Piper guineense*) et le Nzangué (*Xylopia aethiopica*) sont aussi très prisés.
- Les termites et les escargots sont recherchés pour la consommation et le commerce. Les termites sont parfois séchées et conservées pour être vendus quelques mois plus tard.

#### 4.3.2.3.2 Organisation spatiale de l'activité

L'activité de la cueillette se fait de manière individuelle ou par groupe, à proximité ou loin des villages (Cf. Carte 3).

La récolte des chenilles, du Koko et des fruits s'effectue tout proche du village (2 à 5 km). Cependant les Bayakas et certains villageois vont périodiquement en campement, en fonction des périodes de l'année, pour récolter certains produits saisonniers (chenille, escargot). Le Koko est prélevé toute l'année.

#### **4.3.2.3.3 *Acteurs et circuits commerciaux***

Les principaux acteurs de la cueillette dans les PEA de la SEFCA sont, en majorité, les Bayakas. Ceux-ci sont enrôlés par les commerçants qui arrivent des grands centres tels que Berberati, Nola, Mambélé, Boda, Mbaïki, Bangui. Ces commerçants arrivent chargés des marchandises (vêtements, produits de première nécessité, quelques médicaments, etc.) qui leur permettent d'engager les Pygmées et certains villageois dans l'activité de cueillette. Une fois, ravitaillés, ces commerçants repartent pour écouler leurs produits dans les villes.

#### **4.3.2.4 *La pêche***

Deux principales rivières, la Mbaéré et la Bodingué, traversent les PEA 174 et 183. La grande perméabilité des sols formés sur grès est une des caractéristiques majeures de la région. La rareté des cours d'eau pose le problème d'approvisionnement des sites industriels de la SEFCA en produits de la pêche. Les activités de pêche semblent plus développées autour de la Mbaéré mais aucune donnée fiable n'est disponible.

#### **4.3.2.5 *Les activités d'exploitation locale des ressources ligneuses***

La forêt fait l'objet d'une exploitation importante pour de nombreux produits autres que ceux issus de la cueillette. Dans l'ensemble de la zone d'étude, les populations sont largement dépendantes de la forêt pour le bois d'énergie et le bois de service (construction de cases, toiture des maisons, artisanat). Les produits ligneux prélevés en forêt concernent par ordre d'importance :

- le bois de chauffe ;
- les rameaux de raphia pour la fabrication des tuiles ;
- le rotin ;

Les principaux lieux de prélèvement de ces produits sont :

- les zones de défriches agricoles, principalement dans le cas du bois de chauffe ;
- les jachères agricoles ;
- la forêt du village où s'opère le ramassage de bois morts pour le chauffage ou la coupe de bois de service ;
- les parcs en forêt où certains billons ou purges sont abandonnés par la société ;
- les bas-fonds pour le raphia ;
- la forêt à proximité des villages pour le rotin.

L'artisanat local le plus répandu est la vannerie à base de rotin ou de raphia. Cette activité est majoritairement une activité d'appoint.

La production de charbon de bois est une activité liée au fonctionnement de l'entreprise c'est-à-dire à la récupération des déchets et chutes provenant de la scierie. Elle regroupe une dizaine d'acteurs, plus actifs à Mambélé qu'à Mbaéré. L'outillage utilisé est sommaire.

La production est dépendante de la quantité de chutes et purges de bois ramassés et mis au feu. Elle peut aller de 4 à 20 sacs par semaine de travail pour un coût unitaire de livraison compris entre 1 500 FCFA, sans sac, et 2 000 FCFA, avec sac, (donnée 2017). La clientèle directe d'achat en gros est constituée des chauffeurs de grumiers de l'entreprise. Le charbon acheté est ensuite revendu dans les agglomérations urbaines de Nola, Berberati, Carnot et Bangui.

Les compétences locales dans la menuiserie sont peu développées et se concentrent à Mambélé et Mbaéré. Les quelques menuiseries locales observées sont l'œuvre de certains employés expérimentés dans le domaine et ayant décidé d'investir une partie de leur salaire dans l'outillage nécessaire. La gestion et l'exploitation de ces menuiseries sont généralement confiées à un parent ayant quelques compétences en menuiserie.

Les rendements de ces unités de transformation artisanale fluctuent selon les demandes locales ou provenant des marchés de Berberati et Bangui. Les menuisiers travaillent à partir des chutes de bois ou de commandes de colis. Les produits fabriqués sont principalement des lits, chaises, tablettes ou armoires.

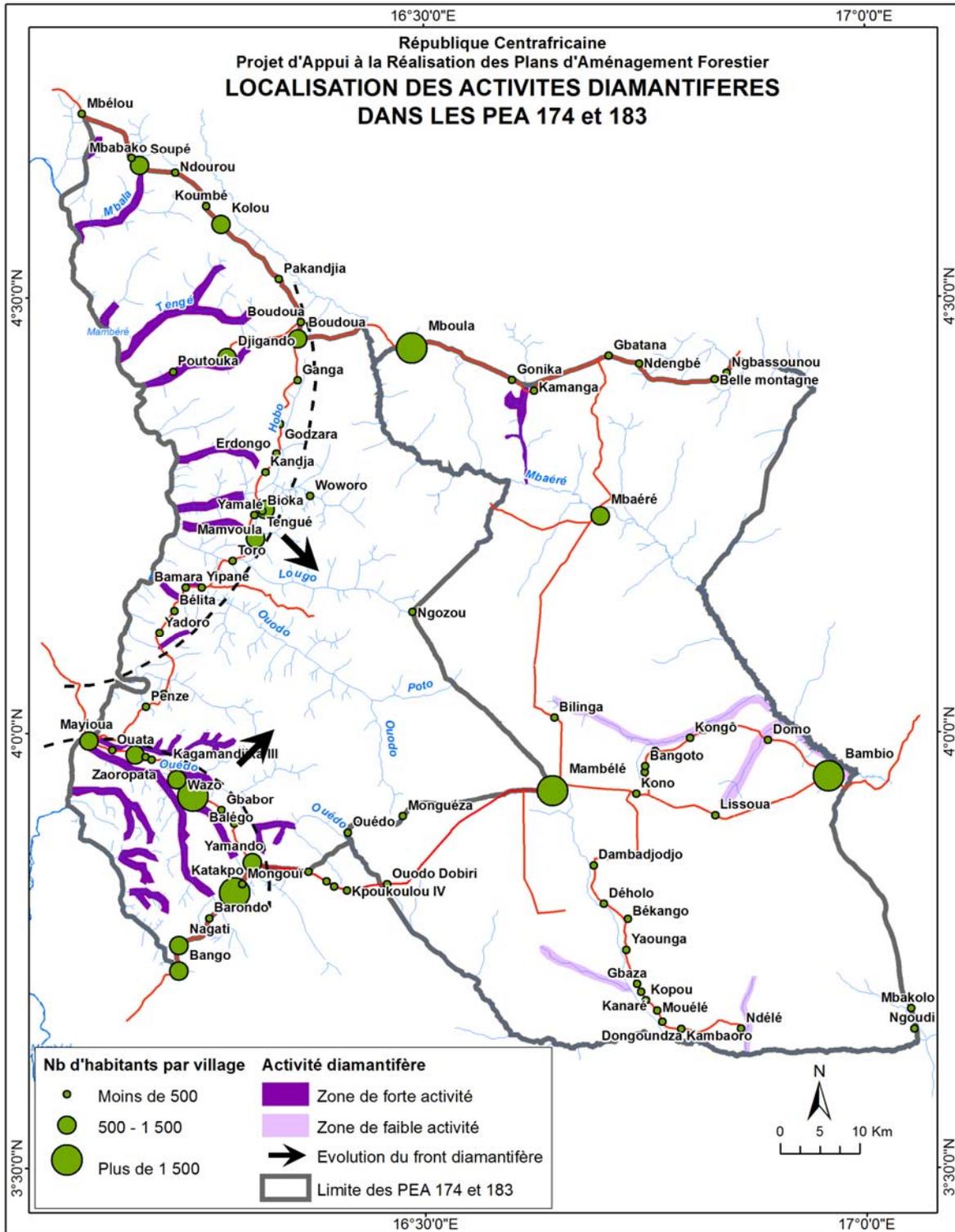
#### **4.3.2.6 Les activités minières**

En plus des activités déjà citées, l'exploitation du diamant est pratiquée sur une partie des deux PEA (Cf. [Carte 4](#)). Cette activité, pratiquée le long des cours d'eau, est très nocive pour l'environnement. En effet, les chercheurs creusent des trous parfois très profonds, détournent le cours des rivières et détruisent ainsi les écosystèmes. L'obligation du code minier de rendre au paysage son aspect de départ, après exploitation n'est jamais respectée.

L'exploitation minière est réalisée, dans la plupart des cas, en dehors de tout contrôle de l'administration des mines. Seuls certains permis d'exploitation sont attribués par le ministère des mines. Il convient aussi pour les projets d'envergure, de mener une étude d'impact environnemental pour évaluer les impacts qui découleront de l'exploitation minière afin de prévoir des mesures de protection de l'environnement.

Une conséquence importante de cette activité est le déplacement important des populations qu'elle implique. En effet, lorsqu'un chantier d'exploitation du diamant est créé, des ouvriers viennent s'installer à proximité, dans des habitations de fortune ou dans les villages avoisinants. Et si leur nombre est important, toutes les activités connexes comme l'agriculture, la chasse et le commerce se développent.

Carte 4 : Localisation des activités diamantifères dans les PEA 174 et 183



Source : Etudes socio-économiques  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

Réalisation : PARPAF, mars 2006

### **4.3.3 Niveau de coexistence dans l'utilisation des espaces et des ressources forestières entre l'exploitant et les populations locales**

La cartographie des usages, réalisée à l'issue de l'étude socio-économique de 2005 – 2006, a permis de distinguer différents types de territoires :

- Une zone de forte concentration humaine et économique est située le long de la route Yamando – Bania au sud - ouest du PEA 183. Les activités principales sont l'agriculture, l'exploitation du diamant et le commerce. Les populations sont très variées en ethnies mais aussi en nationalités. Des villageois originaire du sud - est du PEA 174 ont également migré dans cette zone. Les infrastructures et équipements collectifs de base sont bien représentés.
- Un territoire d'exploitation minière est situé majoritairement sur le PEA 183, le long de l'axe Bangi – Yamalé – Mbélou. La densité de population est élevée mais fluctuante en fonction des activités d'exploitation du diamant. L'activité principale est l'exploitation minière. L'agriculture et la chasse sont pratiquées essentiellement pour alimenter les exploitants miniers. Des éleveurs étaient présents dans le nord avant la crise militaro-politique de 2013.
- Une zone à vocation agricole et cynégétique est plus concentrée dans le PEA 174 sur les différentes routes praticables à l'intérieur du permis. La densité de population est peu élevée et les villageois sont installés depuis longtemps. Les activités principales sont la chasse et l'agriculture.

Les deux sites Mambélé et Mbaéré rassemblent principalement les ouvriers de la société mais aussi toute la population liée aux activités annexes comme le commerce, les buvettes, les restaurants.

Les deux PEA attribués pour l'exploitation forestière sont également soumis à l'exploitation minière. Cette dernière activité draine beaucoup d'ouvriers miniers et implique également l'établissement de nouveaux campements ou même de villages et donc de nouveaux champs sur brûlis à la place de la forêt.

Il est à noter que les limites des communes sont mal définies ce qui implique régulièrement des conflits lors du paiement des redevances forestières.

## 5 PRESENTATION DE LA SEFCA

### 5.1 Profil de l'entreprise

La SEFCA est une société anonyme au capital de 1 500 000 000 FCFA créée en 1988. Le bois et le transport sont ses seules activités. C'est une filiale du Groupe NJ (Nessrallah et Jamal). La société a son siège à Bangui (260 avenue du Colonel Conus, B.P. : 391, Téléphone : (236) 21 61 66 12, Email : sefca@sefca-rca.com)

La SEFCA dispose de deux PEA : le 174 attribué en 1998 (Décret n°98.208 daté du 17 juillet 1998) et le 183 attribué en 2004 (Décret n°04.049 daté du 12 février 2004), les textes d'attribution sont présentés en Annexe 1.

La SEFCA a deux sites industriels : le site de Mambélé dans la Préfecture de la Sangha Mbaéré et le site de Mbaéré, dans la Préfecture de la Mambéré-Kadéi. Ce dernier a été rénové en 2005 avec l'installation de nouveau matériel après un arrêt en 2000.

Des sociétés forestières de Centrafrique, la SEFCA a été la deuxième à signer la convention provisoire d'aménagement en 2002. La validation de son Plan d'Aménagement, le 2<sup>ème</sup> produit avec l'appui du PARPAF, est actée par la signature, le 16 juin 2006 de la convention définitive d'aménagement exploitation (N°576/06/MEFCPE/DIRCAB, cf. Annexe 3).

Actuellement, elle est en phase de préparation d'une certification de légalité.

### 5.2 Exploitation pratiquée

#### 5.2.1 Exploitation pratiquée pendant la convention provisoire

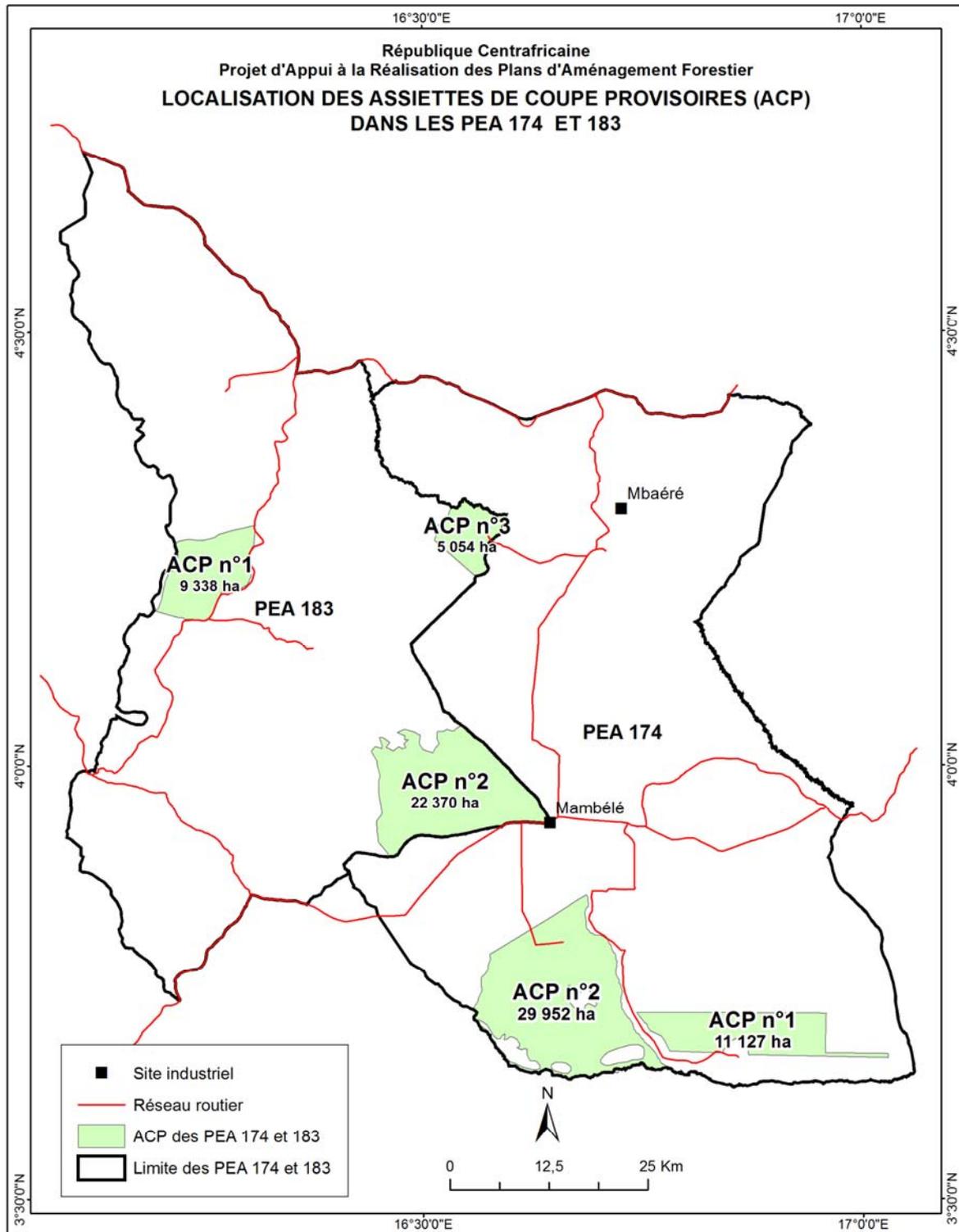
Pour rappel, la SEFCA a signé, en février 2002, une convention provisoire d'aménagement-exploitation valable sur une durée de 3 ans pour le PEA 174 puis un avenant à la convention provisoire d'aménagement-exploitation pour le PEA 183, en mars 2004.

La convention provisoire fixe une surface qui pourra être exploitée durant les 3 ans. Cette surface égale au 1/8 de la surface utile du PEA est appelée Assiette de Coupe Provisoire (ACP).

La SEFCA a établi, dans le PEA 174, une Assiette de Coupe Provisoire d'une surface totale de 41 079 hectares sous la forme de 2 zones qui sont localisées au sud du permis et presque juxtaposées. Le PEA 183 a une ACP d'une superficie totale de 36 762 ha, constituée de trois parties. La localisation des ACP est présentée par la Carte 5.

Le report sous SIG des zones réellement exploitées par la SEFCA (Chapitre 8.5.1) montre que les limites des assiettes de coupe provisoires n'ont pas été respectées.

Carte 5 : Localisation des assiettes de coupe provisoires dans les PEA 174 et 183



Source : SEFCA  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

Réalisation : PARPAF, mars 2006

**Tableau 17 - Assiettes de Coupes Provisoires de la SEFCA**

| PEA          | Assiette           | Surface (ha)  | Total par PEA (ha) |
|--------------|--------------------|---------------|--------------------|
| 174          | ACP1               | 29 952        | 41 079             |
|              | ACP2               | 11 127        |                    |
| 183          | ACP1               | 5 054         | 36 762             |
|              | ACP2               | 22 370        |                    |
|              | ACP3               | 9 338         |                    |
| <b>Total</b> | <b>5 assiettes</b> | <b>77 841</b> | <b>77 841</b>      |

### 5.2.2 Exploitation sous aménagement (2006 – 2017)

A partir de 2006, la société SEFCA a exploité les PEA 174 et 183 en mettant en œuvre le plan d'aménagement.

Pour rappel, deux séries de production ont été définies dans le Plan d'Aménagement de 2006 : une série de production pour le PEA 174 et une seconde pour le PEA 183. Le découpage d'aménagement de chacune de ces séries de production a permis de définir 6 Unités Forestières de Gestion (UFG) équivalences. Chacune de ces UFG doit ensuite être subdivisée en cinq Assiettes Annuelles de Coupe (AAC), équisurfaces. Le découpage en AAC de l'UFG 1 était déjà présenté dans le Plan d'Aménagement.

C'est ainsi que, à compter de 2006, l'UFG 1 des PEA 174 et 183 (UFG 1-174 et 1-183), telles que définies dans le Plan d'Aménagement initial avec leur découpage en AAC, ont été exploitées.

Au terme de l'exploitation de cette première UFG, la société a demandé, conformément aux dispositions de l'article 11 de la Convention Définitive, qu'une modification dans l'ordre de passage en exploitation des UFG du PEA 183 soit opérée. C'est ainsi qu'une permutation entre les UFG 2 et UFG 3 du PA initial, a été actée par la signature, le 24 juin 2010, d'un premier avenant à la Convention Définitive.

De même, au terme de l'exploitation de l'UFG 2 (ou UFG 3 du PA initial), la SEFCA a demandé une nouvelle modification dans l'ordre de passage en exploitation des UFG du PEA 183. Cette deuxième modification, actée par la signature, le 23 janvier 2015, du second avenant à la Convention Définitive a entraîné une permutation dans le passage en exploitation des 4 UFG restant à exploiter, comme indiqué dans le [Tableau 18](#) et illustré par les cartes de l'[Annexe 4](#).

Par contre, aucune modification dans l'ordre de passage en exploitation des UFG du PEA 174 n'a été demandée.

**Tableau 18 - PEA 183 - Découpage en UFG du PA de 2006 et des avenants de 2010 et 2015**

| UFG          | Superficie (ha) |                | Date de passage en coupe | Avenant de 2010 |                          | Avenant de 2015 |                          |
|--------------|-----------------|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
|              | Totale          | Utile          |                          | N° UFG          | Date de passage en coupe | N° UFG          | Date de passage en coupe |
| 1            | 33 982          | 24 639         | 2006 – 2010              | 1               | 2006 – 2010              | 1               | 2006 – 2010              |
| 2            | 27 995          | 22 062         | 2011 – 2015              | 3               | 2016 - 2020              | 6               | 2031 - 2035              |
| 3            | 46 559          | 38 332         | 2016 – 2020              | 2               | 2011 - 2015              | 2               | 2011 – 2015              |
| 4            | 57 826          | 40 568         | 2021 – 2025              | 4               | 2021 – 2025              | 3               | 2016 – 2020              |
| 5            | 55 250          | 47 057         | 2026 – 2030              | 5               | 2026 – 2030              | 4               | 2021 – 2025              |
| 6            | 58 601          | 53 918         | 2031 – 2035              | 6               | 2031 – 2035              | 5               | 2026 – 2030              |
| <b>TOTAL</b> | <b>280 213</b>  | <b>226 575</b> |                          |                 |                          |                 |                          |

Les lignes grisées du Tableau 18 mettent en évidence ce qui n'a pas été modifié lors des avenants.

Au moment d'initier la révision du Plan d'Aménagement, les UFG 1 (1-174 et 1-183) et 2 (2-174 et 2-183) ont été intégralement parcourues et l'exploitation est en cours dans l'UFG 3 des deux PEA. De plus, conformément aux dispositions du troisième avenant à la Convention Définitive, l'exploitation d'une AAC a été autorisée dans l'UFG 6-183 afin que SEFCA accède à la ressources en bois blanc.

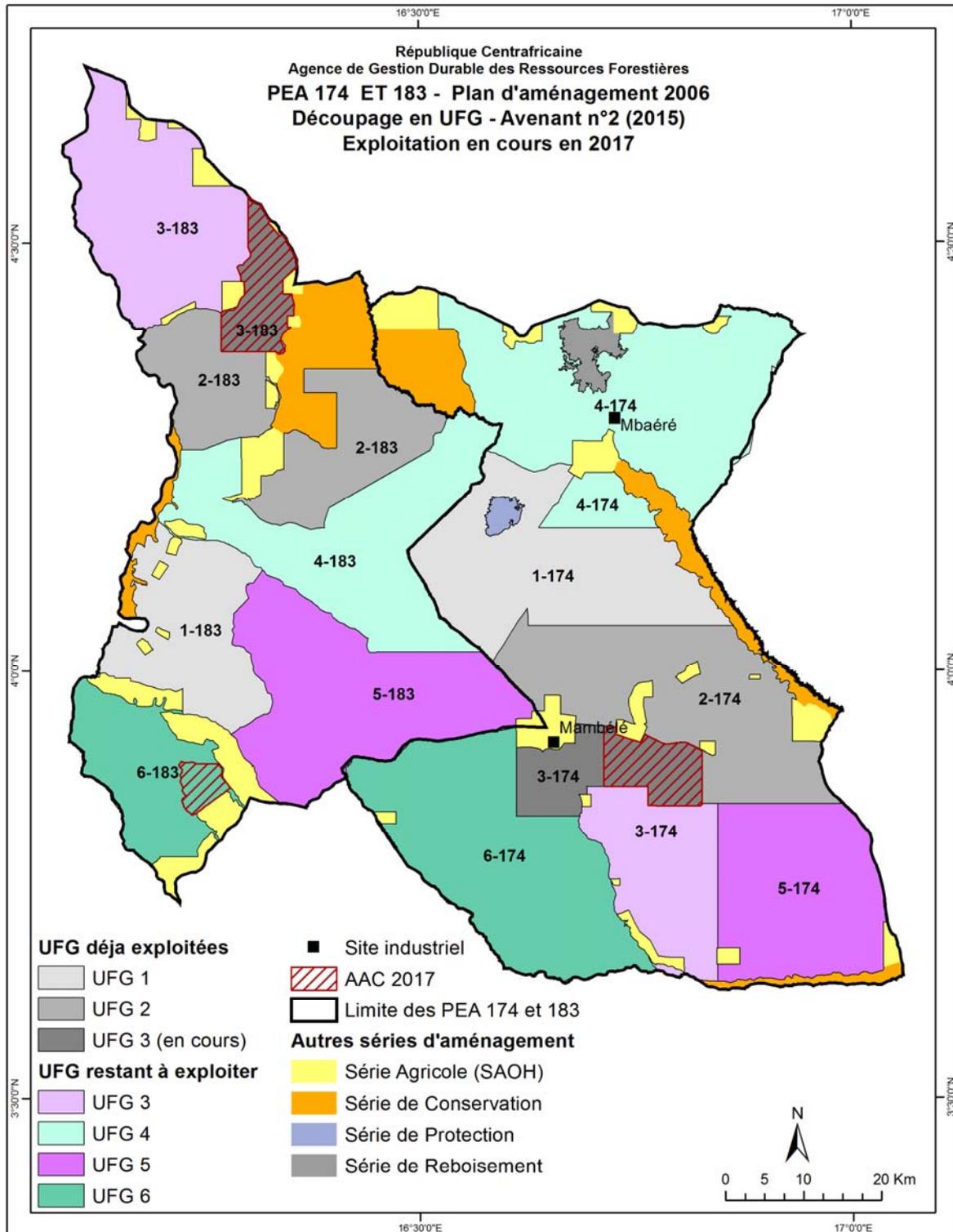
Ainsi, comme indiqué dans le Tableau 19, trois assiettes de coupes sont ouvertes à l'exploitation en 2017.

**Tableau 19 - Assiettes annuelles de coupe en exploitation en 2017**

| PEA | UFG | AAC | Surface totale (ha) | Surface utile (ha) | Début d'exploitation |
|-----|-----|-----|---------------------|--------------------|----------------------|
| 174 | 3   | 12  | 9 756               | 9 355              | Janvier 2017         |
| 183 | 3   | 11  | 11 402              | 3 140              | Mars 2017            |
| 183 | 6   | 12  | 2 959               | 2 385              | Mars 2017            |

La Carte 6 présente le découpage en UFG conforme au deuxième avenant à la Convention Définitive, ainsi que la localisation des AAC en cours d'exploitation en 2017.

Carte 6 : Historique récent de l'exploitation des PEA 174 et 183



Source : Image Landsat et photographies aériennes  
Réalisation : AGDRF, Septembre 2017  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

### 5.2.3 Production

Les essences couramment exploitées par la société SEFCA sont : l'Aniégré (*Pouteria altissima*), l'Ayous (*Triplochiton scleroxylon*), le Bossé clair (*Leplaea cedrata*), l'Iroko (*Milicia excelsa*), le Kossipo (*Entandrophragma candollei*), le Mukulungu (*Austranella congolensis*), le Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), le Pao Rosa (*Bobgunnia fistuloides*), le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), le Sipo (*Entandrophragma utile*), le Tali (*Erythrophleum ivorense*) et le Tiama (*Entandrophragma angolense*). Le Sapelli étant exploité dans des proportions beaucoup plus élevées que les autres.

Les volumes abattus par essences pour les dernières années sont présentés dans le Tableau 20.

**Tableau 20 - Volumes bruts abattus par essence entre 2014 et 2017 (m<sup>3</sup>)**

| Essences     | Volumes bruts abattus pour les principales essences exploitées (m <sup>3</sup> ) |               |               |               |                |               |               |                |
|--------------|--|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
|              | 2014   |               | 2015          |               | 2016           |               | 2017          |                |
|              | PEA 174  | PEA 183       | PEA 174       | PEA 183       | PEA 174        | PEA 183       | PEA 174       | PEA 183        |
| Ayous        | 22   | 13 902        | 15            | 5 922         | 23             | 12 953        | 0             | 33 109         |
| Dibétou      | 4 531  | 1 175         | 6 885         | 1 132         | 5 107          | 786           | 3 954         | 3 598          |
| Iroko        | 2 199  | 1 765         | 487           | 3 132         | 337            | 3 093         | 260           | 2 471          |
| Kossipo      | 9 141  | 3 704         | 11 859        | 3 518         | 15 170         | 747           | 9 722         | 1 220          |
| Mukulungu    | 13 111   | 3 809         | 16 435        | 3 587         | 23 152         | 13 924        | 22 003        | 13 385         |
| Padouk rouge | 2 581  | 2 603         | 1 875         | 1 381         | 2 789          | 607           | 6 350         | 3 005          |
| Sapelli      | 28 399   | 28 968        | 31 826        | 43 418        | 48 502         | 53 555        | 35 921        | 52 357         |
| Sipo         | 2 833  | 3 051         | 2 030         | 3 436         | 2 135          | 3 437         | 1 150         | 2 815          |
| Tali         | 6 528  | -             | 8 845         | 562           | 9 310          | -             | 12 894        | 35             |
| Tiama        | 4 126  | 2 915         | 5 055         | 3 206         | 783            | 1 294         | 912           | 856            |
| <b>TOTAL</b> | <b>73 472</b>  | <b>61 891</b> | <b>85 311</b> | <b>69 294</b> | <b>107 308</b> | <b>90 394</b> | <b>93 166</b> | <b>112 852</b> |

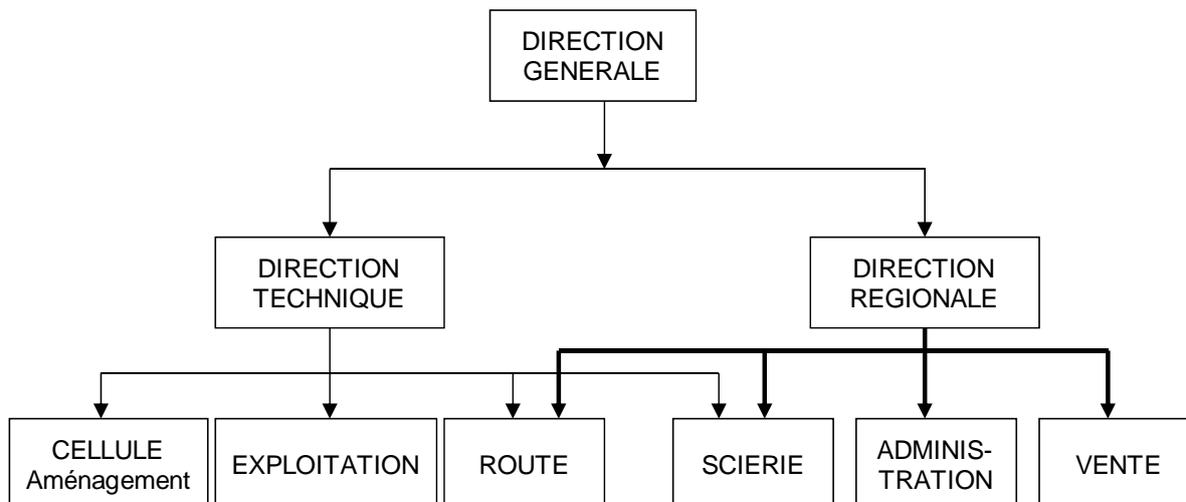
### 5.2.4 Organisation des opérations en forêt

#### 5.2.4.1 Organisation du personnel

Le personnel est reparti sur trois chantiers, nommés SF1, SF2 et SF3. Chaque chantier est dirigé par un Chef de chantier, accompagné d'un ou de deux adjoints, tous sous la direction du Directeur Forêt/Export.

Les équipes de la prospection sont dirigées par la Cellule d'Aménagement depuis le site de Mambélé.

Sur le chantier sont disposées des équipes de pistage, d'abattage, d'étêtage, de débardage, de tronçonnage, de transport et de contrôle. Chaque type d'équipe est dirigé, par chantier, par un responsable.



**Figure 1 : Organigramme simplifié de la SEFCA (données de 2006)**

#### 5.2.4.2 Inventaires d'exploitation

Les équipes de la prospection sont composées des sous-ensembles suivants :

**Tableau 21 - Composition des équipes de prospection**

| Equipe       | Nombres d'équipe | Nombre de personnes par équipe |
|--------------|------------------|--------------------------------|
| Comptage     | 3                | 6                              |
| Layonnage    | 3                | 9                              |
| Délimitation | 1                | 11                             |

#### Délimitation :

L'équipe de délimitation ouvre les layons de délimitation, conformément au plan théorique d'inventaire préparé par la Cellule d'Aménagement. Leur travail est suivi par prise régulière de points GPS, permettant de corriger les bordures de la délimitation en fonction de la réalité du terrain.

L'équipe de la délimitation ouvre également des layons transversaux (5 mètres de largeur), traversant l'AAC du Nord au Sud, à intervalle régulier de 1 000 mètres.

#### Layonnage :

Les équipes de layonnage découpent, après le passage de l'équipe de la délimitation, l'AAC en blocs et en Unités de Comptage (UC). Un bloc possède les dimensions de 1 000 mètres sur 1 000 mètres ; une Unité de Comptage (UC) a des dimensions de 100 mètres (dimension dans l'axe Nord – Sud) sur 1 000 mètres (dimension dans l'axe Est – Ouest). Leur

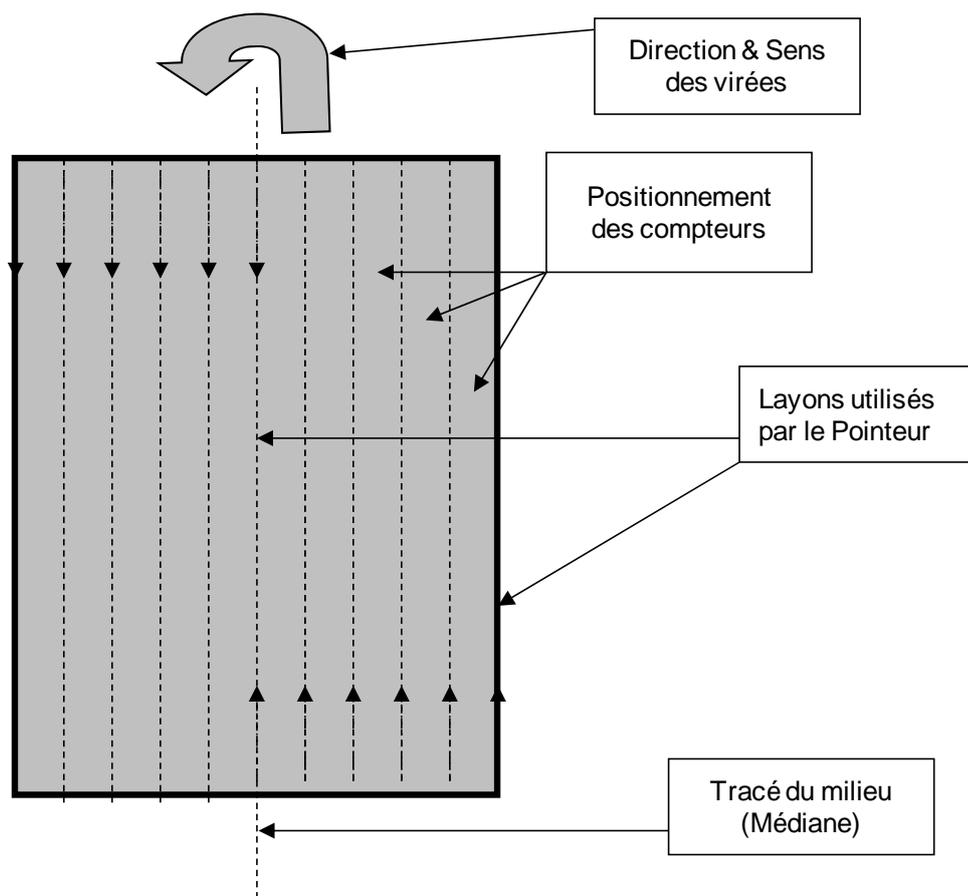
découpage est matérialisé sur le terrain par des layons « de comptage » et des layons horizontaux (Est – Ouest) de 3 mètres de largeur.

Comptage :

Le comptage des arbres est effectué par trois équipes. Ces équipes parcourent l'AAC « en plein » par des virées successives sur les Unités de Comptage afin d'y inventorier les arbres exploitables, les arbres d'avenir et les arbres à statut spécial (arbre patrimonial ou protégé...).

Les arbres exploitables supérieurs au DMA sont marqués d'un numéro de prospection, les arbres de mauvaise qualité sont quant à eux marqués de la lettre Q et les arbres d'avenir sont marqués du symbole Ø. Les arbres protégés sont marqués de la lettre P et les arbres patrimoniaux d'un S.

Le comptage des arbres est reporté sur des fiches de comptage qui permettent à la Cellule d'Aménagement de reporter la localisation des arbres sur une carte globale de l'AAC, par le biais d'un logiciel de SIG.



**Figure 2 : Fonctionnement des inventaires d'exploitation**

### **5.2.4.3 Pistage**

Les équipes de pistage sont réparties sur chaque chantier. A l'aide d'une carte de pistage, présentant les arbres exploitables et les arbres à protéger, les équipes vérifient et corrigent les informations fournies par les équipes de la prospection sur le terrain. De plus, elles matérialisent les pistes de débardage, qui seront suivies par les abatteurs et les équipes du débardage, sous forme de légères pistes et par un marquage à la peinture sur les arbres présents sur le tracé de la piste de débardage.

Au début de chaque piste de débardage, est positionné un piquet avec un nombre d'encoches identique au nombre d'arbres à abattre sur la piste.

### **5.2.4.4 Abattage**

L'abattage est effectué conformément aux indications des méthodes d'Exploitation Forestière à Impacts Réduits (EFIR) ou Exploitation à Faible Impact (EFI), dans le but de : maximiser la sécurité des équipes d'abattage, maximiser la récupération de la matière première en réduisant les risques de casse et roulure, minimiser les dégâts aux peuplements résiduels et au sol.

Par chantier, les nombres d'équipes d'abattage varient entre trois et cinq. Ces équipes sont précédées par une équipe de pistage. Chaque équipe d'abattage est composée de trois personnes : un abatteur, un aide-abatteur et un marqueur.

L'abattage est réalisé de la manière suivante :

- les abatteurs vérifient le diamètre de l'arbre, la qualité et l'essence ;
- l'abatteur abat l'arbre ;
- un numéro d'abattage est donné à l'arbre après l'abattage. Ce numéro est marqué sur la souche et sur la face de la grume au marteau forestier. Ce numéro est reporté sur la fiche d'abattage.

Les abatteurs de la société ont appris les techniques appropriées d'abattage pour minimiser les dégâts afin de respecter les clauses d'une exploitation à faible impact.

### **5.2.4.5 Etêtage ou Tronçonnage Forêt**

L'étêtage, ou tronçonnage forêt, se fait à la suite de l'abattage. Les équipes d'étêtage retrouvent les arbres abattus et les découpent en billes pouvant être débardées.

Une équipe de tronçonnage est composée d'un tronçonneur et de son aide.

Les longueurs des billes sont décidées d'après les défauts, le début du houppier et la taille de la culée.

#### **5.2.4.6 Débusquage débardage**

Une équipe de débardage est constituée de quatre personnes : un conducteur, deux élingueurs et un cubeur. Elle travaille suivant les indications d'un commis de débardage. Les aides recherchent les billes abattues et orientent le conducteur de l'engin grâce au marquage laissé par les équipes de pistage et le support des cartes d'abattage, positionnant les arbres abattus. La machine chargée fait des allers-retours sur la piste de débardage, jusqu'à ce que tous les arbres abattus, présents sur cette dernière, soient évacués sur la bretelle.

#### **5.2.4.7 Tronçonnage bretelle**

Les équipes de tronçonnage bretelle sont composées d'un tronçonneur, d'un aide, et d'un cubeur. Leur travail consiste à découper les billes débardées en fonction des défauts en complément du travail des équipes d'étêtage, en dessinant des faces propres sur les billes. Les billes sont alors prêtes pour le transport vers un des deux sites industriels de la société. Les billes tronçonnées ne peuvent dépasser 12 m.

#### **5.2.4.8 Parc Forêt**

Les parcs-forêt sont des parcs temporaires qui sont mis en place le long des bretelles pour recevoir les billes débardées. Elles permettent d'optimiser les efforts de débardage en fonction de la quantité des pieds abattus (minimum 20 pieds et maximum 45) et de la distance minimale entre les parcs-forêt qui est de 250 m.

#### **5.2.4.9 Transport des bois**

Les billes tronçonnées sur les bretelles d'exploitation sont ensuite chargées et évacuées du chantier à destination d'un des deux sites industriels de la société.

Une équipe mobile, composée de 9 personnes, s'occupe du chargement en forêt :

- un conducteur d'engin charge les billes sur les grumiers ;
- deux tronçonneurs parc et leurs aides (2) s'occupent de la préparation des billes ;
- deux cubeurs calculent le volume ;
- un marqueur transcrit les numéros forêt et les références ;
- un commis de chargement prépare le bordereau d'acheminement des billes au parc central.

#### **5.2.4.10 Contrôles BIVAC**

Le Ministère en charge des forêts a délégué le contrôle des exportations de bois hors CEMAC à la société BIVAC. Sept inspecteurs réalisent les contrôles au niveau des différents parcs et des deux sites industriels. Les grumes et les avivés destinés à l'exportation sont

marqués par une plaquette. Le rapport des contrôles permet l'établissement des Attestations de Vérification à l'Export (AVE), documents indispensables à l'exportation hors CEMAC.

### 5.3 Outil industriel

La SEFCA dispose de deux sites de transformation industrielle :

- le site de Mambélé, construit en 1995 ;
- le site de Mbaéré (construit en 1992, par Sciplac) rénové en 2005.

Les deux sites sont situés au sein du PEA 174 et sont distant de 45 km.

Depuis la signature de la Convention Définitive, le 16 Juin 2006, le développement industriel du groupe NJ s'est accentué avec le renouvellement des outils et matériels industriels détaillés dans les parties suivantes (cf. 5.3.1 et 5.3.2).

Les objectifs de production varient entre 1 500 et 2 000 m<sup>3</sup> de sciage par mois. Les chiffres des rendements matière disponibles varient entre 25% et 38%.

#### 5.3.1 Le site de Mambélé

Créée en 1995, la scierie de Mambélé employait, en 2006, 233 personnes dont 176 permanents et 57 temporaires.

En janvier 2017, 182 personnes travaillent pour le compte de la scierie dont 168 permanents, 2 temporaires et 12 temporaires saisonniers.

Entre 2003 et 2006, les principales essences transformées en produits finis étaient : l'Ayous (*Triplochiton scleroxylon*), le Bossé (*Leploea cedrata*), le Dibétou (*Lovoa trichilioides*), le Fraké (*Terminalia superba*), le Kossipo (*Entandrophragma candollei*), le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), le Tali (*Erythrophleum ivorense*), et le Tiama (*Entandrophragma angolense*).

A la scierie, l'équipe principale travaille de 7h à 15h tandis que l'équipe d'entretien travaille de 12h à 18h.

La capacité de consommation maximale de la scierie est estimée à 10 000 m<sup>3</sup> de grumes par mois.

Avec la valorisation des essences secondaires, les essences transformées en avivées, en 2017, sont : l'Ayous (*Triplochiton scleroxylon*), le Dibétou (*Lovoa trichilioides*), l'Iroko (*Milicia excelsa*), le Mukulungu (*Austranella congolensis*), le Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), le Sipo (*Entandrophragma utile*), le Tali (*Erythrophleum ivorense*), et le Tiama (*Entandrophragma angolense*).

Les outils industriels présents à la scierie sont les suivants :

**Tableau 22 - Liste du matériel de la scierie de Mambélé**

| Type de matériel      | Marque/Modèle | Année d'installation | Etat d'usure |
|-----------------------|---------------|----------------------|--------------|
| Scie horizontale      | Brenta CD 10  | 1998                 | 40%          |
| Scie horizontale      | Brenta CD 10  | 1998                 | 40%          |
| Scie horizontale      | Brenta CD 10  | 1996                 | 40%          |
| Scie horizontale      | Brenta CD 10  | 1996                 | -            |
| Fendeuse              | Brenta CD 10  | 2014                 | 90%          |
| Déligneuse            | Oxia 2000     | 2006                 | 50%          |
| Déligneuse            | Oxia 2000     | 2006                 | 50%          |
| Dédoubluse            | Brenta 125    | -                    | -            |
| Ebouteuse             | Brenta        | 1997                 | 40%          |
| Palan Fendeuse        | -             | 1996                 | 40%          |
| Palan CD              | -             | 1996                 | 40%          |
| Palan CD              | -             | 2015                 | 50%          |
| Scie de tête          | Brenta 160    | 2006                 | 50%          |
| Treuil-chariot        | -             | 2006                 | 60%          |
| Ebouteuse pneumatique | Brenta        | 2006                 | 60%          |
| Compresseur à air     | -             | 2012                 | 80%          |

Un atelier d'affûtage est également présent sur le site, avec le matériel suivant (cf. [Tableau 23](#)) :

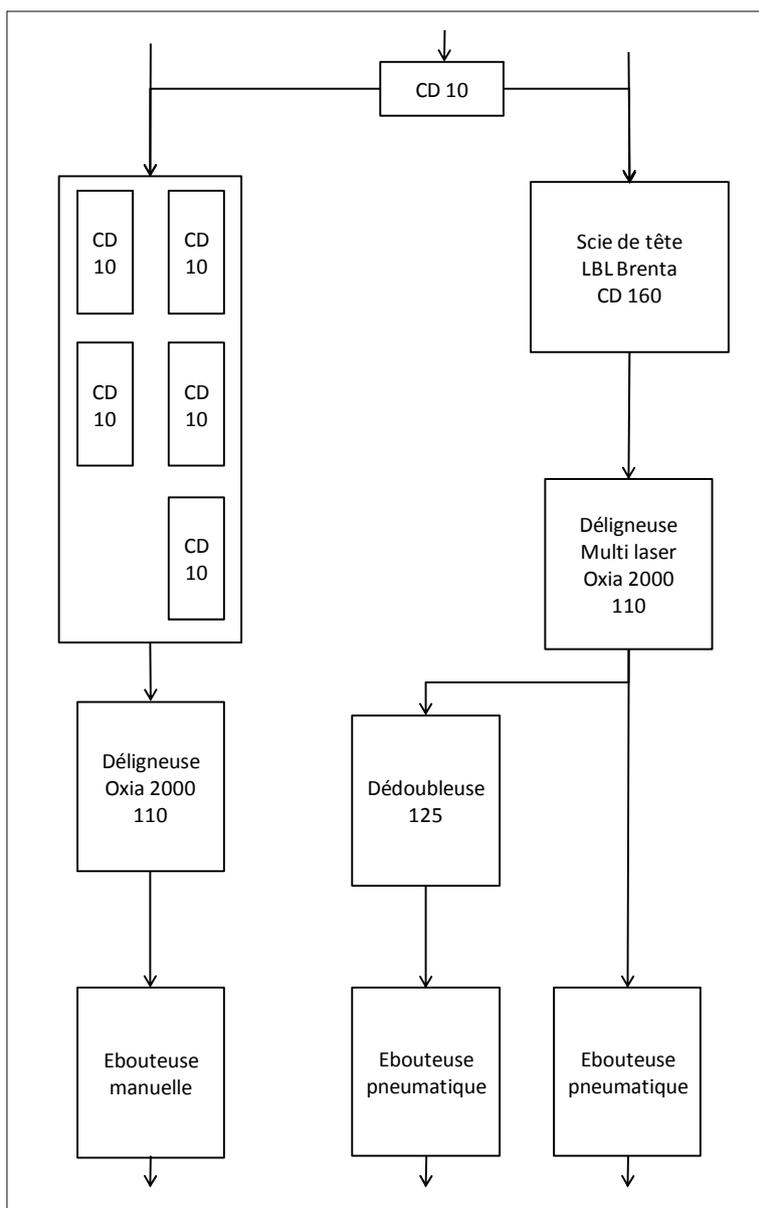
**Tableau 23 - Liste du matériel de l'atelier d'affûtage de Mambélé**

| Type de matériel          | Marque/Modèle | Année d'installation | Etat d'usure |
|---------------------------|---------------|----------------------|--------------|
| Banc de planage           | Vollmer 330   | 2012                 | 70%          |
| Affûteuse                 | Vollmer       | 1989                 | 50%          |
| Affûteuse                 | Vollmer       | 1990                 | 60%          |
| Affûteuse lame circulaire | Vollmer       | 1989                 | 50%          |
| Rectifieuse               | Vollmer       | 1995                 | 50%          |
| Stelliteuse               | Vollmer       | 1996                 | 50%          |
| Soudeur automatique       | Vollmer       | 2012                 | 70%          |
| Compresseur               | Pirana        | 2015                 | 30%          |

Le site est alimenté en permanence grâce à un ensemble de groupes électrogènes, utilisé en alternance (cf. [Tableau 24](#)).

**Tableau 24 - Groupes électrogènes de Mambélé**

| Type de matériel | Marque / Modèle |
|------------------|-----------------|
| 800 KVA          | Perkins         |
| 800 KVA          | Perkins         |
| 165 KVA          | Perkins         |
| 800 KVA          | Perkins         |
| 325 KVA          | Perkins         |
| 100 KVA          | Perkins         |
| 40 KVA           | Perkins         |



**Figure 3 : Organigramme de la scierie de Mambélé (données de 2017)**

### 5.3.2 Le site de Mbaéré

La scierie de Mbaéré a repris ses activités le 2 décembre 2005, suite à la rénovation du site. En 2006, 176 personnes étaient employées dont 107 permanents et 69 temporaires. Les permanents étaient alors des ouvriers qui ont été mutés de la scierie de Mambélé.

Depuis le mois de janvier 2017, la scierie de Mbaéré emploie 149 personnes dont 113 uniquement pour la scierie et 36 employés pour le séchoir.

La SEFCA avait fait venir des formateurs d'Europe et deux ouvriers spécialisés du Cameroun pour le démarrage des travaux en 2005.

Le matériel utilisé à la scierie de Mbaéré est le suivant :

**Tableau 25 - Liste du matériel de la scierie de Mbaéré**

| Type de matériel      | Marque/Modèle | Année d'installation | Etat d'usure |
|-----------------------|---------------|----------------------|--------------|
| Scie de tête          | Brenta 160    | 2005                 | 80%          |
| Déligneuse            | Oxia 2000     | 2005                 | 75%          |
| Dédoublouse           | Brenta 125    | 2005                 | 80%          |
| Ebouteuse pneumatique | Brenta        | 2005                 | 80%          |
| Ebouteuse pneumatique | Brenta        | 2005                 | 80%          |
| Scie horizontale      | Brenta CD-10  | 2001                 | 65%          |
| Scie horizontale      | Brenta CD-10  | 2001                 | 65%          |
| Scie horizontale      | Brenta CD-10  | 2012                 | 75%          |
| Fendeuse              | Brenta CD 10  | 2010                 | -            |
| Déligneuse            | Socoleste     | 1999                 | 30%          |

Le site de Mbaéré est également équipé d'un séchoir composé des matériels suivants :

**Tableau 26 - Séchoir de Mbaéré**

| Type de matériel                           | Marque/Modèle        | Année d'installation | Etat d'usure |
|--|----------------------|----------------------|--------------|
| Chaudière                                  | Vyncke               | 2007                 | 90%          |
| Séchoir bois blanc x4 x 120 m <sup>3</sup> | -                    | 2007                 | 90%          |
| Séchoir bois rouge x4 x 150 m <sup>3</sup> | -                    | 2008                 | 90%          |
| Raboteuse 4 faces                          | Weinig Unimat 500 06 | 2012                 | 90%          |
| Ebouteuse                                  | Brenta               | 2012                 | 90%          |
| Cercleuse automatique                      | -                    | 2015                 | 100%         |
| Compresseur 8 bar                          | Atlas copso          | 2001                 | 70%          |
| Compresseur 8 bar                          | Atlas copso          | 2013                 | 80%          |
| Aspirateur                                 | -                    | 2005                 | 70%          |
| Aspirateur                                 | -                    | 2012                 | 90%          |
| Aspirateur                                 | -                    | 2012                 | 90%          |

| Type de matériel | Marque/Modèle | Année d'installation | Etat d'usure |
|------------------|---------------|----------------------|--------------|
| Aspirateur       | -             | 2015                 | 95%          |
| Palan            | Demag         | 2013                 | 80%          |
| Palan            | Demag         | 2007                 | 20%          |
| Banc de planage  | Weinig Unimat | 2012                 | 90%          |
| Affûteuse        | Weinig Unimat | 2012                 | 90%          |
| Rectifieuse      | Weinig Unimat | 2012                 | 90%          |
| Stelliteuse      | Weinig Unimat | 2012                 | 90%          |

Comme sur le site de Mambélé, un atelier d'affûtage est présent à Mbaéré, équipé comme suit :

**Tableau 27 - Liste du matériel de l'atelier d'affûtage de Mbaéré**

| Type de matériel            | Marque/Modèle  | Année d'installation | Etat d'usure |
|-----------------------------|----------------|----------------------|--------------|
| Banc de planage             | Vollmer        | 2005                 | 50%          |
| Affûteuse                   | Vollmer Cana 5 | 2005                 | 50%          |
| Affûteuse CAB               | Vollmer        | 2010                 | 50%          |
| Rectifieuse                 | Vollmer        | 2005                 | 50%          |
| Stelliteuse                 | Vollmer        | 2005                 | 65%          |
| Banc de planage automatique | Vollmer        | 2005                 | -            |
| Poste à soudeuse            | Vollmer        | 2005                 | 65%          |
| Affûteuse carbure           | Widma          | 2005                 | 75%          |
| Rectifieuse carbure         | Widma          | 2005                 | 75%          |

A l'instar du site de Mambélé, le site de Mbaéré est alimenté par des groupes électrogènes :

**Tableau 28 - Groupes électrogènes de Mbaéré**

| Type de matériel | Marque / Modèle |
|------------------|-----------------|
| 810 KVA          | Caterpillar     |
| 800 KVA          | Perkins         |
| 545 KVA          | Caterpillar     |
| 350 KVA          | Caterpillar     |
| 100 KVA          | Caterpillar     |

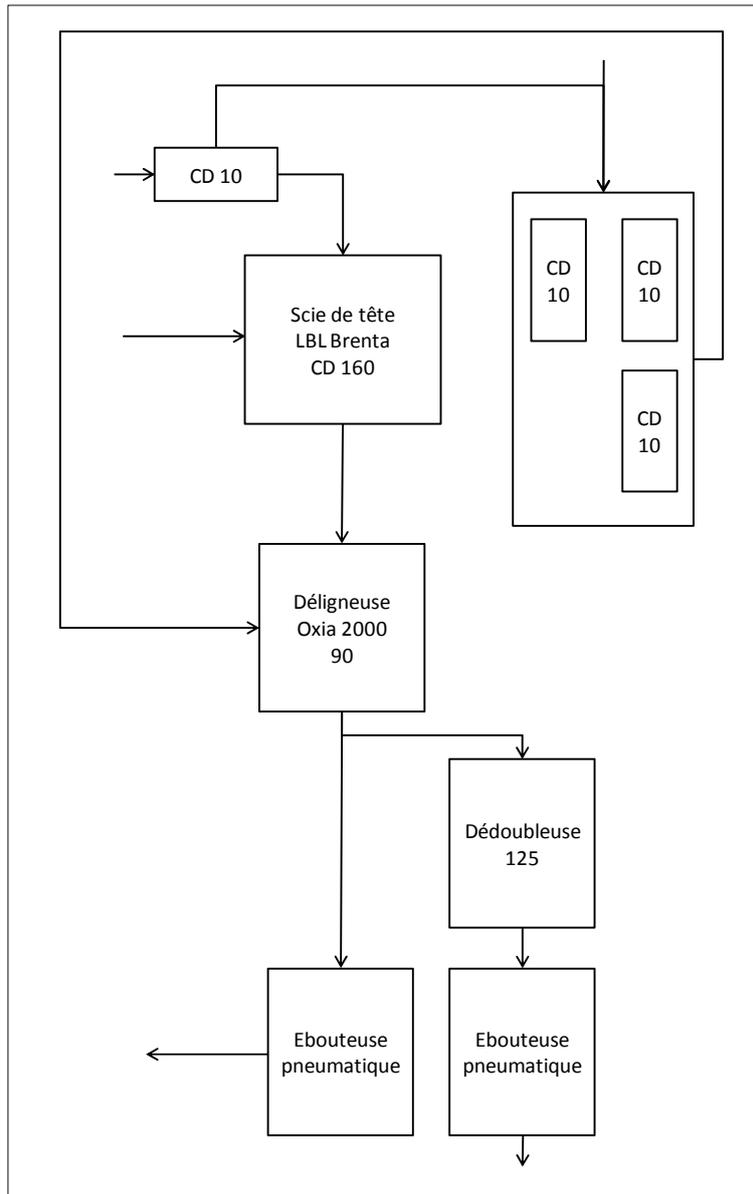


Figure 4 : Organigramme de la scierie de Mbaéré (données de 2017)

## 6 ETAT DE LA FORET

### 6.1 Historique de l'exploitation

#### 6.1.1 Historique de l'exploitation avant la mise sous aménagement des PEA

L'historique ancien de l'exploitation, c'est-à-dire antérieur à la mise sous aménagement des concessions, est très différent sur les deux PEA. Le PEA 183 n'a jamais été exploité avant son attribution, contrairement au PEA 174, qui a été presque intégralement exploité.

Entre 1969 et 1989, deux sociétés d'exploitation forestière, les sociétés Sciplac et SICA bois, se sont succédées sur différents Permis Temporaires d'Exploitation (PTE) situés dans ce qui, depuis 1998, constitue le PEA 174. A partir de 1989, les PTE n°86.95, 147 et 162 sont attribués à la société SEFCA. Puis, le décret n°98.208, du 17 juillet 1998, acte la constitution du PEA 174 par fusion de ces PTE.

Toute la surface du PEA 174 a déjà été exploitée au moins une fois ; certaines zones ont été exploitées à deux ou trois reprises.

Après la signature de la convention provisoire (2002), puis de son avenant (2004), l'exploitation a été cantonnée aux assiettes de coupe provisoires (cf. 1.3.4).

#### 6.1.2 Historique de l'exploitation depuis la mise sous aménagement des PEA

La signature de la Convention Définitive, le 16 juin 2006, acte la validation du Plan d'Aménagement. Depuis 2006, l'exploitation réalisée par la SEFCA est conforme aux dispositions du Plan d'Aménagement et de ses avenants, validés par les avenants à la Convention Définitive, signés en 2010, 2015 et 2017.

Comme indiqué au § 5.2.2, et dans le Tableau 18 – page 58, l'ordre de passage en exploitation des UFG définies pour le PEA 183 a été modifié par les différents avenants à la Convention Définitive.

Au moment d'initier la présente révision du Plan d'Aménagement, l'intégralité des UFG 1 et 2 des deux PEA (1-174, 1-183, 2-174 et 2-183) a été exploitée et l'exploitation est en cours dans l'UFG 3 (3-174 et 3-183) mais également, à titre exceptionnel (cf. avenant à la Convention Définitive daté de janvier 2017), dans l'UFG 6-183.

## 6.2 Synthèse des résultats d'inventaire d'aménagement

### 6.2.1 Stratification

Les résultats de la photo interprétation donnent avec précision la valeur de la superficie utile des deux PEA.

Comme précisé au § 2.4 (page 18), la présente révision du Plan d'Aménagement a été l'occasion, sur base de données récentes (2016), d'une actualisation des travaux de cartographie réalisés par le PARPAF en 2006 (sur base de données de 2002). Dans les paragraphes ci-dessous sont présentées les données du PA de 2006 (données de 2002) et celles de l'actualisation 2017 (données de 2016).

#### 6.2.1.1 Données de la stratification réalisée en 2006

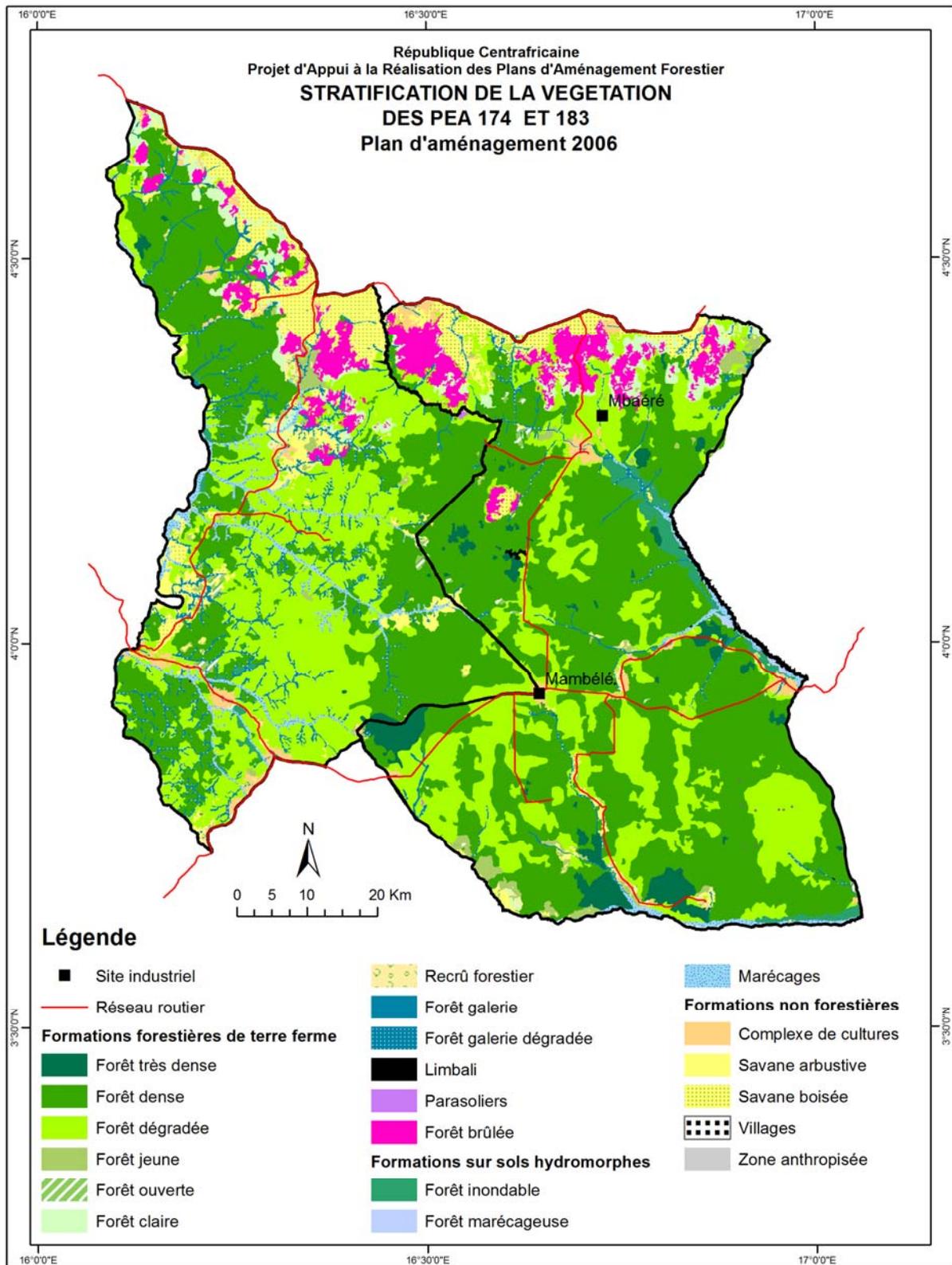
Le travail de cartographie de la végétation mené dans le cadre de la préparation du plan d'aménagement de 2006 distinguait 21 strates cartographiques dont 8 participent à la surface utile des PEA 174 et 183. Le Tableau 29 présente le détail, par strate, de la cartographie de végétation des deux PEA. Le résultat cartographique est présenté sur la Carte 7.

**Tableau 29 - Formations végétales des PEA 174 et 183 – Stratification de 2006**

| Formation végétale                                       | Strate utile | PEA 174        |              | PEA 183        |              | Ensemble       |              |
|--|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|  |              | Surface (ha)   | %            | Surface (ha)   | %            | Surface (ha)   | %            |
| <b>Formations forestières de terre ferme</b>             |              |                |              |                |              |                |              |
| Forêt très dense   | oui          | 16 104         | 4,1%         | 1 010          | 0,3%         | 17 114         | 2,4%         |
| Forêt dense  | oui          | 200 689        | 50,7%        | 117 502        | 36,1%        | 318 191        | 44,1%        |
| Forêt ouverte  | oui          | 963            | 0,2%         | 1 604          | 0,5%         | 2 567          | 0,4%         |
| Forêt claire   | oui          | 8 055          | 2,0%         | 8 951          | 2,7%         | 17 005         | 2,4%         |
| Forêt jeune  | oui          | 6 600          | 1,7%         | 3 445          | 1,1%         | 10 045         | 1,4%         |
| Forêt dégradée   | oui          | 100 472        | 25,4%        | 106 013        | 32,6%        | 206 486        | 28,6%        |
| Forêt galerie  | oui          | 1 917          | 0,5%         | 3 497          | 1,1%         | 5 414          | 0,8%         |
| Forêt galerie dégradée                                   | non          | 6 808          | 1,7%         | 19 996         | 6,1%         | 26 804         | 3,7%         |
| Forêt brûlée   | non          | 17 464         | 4,4%         | 11 125         | 3,4%         | 28 589         | 4,0%         |
| Limbali  | oui          | 250            | 0,1%         | 13             | 0,0%         | 263            | 0,0%         |
| Parasoliers  | non          | 93             | 0,0%         | 115            | 0,0%         | 208            | 0,0%         |
| Recrû forestier  | non          | 1 544          | 0,4%         | 1 614          | 0,5%         | 3 158          | 0,4%         |
| <b>Sous- total formations forestières de terre ferme</b> |              | <b>360 959</b> | <b>91,2%</b> | <b>274 884</b> | <b>84,4%</b> | <b>635 843</b> | <b>88,1%</b> |
| <b>Formations sur sols hydromorphes</b>                  |              |                |              |                |              |                |              |
| Forêt inondable  | non          | 7 398          | 1,9%         | 1 540          | 0,5%         | 8 938          | 1,2%         |
| Forêt marécageuse  | non          | 505            | 0,1%         | 27             | 0,0%         | 532            | 0,1%         |

| Formation végétale  | Strate utile | PEA 174        |               | PEA 183        |               | Ensemble       |               |
|---|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
|   |              | Surface (ha)   | %             | Surface (ha)   | %             | Surface (ha)   | %             |
| Marécages   | non          | 4 302          | 1,1%          | 11 332         | 3,5%          | 15 634         | 2,2%          |
| Prairie hygrophile  | non          | 3              | 0,0%          | 0              | 0,0%          | 3              | 0,0%          |
| <b><i>Sous-total formations sur sols hydromorphes</i></b> |              | <b>12 208</b>  | <b>3,1%</b>   | <b>12 899</b>  | <b>4,0%</b>   | <b>25 108</b>  | <b>3,5%</b>   |
| <b><i>Formations non forestières</i></b>                  |              |                |               |                |               |                |               |
| Savane arbustive  | non          | 4 556          | 1,2%          | 10 848         | 3,3%          | 15 404         | 2,1%          |
| Savane boisée   | non          | 11 207         | 2,8%          | 20 221         | 6,2%          | 31 427         | 4,4%          |
| Complexe de cultures                                      | non          | 6 498          | 1,6%          | 6 332          | 1,9%          | 12 830         | 1,8%          |
| Villages  | non          | 391            | 0,1%          | 424            | 0,1%          | 815            | 0,1%          |
| Zone anthropisée  | non          | 38             | 0,0%          | 2              | 0,0%          | 40             | 0,0%          |
| <b><i>Sous-total formations non forestières</i></b>       |              | <b>22 691</b>  | <b>5,7%</b>   | <b>37 825</b>  | <b>11,6%</b>  | <b>60 516</b>  | <b>8,4%</b>   |
| <b>Surface totale</b>                                     |              | <b>395 858</b> | <b>100,0%</b> | <b>325 609</b> | <b>100,0%</b> | <b>721 467</b> | <b>100,0%</b> |
| <b>Surface utile</b>                                      |              | <b>335 050</b> | <b>84,6%</b>  | <b>242 035</b> | <b>74,3%</b>  | <b>577 084</b> | <b>80,0%</b>  |

Carte 7 : PEA 174 et 183 - Stratification de la végétation – PA 2006



Source : Image Landsat et photographies aériennes  
Réalisation : PARPAFBIS, Berbérati, Mars 2006  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

### 6.2.1.2 Données de la stratification réalisée en 2017

Avant de procéder à l'actualisation de la cartographie de la végétation, par interprétation des images satellites récentes, il a été procédé à une analyse de la cartographie réalisée par le PARPAF. Cette analyse a conduit aux choix suivants :

- **Limbali** : les peuplements de Limbali cartographiés en 2006 n'ont pas été retrouvés lors du contrôle de terrain. Par conséquent cette strate de végétation a été supprimée de la cartographie 2017 ;
- **Parasoliers** : cette strate de végétation étant anecdotique dans la cartographie de 2006 et impossible à distinguer sur les images satellites, elle est supprimée de la stratification pour la cartographie 2017 ;
- **Forêt claire** : les peuplements identifiés comme tel en 2006, sont majoritairement situés au Nord des PEA 174 et 183 et ne se distinguent pas des savanes arbustives (pas de grands arbres visibles, contrairement à la définition de la strate donnée dans la typologie PARPAF). Par conséquent, cette strate a été supprimée de la cartographie 2017 ;
- **Forêt ouverte** : cette strate est difficilement identifiable sur les images satellites et n'a donc pas été distinguée de la Forêt dense dans la cartographie 2017 ;
- **Recrû forestier** : généralement localisée en lisière des savanes, cette strate est difficilement identifiable sur les images satellites et n'a donc pas été distinguée dans la cartographie 2017 ;
- **Forêt brûlée** : l'analyse des images satellites à différentes dates, disponibles pour les PEA 174 et 183, montre que cette strate de végétation est brûlée tous les ans, ne présente que très peu d'arbres et, de ce fait, s'apparente à la savane arbustive. Ceci a été confirmé par la mission de contrôle de terrain. Par conséquent, cette strate est supprimée de la cartographie 2017 ;
- **Forêt marécageuse, marécages et prairie hygrophile** : ces trois strates n'ont pas été distinguées dans la cartographie 2017 et sont regroupées sous le vocable « forêt marécageuse ».
- **Villages et zones anthropisées** : ces deux strates sont regroupées dans la cartographie 2017.

De manière générale, dans le cadre de l'actualisation de la cartographie de la végétation des PEA 174 et 183, la typologie des strates de végétation a été simplifiée, l'objectif principal de cette actualisation étant de disposer de données actuelles cohérentes en matière de surface utile, ou productive, des deux PEA.

Le Tableau 30 présente la liste des strates de végétation identifiées en 2006, sur base des données de 2002 – 2003, et leur correspondance dans la classification 2017 de la végétation.

**Tableau 30 - Formations végétales identifiées sur les PEA 174 et 183 et correspondances dans la stratification 2017**

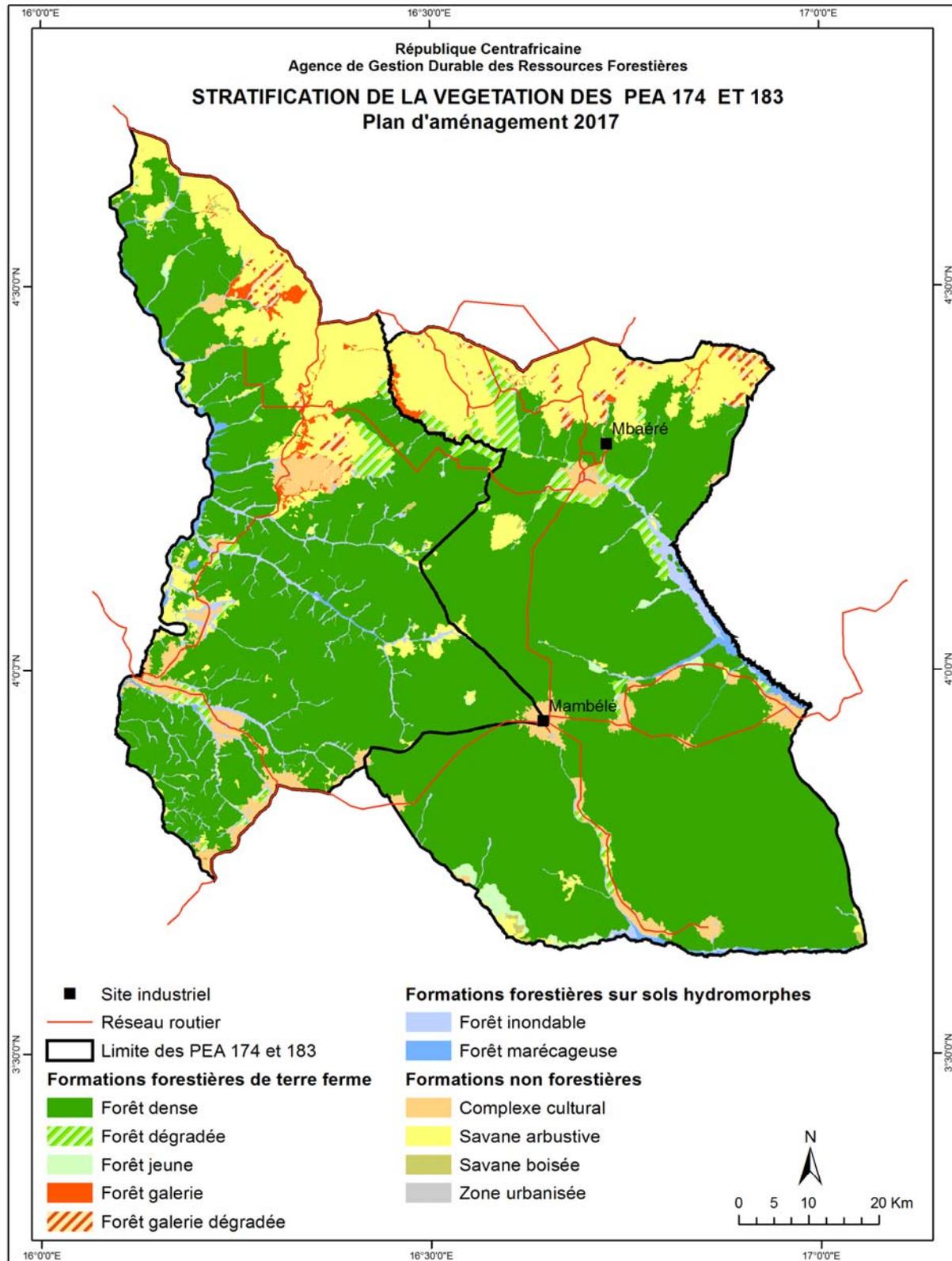
| Formation végétale 2006                      | Strate utile | Formation végétale 2017   | Commentaire        |
|--|--------------|---|--------------------|
| <b>Formations forestières de terre ferme</b> |              |   |                    |
| Forêt très dense                             | oui          | Forêt dense   | Strates regroupées |
| Forêt dense                                  | oui          | Forêt dense   |                    |
| Forêt ouverte                                | oui          | Forêt dense   |                    |
| <b>Formations sur sols</b>                   |              |   |                    |
| Forêt claire                                 | oui          | Forêt jeune<br>Forêt dégradée<br>Forêt galerie<br>Forêt galerie dégradée<br>Savane arbustive<br>-<br>-<br>- | Strate supprimée   |
| Forêt jeune                                  | oui          |   |                    |
| Forêt dégradée                               | oui          |   |                    |
| Forêt galerie                                | oui          |   |                    |
| Forêt galerie dégradée                       | non          |   |                    |
| Forêt brûlée                                 | non          |   |                    |
| Limballi                                     | oui          |   | Strate supprimée   |
| Parasoliers                                  | non          |   | Strate supprimée   |
| Recrû forestier                              | non          |   | Strate supprimée   |
| <b>Formations hydromorphes</b>               |              |   |                    |
| Forêt inondable                              | non          | Forêt inondable   | Strates regroupées |
| Forêt marécageuse                            | non          | Forêt marécageuse   |                    |
| Marécages                                    | non          | Forêt marécageuse   |                    |
| Prairie hygrophile                           | non          | Forêt marécageuse   |                    |
| <b>Formations non forestières</b>            |              |   |                    |
| Savane arbustive                             | non          | Savane arbustive  |                    |
| Savane boisée                                | non          | Savane boisée   |                    |
| Complexe de cultures                         | non          | Complexe de cultures  |                    |
| Villages                                     | non          | Zone urbanisée  | Strates regroupées |
| Zone anthropisée                             | non          | Zone urbanisée  |                    |

Le Tableau 31 présente la ventilation par strate des PEA 174 et 183, suivant la stratification actualisée de la végétation, présentée par la Carte 8.

**Tableau 31 - Formations végétales des PEA 174 et 183 – Stratification 2017**

| Formation végétale                                       | Strate utile | PEA 174        |              | PEA 183        |              | Ensemble       |              |
|--|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|  |              | Surface (ha)   | %            | Surface (ha)   | %            | Surface (ha)   | %            |
| <b>Formations forestières de terre ferme</b>             |              |                |              |                |              |                |              |
| Forêt dense  | oui          | 299 787        | 75,8%        | 221 375        | 68,0%        | 521 162        | 72,3%        |
| Forêt jeune  | oui          | 3 779          | 1,0%         | 501            | 0,2%         | 4 280          | 0,6%         |
| Forêt dégradée   | oui          | 10 825         | 2,7%         | 6 957          | 2,1%         | 17 783         | 2,5%         |
| Forêt galerie  | oui          | 1 278          | 0,3%         | 3 229          | 1,0%         | 4 507          | 0,6%         |
| Forêt galerie dégradée                                   | non          | 4 506          | 1,1%         | 3 665          | 1,1%         | 8 171          | 1,1%         |
| <b>Sous- total formations forestières de terre ferme</b> |              | <b>320 175</b> | <b>81,0%</b> | <b>235 728</b> | <b>72,4%</b> | <b>555 903</b> | <b>77,1%</b> |
| <b>Formations sur sols hydromorphes</b>                  |              |                |              |                |              |                |              |
| Forêt inondable  | non          | 7 267          | 1,8%         | 15 311         | 4,7%         | 22 579         | 3,1%         |
| Forêt marécageuse  | non          | 5 001          | 1,3%         | 3 865          | 1,2%         | 8 866          | 1,2%         |
| <b>Sous-total formations sur sols hydromorphes</b>       |              | <b>12 269</b>  | <b>3,1%</b>  | <b>19 176</b>  | <b>5,9%</b>  | <b>31 445</b>  | <b>4,4%</b>  |
| <b>Formations non forestières</b>                        |              |                |              |                |              |                |              |
| Savane arbustive   | non          | 47 557         | 12,0%        | 52 609         | 16,2%        | 100 165        | 13,9%        |
| Savane boisée  | non          | 1 621          | 0,4%         | 837            | 0,3%         | 2 457          | 0,3%         |
| Complexe de cultures                                     | non          | 13 401         | 3,4%         | 16 911         | 5,2%         | 30 313         | 4,2%         |
| Zone urbanisée   | non          | 431            | 0,1%         | 369            | 0,1%         | 800            | 0,1%         |
| <b>Sous-total formations non forestières</b>             |              | <b>63 010</b>  | <b>15,9%</b> | <b>70 726</b>  | <b>21,7%</b> | <b>133 735</b> | <b>18,5%</b> |
| <b>Surface totale</b>                                    |              | <b>395 454</b> |              | <b>325 629</b> |              | <b>721 083</b> |              |
| <b>Surface utile</b>                                     |              | <b>315 669</b> | <b>79,8%</b> | <b>232 063</b> | <b>71,3%</b> | <b>547 732</b> | <b>76,0%</b> |

Carte 8 : PEA 174 et 183 - Stratification de la végétation – actualisation 2017



Source : Image Landsat 2015 et 2016  
Réalisation : AGDRF, Bangui, Octobre 2017  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

### 6.2.1.3 Evolution de la surface utile des PEA

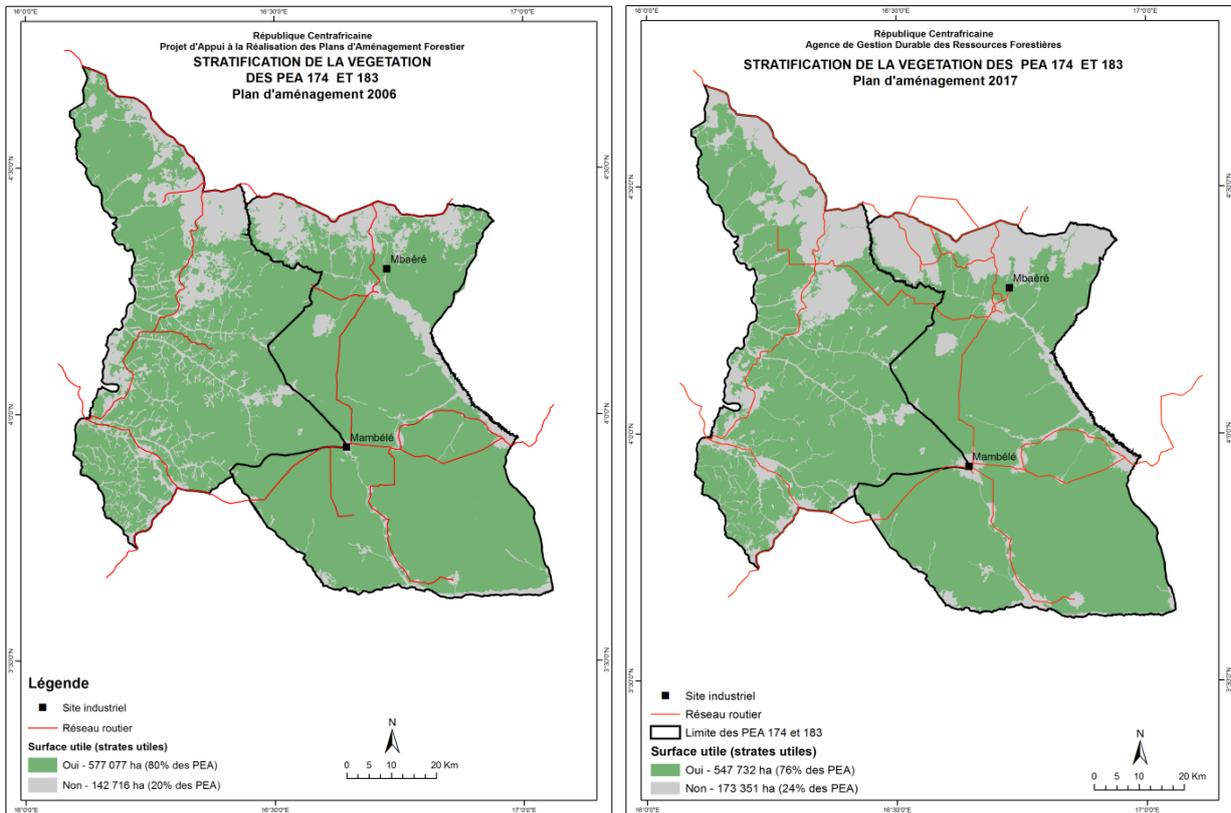
Comme indiqué précédemment, le premier objectif de l'actualisation de la cartographie de la végétation est de disposer d'informations cohérentes et actualisées sur la surface potentiellement productive des PEA 174 et 183, c'est-à-dire la surface utile de ces concessions.

Le Tableau 32 présente l'évolution de la surface utile des PEA 174 et 183, qui est également illustrée par les cartes de la Figure 5.

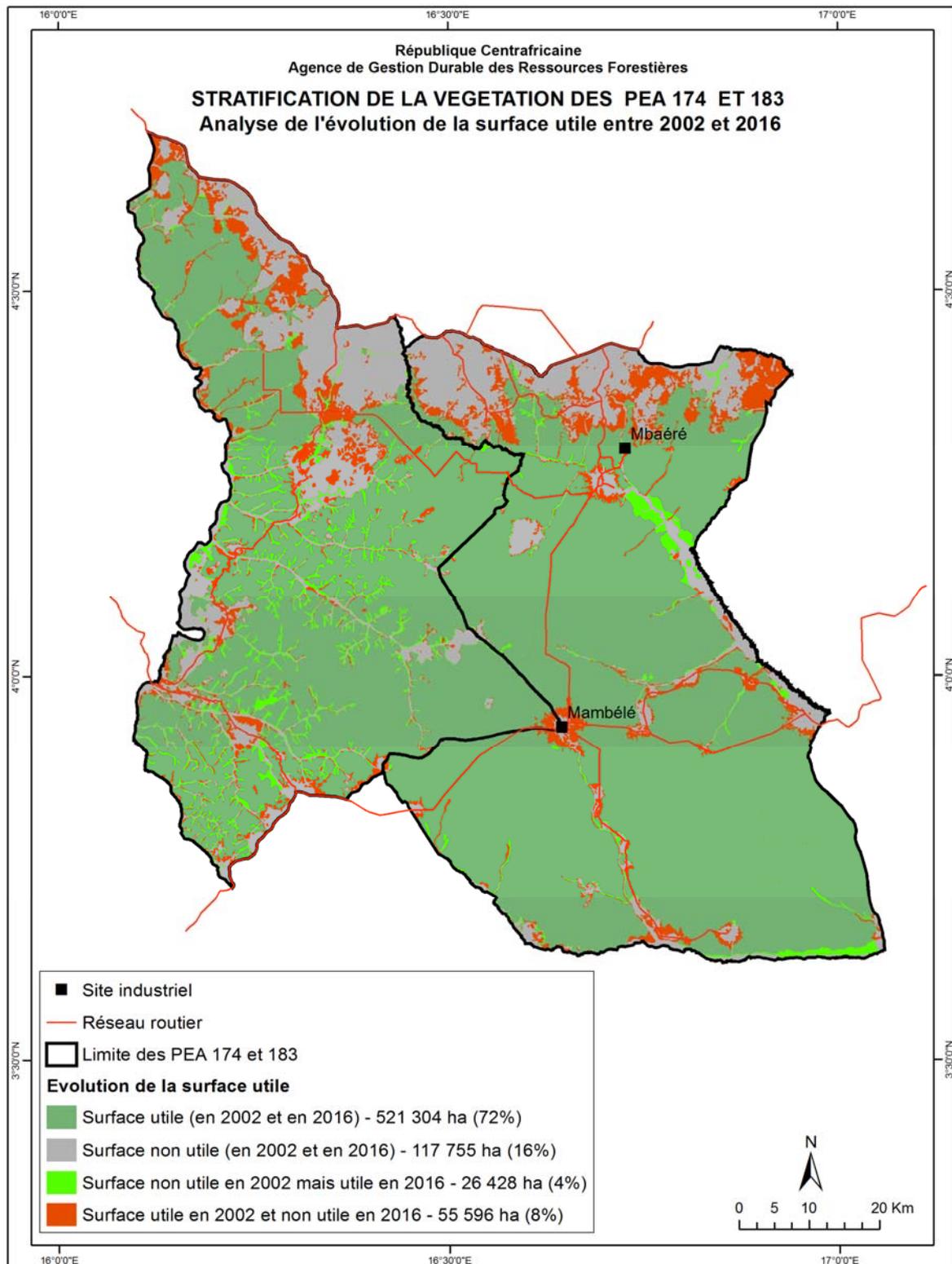
**Tableau 32 - Surface utile 2002 et 2016 des PEA 174 et 183**

| Concession |                       | Donnée 2002<br>(PA 2006) |             | Donnée 2016<br>(PA révisé) |             | Différence<br>Surface<br>(ha) |
|------------|-----------------------|--------------------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------------------------|
|            |                       | Surface<br>(ha)          | %           | Surface<br>(ha)            | %           |                               |
| PEA 174    | Surface utile         | 335 050                  | 85%         | 315 669                    | 80%         | -19 381                       |
|            | Surface non utile     | 60 806                   | 15%         | 79 785                     | 20%         | 18 979                        |
|            | <b>Surface totale</b> | <b>395 856</b>           | <b>100%</b> | <b>395 454</b>             | <b>100%</b> | -402                          |
| PEA 183    | Surface utile         | 242 027                  | 74%         | 232 063                    | 71%         | -9 964                        |
|            | Surface non utile     | 83 536                   | 26%         | 93 566                     | 29%         | 10 030                        |
|            | <b>Surface totale</b> | <b>325 563</b>           | <b>100%</b> | <b>325 629</b>             | <b>100%</b> | 66                            |
| Ensemble   | Surface utile         | 577 077                  | 80%         | 547 732                    | 76%         | -29 345                       |
|            | Surface non utile     | 144 342                  | 20%         | 173 351                    | 24%         | 29 009                        |
|            | <b>Surface totale</b> | <b>721 419</b>           | <b>100%</b> | <b>721 083</b>             | <b>100%</b> | -336                          |

Figure 5 : Cartes de la surface utile 2002 (PA de 2006) et 2016 (PA de 2017) des PEA 174 et 183



**Carte 9 : PEA 174 et 183 - Evolution de la surface utile entre 2002 (PA 2006) et 2016 (PA révisé)**



Source : Image Landsat 2015 et 2016  
Réalisation : AGDRF, Bangui, Octobre 2017  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

De manière globale, la surface utile des PEA 174 et 183 a fortement baissé, la différence absolue entre la valeur 2002 et la valeur 2016 étant d'un peu plus de 29 000 ha (cf. le [Tableau 32](#)). Cependant, comme le montre la [Carte 9](#), dans le détail, les variations de surface utile observées entre 2002 et 2016 sont un peu plus complexes, ces variations résultant à la fois de :

- **la correction des erreurs d'identification / délimitation de certains types de végétation.** Cette correction affecte à la fois des surfaces considérées comme non utiles en 2002 et comme utiles en 2016 (augmentation de la surface utile) et des surfaces utiles en 2002 et non utiles en 2016 (diminution de la surface utile). Ainsi, environ 26 400 ha considérés comme non utiles en 2002 sont désormais considérés comme utiles : il s'agit en particulier des zones situées en bordure des cours d'eau et composées essentiellement de strates végétales considérées comme dégradées, inondables ou marécageuses dont les limites n'étaient pas bien visibles sur les supports (photos aériennes et images satellites) utilisés pour la cartographie de la végétation de 2002. Cela concerne également la strate identifiée comme forêt claire en 2002 (strate utile) qui a été reclassée en savane arbustive (strate non utile) ; cette strate concernant environ 17 000 ha de végétation.
- **la forte anthropisation de certaines zones** : comme le montre l'analyse des SAOH, une partie conséquente de la diminution de la surface utile est liée à la forte anthropisation de certaines zones – voir la situation à proximité des sites de Mambélé et Mbaéré. Ceci se traduit par une augmentation conséquente des complexes de cultures et zones urbaines, ce qui concerne environ 17 000 ha de surface initialement considérée comme utile et située au cœur des deux PEA.
- **la dégradation par le feu des forêts situées en limite Nord du massif** : il s'agit ici du recul de la forêt nettement visible au Nord des deux concessions forestières et liées à un passage très régulier (annuel) des feux. La dégradation (ouverture du couvert) étant progressive, les surfaces concernées sont difficilement délimitables mais cela concerne environ 11 600 ha.

### 6.2.2 Caractéristiques dendrométriques générales

La liste des essences inventoriées est présentée en [Annexe 6](#). Pour la présentation des résultats d'inventaire, plusieurs groupes ont été définis :

- Groupe 1 : Les essences toujours exploitées par la société ou dont l'exploitation régulière est prévue sous peu (au moment de la préparation du PA initial).
- Groupe 2 : Les essences exploitées occasionnellement.
- Groupe 3 : Les essences à potentiel technologique avec deux sous groupes : sciage et déroulage.
- Groupe 4 : Les essences diverses technologiquement peu intéressantes.
- Groupe 5 : Les essences non déterminées, autres que les 79 essences initiales.

Les données présentées dans les tableaux suivants sont reprises, sans modification, des rapports d'inventaire des deux PEA.

**6.2.2.1 Effectifs**

Les effectifs par hectare, pour toutes les qualités et toutes les strates sont présentés, dans le Tableau 33, par PEA. Les valeurs sont cumulées, ce qui représente, pour la première colonne par exemple, la somme des effectifs supérieurs ou égaux à la classe de diamètre 10.

Les résultats détaillés sont présentés dans les rapports d'inventaire des PEA 174 et 183.

**Tableau 33 - Effectifs par hectare cumulés, toutes qualités confondues, toutes strates, par PEA, par regroupements de classes de diamètre et groupes d'essences**

| Nom Pilote                               | DME (cm) | >=10         |              | >=30          |               | >=80         |              |
|--|----------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
|  |          | PEA 174      | PEA 183      | PEA 174       | PEA 183       | PEA 174      | PEA 183      |
| <b>Production dominante</b>              |          |              |              |               |               |              |              |
| Sapelli                                  | 80       | 2,553        | 2,551        | 1,235         | 1,327         | 0,430        | 0,602        |
| <b>Sous-total production dominante</b>   |          | <b>2,553</b> | <b>2,551</b> | <b>1,235</b>  | <b>1,327</b>  | <b>0,430</b> | <b>0,602</b> |
| <b>Exploitation régulière</b>            |          |              |              |               |               |              |              |
| Aniégré                                  | 70       | 0,001        | 0,524        | 0,001         | 0,207         | 0,000        | 0,018        |
| Ayous                                    | 60       | 0,004        | 0,944        | 0,003         | 0,847         | 0,002        | 0,534        |
| Bété                                     | 40       | 0,000        | 0,510        | 0,000         | 0,381         | 0,000        | 0,003        |
| Bossé clair                              | 70       | 0,306        | 0,324        | 0,131         | 0,117         | 0,014        | 0,006        |
| Doussié pachyloba                        | 80       | 0,017        | 0,037        | 0,013         | 0,028         | 0,001        | 0,003        |
| Iroko                                    | 70       | 0,108        | 0,509        | 0,054         | 0,281         | 0,010        | 0,078        |
| Kossipo                                  | 80       | 0,963        | 0,655        | 0,332         | 0,226         | 0,123        | 0,083        |
| Pao rosa                                 | 70       | 0,339        | 0,082        | 0,167         | 0,046         | 0,008        | 0,002        |
| Sipo                                     | 80       | 0,075        | 0,144        | 0,055         | 0,091         | 0,030        | 0,047        |
| Tiama                                    | 80       | 1,609        | 1,582        | 0,444         | 0,478         | 0,095        | 0,072        |
| <b>Sous-total exploitation régulière</b> |          | <b>3,422</b> | <b>5,311</b> | <b>1,200</b>  | <b>2,702</b>  | <b>0,283</b> | <b>0,846</b> |
| <b>Sciage à promouvoir</b>               |          |              |              |               |               |              |              |
| Acajou à grandes folioles                | 80       | 0,000        | 0,003        | 0,000         | 0,003         | 0,000        | 0,001        |
| Dibétou                                  | 80       | 0,376        | 0,288        | 0,161         | 0,133         | 0,084        | 0,062        |
| Fraké                                    | 60       | 0,173        | 1,561        | 0,148         | 1,403         | 0,057        | 0,456        |
| Longhi blanc                             | 70       | 0,432        | 0,463        | 0,294         | 0,251         | 0,025        | 0,016        |
| <b>Sous-total sciage à promouvoir</b>    |          | <b>0,981</b> | <b>2,315</b> | <b>0,603</b>  | <b>1,790</b>  | <b>0,167</b> | <b>0,536</b> |
| <b>Sciage potentiel</b>                  |          | 86,419       | 51,686       | 27,495        | 16,618        | 2,546        | 1,345        |
| <b>Déroulage potentiel</b>               |          | 20,891       | 28,173       | 7,280         | 10,458        | 0,899        | 1,217        |
| <b>Divers</b>                            |          | 11,412       | 7,454        | 4,652         | 3,276         | 0,455        | 0,250        |
| <b>Indéterminés</b>                      |          | -            | -            | 32,699        | 27,459        | 1,292        | 0,934        |
| <b>Total général</b>                     |          | -            | -            | <b>75,162</b> | <b>63,630</b> | <b>6,073</b> | <b>5,730</b> |

### 6.2.2.2 Volumes

Les volumes bruts par hectare, pour toutes les qualités et toutes les strates sont présentés, dans le Tableau 34, par PEA. Les valeurs sont cumulées, ce qui représente, pour la première colonne par exemple, la somme des volumes supérieurs ou égaux à la classe de diamètre 10.

Les résultats détaillés sont présentés dans les rapports d'inventaire des PEA 174 et 183.

Les tarifs de cubage utilisés sont ceux élaborés par le PARN. Ils sont présentés, par essence, en Annexe 7. Le DME pour les essences indéterminées a été fixé arbitrairement à 70 cm.

**Tableau 34 - Volumes bruts par hectare (m<sup>3</sup>/ha) cumulés, toutes qualités et toutes strates confondues, par PEA, par regroupements de classes de diamètre et par groupes d'essences**

| Nom Pilote                               | DME (cm) | ≥10     |         | ≥30     |         | ≥80     |         |
|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|  |          | PEA 174 | PEA 183 | PEA 174 | PEA 183 | PEA 174 | PEA 183 |
| <b>Production dominante</b>              |          |         |         |         |         |         |         |
| Sapelli                                  | 80       | 7,875   | 9,920   | 7,561   | 9,610   | 5,143   | 7,420   |
| <b>Sous-total production dominante</b>   |          | 7,875   | 9,920   | 7,561   | 9,610   | 5,143   | 7,420   |
| <b>Exploitation régulière</b>            |          |         |         |         |         |         |         |
| Aniégré                                  | 70       | 0,002   | 0,680   | 0,002   | 0,600   | 0,000   | 0,160   |
| Ayous                                    | 60       | 0,042   | 8,460   | 0,041   | 8,430   | 0,039   | 7,280   |
| Bété                                     | 40       | 0,000   | 1,040   | 0,000   | 1,000   | 0,000   | 0,030   |
| Bossé clair                              | 70       | 0,363   | 0,300   | 0,338   | 0,270   | 0,121   | 0,050   |
| Doussié pachyloba                        | 80       | 0,026   | 0,070   | 0,025   | 0,060   | 0,010   | 0,020   |
| Iroko                                    | 70       | 0,209   | 1,460   | 0,194   | 1,390   | 0,097   | 0,880   |
| Kossipo                                  | 80       | 2,283   | 1,510   | 2,155   | 1,420   | 1,627   | 1,050   |
| Pao rosa                                 | 70       | 0,479   | 0,130   | 0,415   | 0,110   | 0,071   | 0,020   |
| Sipo                                     | 80       | 0,510   | 0,880   | 0,501   | 0,860   | 0,417   | 0,730   |
| Tiama                                    | 80       | 1,892   | 1,610   | 1,698   | 1,400   | 0,970   | 0,630   |
| <b>Sous-total exploitation régulière</b> |          | 5,806   | 16,140  | 5,369   | 15,540  | 3,352   | 10,850  |
| <b>Sciage à promouvoir</b>               |          |         |         |         |         |         |         |
| Acajou à grandes folioles                | 80       | 0,000   | 0,020   | 0,000   | 0,020   | 0,000   | 0,020   |
| Dibétou                                  | 80       | 1,256   | 0,990   | 1,213   | 0,960   | 0,984   | 0,720   |
| Fraké                                    | 60       | 0,991   | 8,540   | 0,985   | 8,490   | 0,628   | 4,640   |
| Longhi blanc                             | 70       | 0,922   | 0,760   | 0,880   | 0,700   | 0,223   | 0,130   |
| <b>Sous-total sciage à promouvoir</b>    |          | 3,169   | 10,309  | 3,078   | 10,163  | 1,835   | 5,504   |
| <b>Sciage potentiel</b>                  |          | 87,947  | 53,023  | 75,141  | 44,896  | 25,338  | 14,299  |
| <b>Déroulage potentiel</b>               |          | 26,540  | 37,489  | 23,060  | 32,732  | 9,560   | 13,448  |

| Nom Pilote           | DME (cm) | >=10    |         | >=30    |         | >=80    |         |
|----------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                      |          | PEA 174 | PEA 183 | PEA 174 | PEA 183 | PEA 174 | PEA 183 |
| Divers               |          | 15,190  | 9,727   | 13,617  | 8,725   | 4,715   | 2,455   |
| Indéterminés         |          | -       | -       | 61,574  | 49,600  | 11,902  | 8,100   |
| <b>Total général</b> |          | -       | -       | 189,400 | 171,286 | 61,846  | 62,073  |

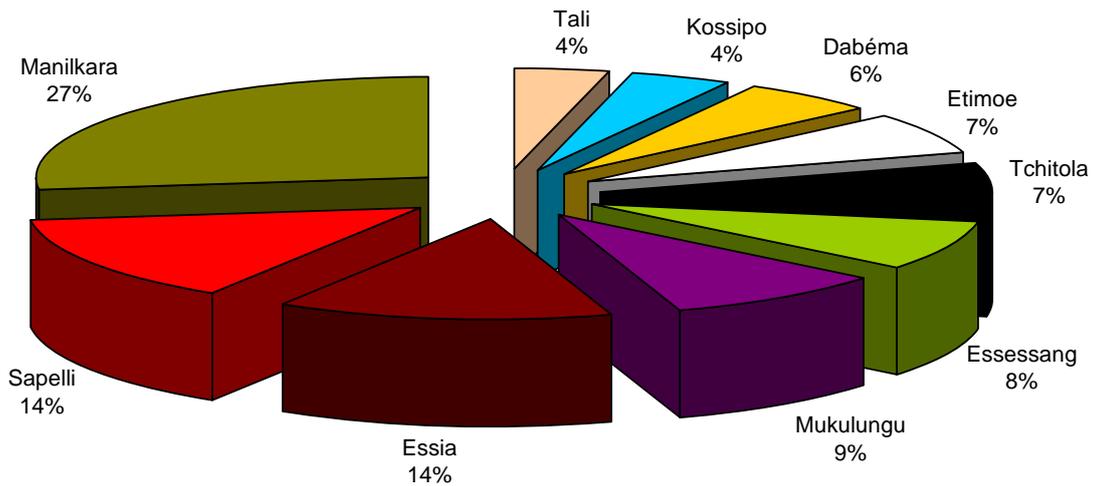


Figure 6 : Répartition par essence des tiges de plus de 70 cm pour les 10 essences présentant les volumes par hectare les plus élevés sur le PEA 174

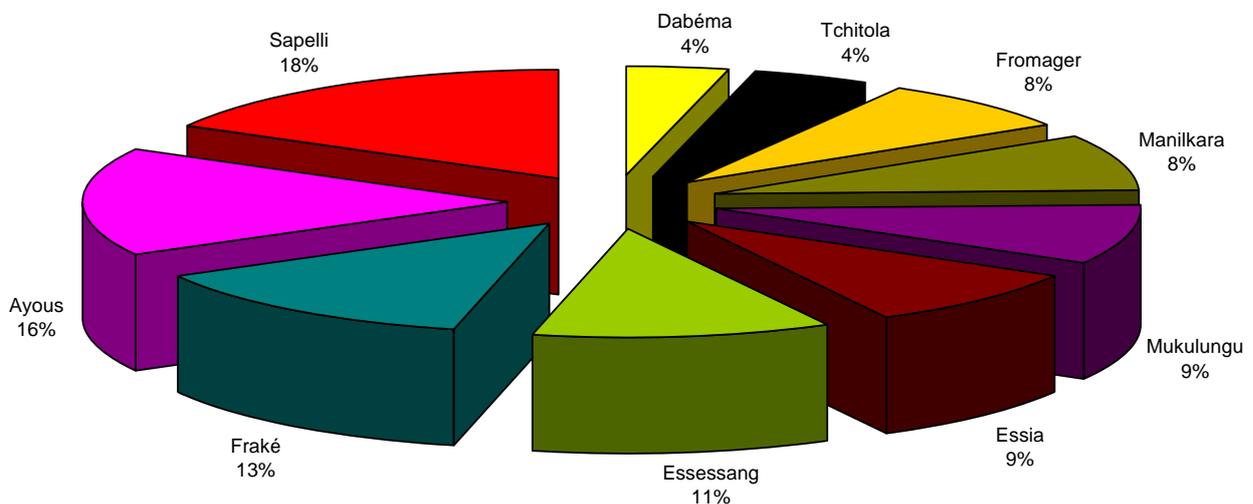


Figure 7 : Répartition par essence des tiges de plus de 70 cm pour les 10 essences qui représentent les volumes par hectare les plus élevés sur le PEA 183

A noter que ces dix essences représentent 50% à 60% du volume total des tiges de plus de 70 cm de diamètre, inventoriées sur chacun des deux PEA.

### 6.2.2.3 Surfaces terrières

Les surfaces terrières pour toutes les strates et toutes les qualités sont présentées par essence et pour les groupes principaux, pour les classes de diamètre supérieures ou égales à 30 cm et 80 cm.

**Tableau 35 - Surfaces terrières (m<sup>2</sup>/ha), toutes qualités confondues, toutes strates, par PEA, par regroupements de classes de diamètre et groupes d'essences**

| Nom Pilote                               | DME (cm) | >=30    |         | >=80    |         |
|--|----------|---------|---------|---------|---------|
|  |          | PEA 174 | PEA 183 | PEA 174 | PEA 183 |
| <b>Production dominante</b>              |          |         |         |         |         |
| Sapelli                                  | 80       | 0,549   | 0,684   | 0,351   | 0,505   |
| <b>Sous-total production dominante</b>   |          | 0,549   | 0,684   | 0,351   | 0,505   |
| <b>Exploitation régulière</b>            |          |         |         |         |         |
| Aniégré                                  | 70       | 0,000   | 0,052   | 0,000   | 0,013   |
| Ayous                                    | 60       | 0,003   | 0,580   | 0,002   | 0,487   |
| Bété                                     | 40       | 0,000   | 0,075   | 0,000   | 0,002   |
| Bossé clair                              | 70       | 0,033   | 0,027   | 0,009   | 0,004   |
| Doussié pachyloba                        | 80       | 0,003   | 0,008   | 0,001   | 0,002   |
| Iroko                                    | 70       | 0,016   | 0,110   | 0,007   | 0,064   |
| Kossipo                                  | 80       | 0,162   | 0,108   | 0,115   | 0,075   |
| Pao rosa                                 | 70       | 0,036   | 0,010   | 0,005   | 0,001   |
| Sipo                                     | 80       | 0,033   | 0,057   | 0,027   | 0,047   |
| Tiama                                    | 80       | 0,149   | 0,131   | 0,075   | 0,050   |
| <b>Sous-total exploitation régulière</b> |          | 0,435   | 1,158   | 0,241   | 0,745   |
| <b>Sciage à promouvoir</b>               |          |         |         |         |         |
| Acajou à grandes folioles                | 80       | 0,000   | 0,002   | 0,000   | 0,001   |
| Dibétou                                  | 80       | 0,088   | 0,070   | 0,069   | 0,050   |
| Fraké                                    | 60       | 0,068   | 0,600   | 0,041   | 0,308   |
| Longhi blanc                             | 70       | 0,074   | 0,059   | 0,017   | 0,010   |
| <b>Sous-total sciage à promouvoir</b>    |          | 0,230   | 0,731   | 0,127   | 0,370   |
| <b>Sciage potentiel</b>                  |          | 6,535   | 3,819   | 1,846   | 1,006   |
| <b>Déroulage potentiel</b>               |          | 1,898   | 2,691   | 0,688   | 0,976   |
| <b>Divers</b>                            |          | 1,157   | 0,766   | 0,346   | 0,182   |
| <b>Indéterminés</b>                      |          | 5,868   | 4,774   | 0,909   | 0,626   |
| <b>Total général</b>                     |          | 16,673  | 14,623  | 4,510   | 4,409   |

### 6.2.2.4 Structures diamétriques

Les histogrammes de structure, ou structures diamétriques, ont été construits pour la plupart des essences inventoriées dans les deux PEA : toutes les essences des groupes 1, 2 et 3 et

les essences des autres groupes qui présentent un effectif total supérieur à 2 pieds par hectare. Ils sont présentés dans chacun des rapports d'inventaires.

Ces graphiques renseignent sur le tempérament des essences et sur le potentiel de production d'avenir. La préparation du Plan d'Aménagement, en particulier le choix des Diamètres Minimums d'Exploitabilité et de la durée de la rotation, par la détermination du taux de reconstitution, s'appuiera très largement sur ces graphiques.

Les structures diamétriques des essences des groupes 1 et 2 sont présentées et sont interprétées dans le chapitre 8.3.

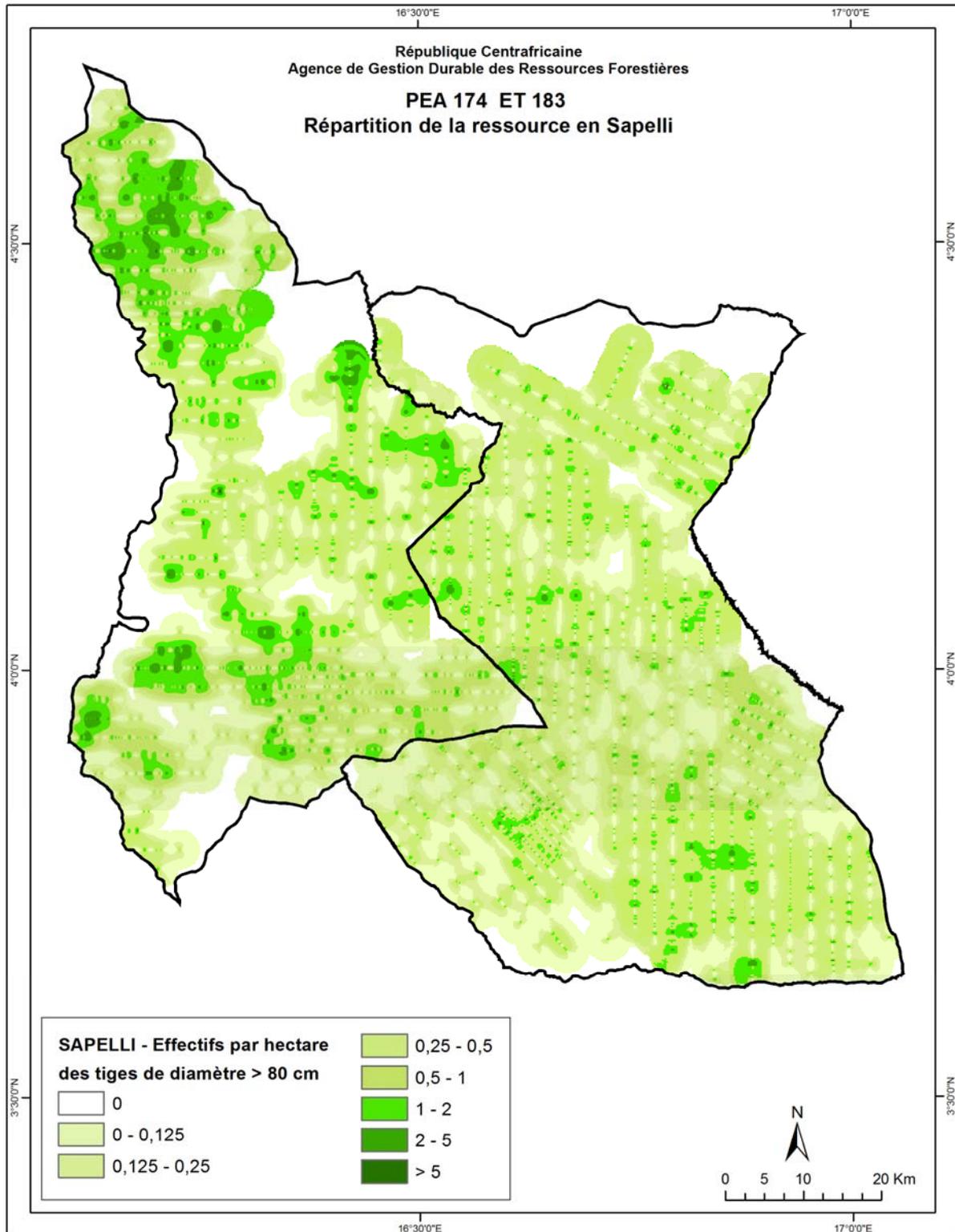
#### **6.2.2.5 Cartes de répartition**

Globalement, le permis 174 est homogène. La grande majorité des essences est répartie sur tout le permis. L'Ayous (*Triplochiton scleroxylon*), le Bété (*Mansonia altissima*) et l'Aniégré (*Pouteria altissima*) sont quasiment absents de cette concession.

Le PEA 183 montre des caractéristiques très spécifiques au niveau de la répartition des essences. En effet, certaines essences, notamment du groupe 1, ne sont présentes que sur une surface limitée du permis. C'est le cas pour l'Ayous, le Bété et l'Aniégré.

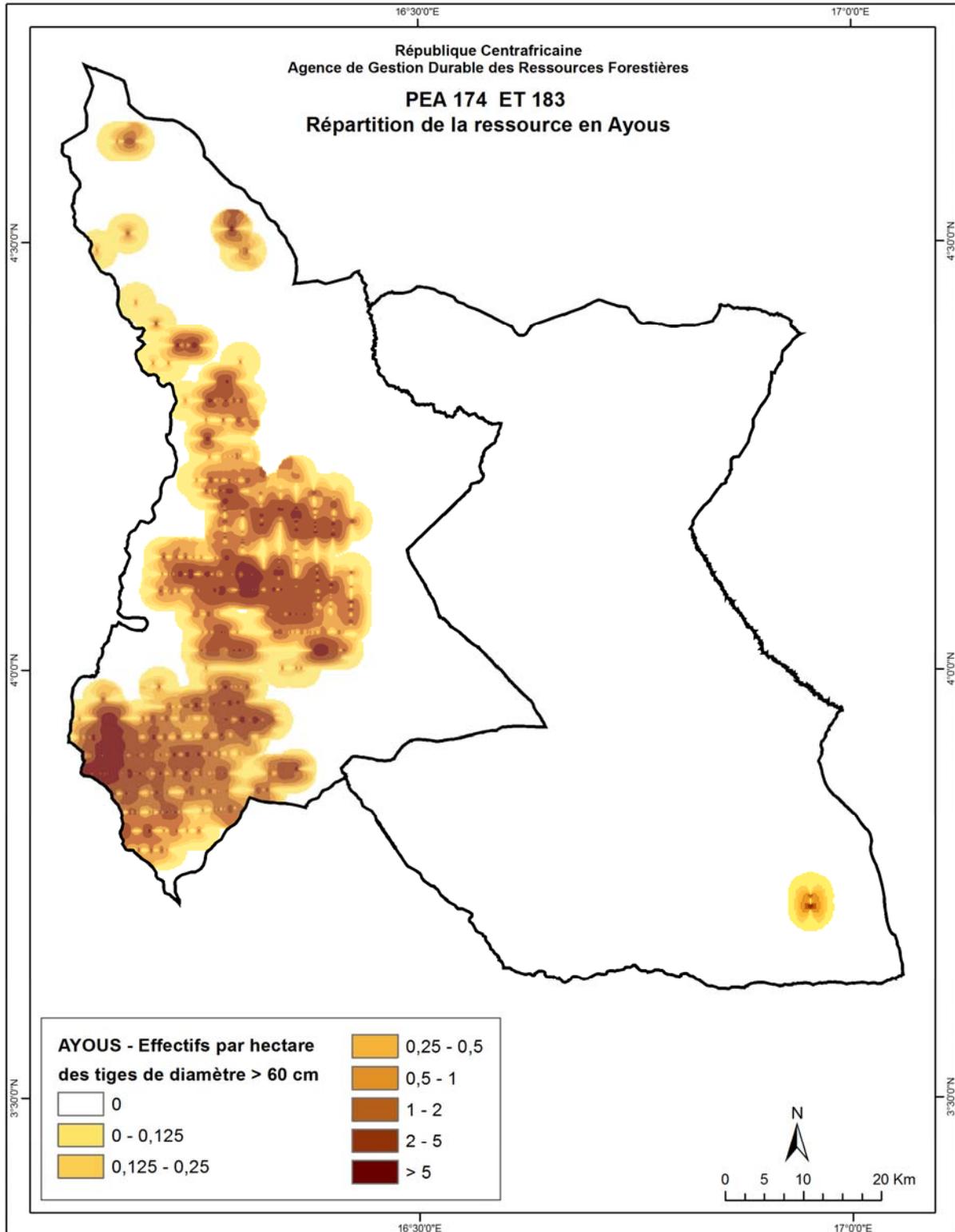
Cette caractéristique est à l'origine de la présente révision du Plan d'Aménagement.

**Carte 10 : Répartition du Sapelli en nombre de tiges par hectare pour les tiges de diamètre supérieur ou égal au DME**



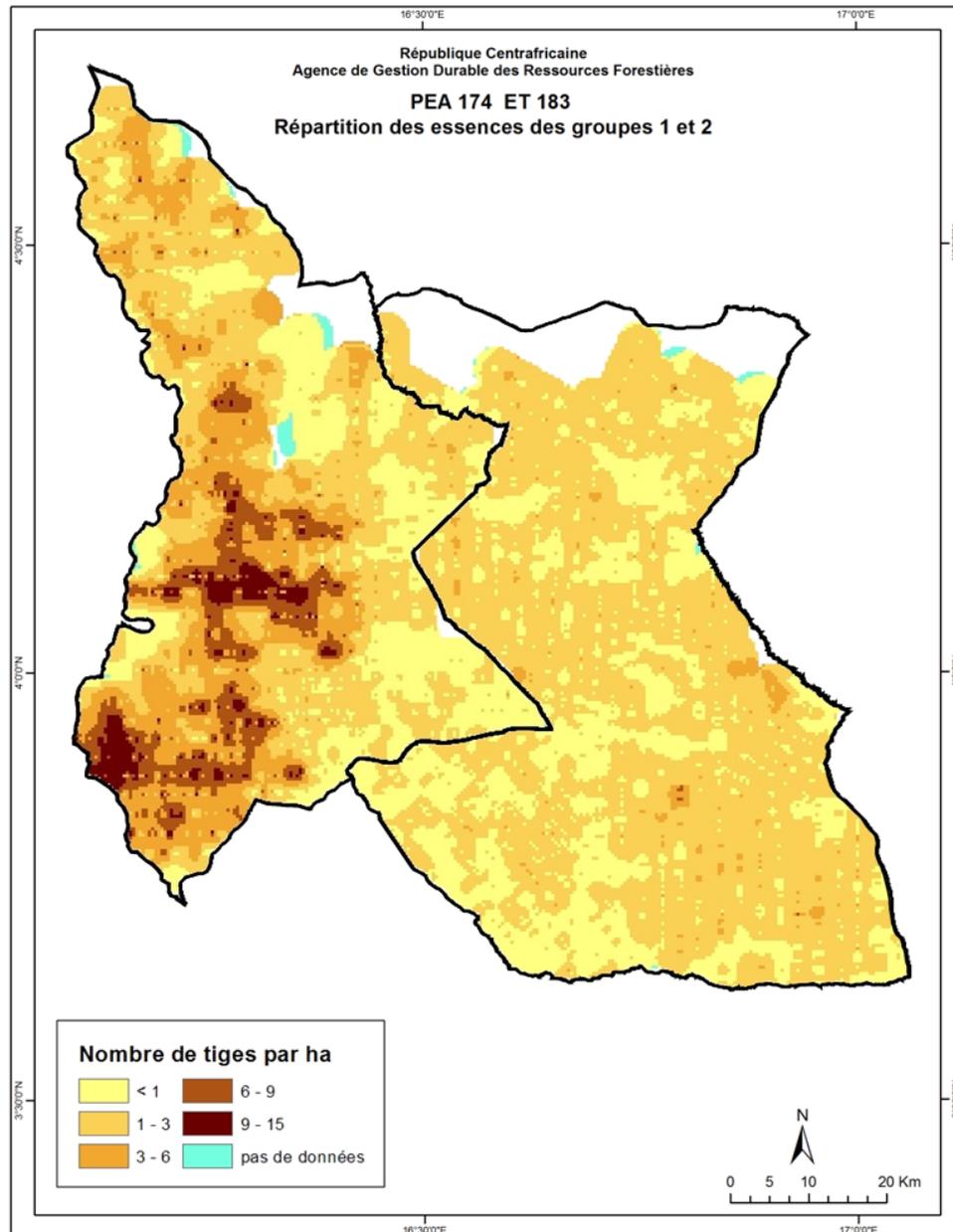
Source : Inventaire d'aménagement  
Réalisation : AGDRF, Septembre 2017  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

**Carte 11 : Répartition de l'Ayous en nombre de tiges par hectare pour les tiges de diamètre supérieur ou égal au DME**



Source : Inventaire d'aménagement  
Réalisation : AGDRF, Septembre 2017  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

**Carte 12 : Répartition des tiges de diamètre supérieur ou égal au DME pour l'ensemble des essences des groupes 1 et 2, en nombre de tiges par hectare**



Source : Inventaires d'aménagement  
Réalisation : AGDRF, Septembre 2017  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

### 6.2.3 Potentiel exploitable

Pour rappel, les données présentées dans les tableaux suivants sont reprises, sans modification, des rapports d'inventaire des deux PEA.

### 6.2.3.1 Effectifs et volumes supérieurs au DME avec erreurs relatives

Les effectifs et les volumes bruts exploitables sont, au stade du rapport d'inventaire, les effectifs et les volumes sur pied supérieurs ou égaux au DME. Le volume brut sera par la suite multiplié par un coefficient de récolement (inférieur à 1) pour obtenir le volume net qui correspond au volume réellement valorisé par la société.

Le Tableau 36 présente également les erreurs à prendre en considération sur l'estimation des effectifs et des volumes. Les erreurs sont données au seuil de probabilité de 95%.

La lecture du Tableau 36 doit se faire de la manière suivante :

Pour le PEA 183, l'effectif par hectare du Sapelli, pour les diamètres supérieurs au DME, est de 0,60 pieds par hectare plus ou moins 0,03 pieds ou à 5,81% près. Il est possible de dire également que l'effectif par hectare du Sapelli, pour les diamètres supérieurs au DME, se situe dans l'intervalle dont la borne inférieure est 0,57 et la borne supérieure est 0,63 avec un seuil de probabilité de 95%.

**Tableau 36 - Effectifs bruts exploitables (tiges / ha), présentés par PEA, toutes qualités, toutes strates, avec leur marge d'erreurs**

| Nom Pilote                            | DME (cm) | PEA 174     |                |             | PEA 183     |                |             |
|---------------------------------------|----------|-------------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|
|                                       |          | ≥ DME       | Erreur absolue | Erreur (%)  | ≥ DME       | Erreur absolue | Erreur (%)  |
| <b>1a - Production dominante</b>      |          |             |                |             |             |                |             |
| Sapelli                               | 80       | 0,43        | 0,024          | 5,61        | 0,60        | 0,03           | 5,81        |
| <b>1b - Exploitation régulière</b>    |          |             |                |             |             |                |             |
| Aniégré                               | 70       | 0,00        | 0,001          | 204,20      | 0,04        | 0,01           | 19,91       |
| Ayous                                 | 50/60    | 0,00        | 0,002          | 95,48       | 0,71        | 0,06           | 8,64        |
| Bété                                  | 40       | -           | -              | -           | 0,28        | 0,03           | 10,34       |
| Bossé clair                           | 70       | 0,02        | 0,005          | 23,55       | 0,02        | 0,01           | 28,47       |
| Doussié pachyloba                     | 80       | 0,00        | 0,001          | 102,08      | 0,00        | 0,00           | 68,02       |
| Iroko                                 | 70       | 0,01        | 0,004          | 34,17       | 0,11        | 0,01           | 12,29       |
| Kossipo                               | 80       | 0,12        | 0,012          | 9,86        | 0,08        | 0,01           | 13,24       |
| Pao rosa                              | 70       | 0,02        | 0,005          | 25,51       | 0,01        | 0,00           | 50,98       |
| Sipo                                  | 80       | 0,03        | 0,006          | 19,97       | 0,05        | 0,01           | 17,62       |
| Tiama                                 | 80       | 0,10        | 0,011          | 11,25       | 0,07        | 0,01           | 14,69       |
| <b>Sous-total 1a + 1b</b>             |          | <b>0,74</b> | <b>0,030</b>   | <b>4,11</b> | <b>1,97</b> | <b>0,08</b>    | <b>4,17</b> |
| <b>Sciage à promouvoir</b>            |          |             |                |             |             |                |             |
| Acajou à grandes folioles             | 80       | -           | -              | -           | 0,00        | 0,00           | 102,07      |
| Dibétou                               | 80       | 0,08        | 0,011          | 12,43       | 0,06        | 0,01           | 17,05       |
| Fraké                                 | 60       | 0,11        | 0,015          | 13,88       | 1,05        | 0,06           | 5,48        |
| Longhi blanc                          | 50/70    | 0,14        | 0,014          | 9,97        | 0,04        | 0,01           | 20,09       |
| <b>Sous-total sciage à promouvoir</b> |          | <b>0,34</b> | <b>0,022</b>   | <b>6,68</b> | <b>1,15</b> | <b>0,06</b>    | <b>4,87</b> |

**Tableau 37 - Volumes bruts exploitables (m<sup>3</sup>/ha), toutes qualités, toutes strates avec leur marge d'erreurs**

| Nom Pilote                            | DME (cm) | PEA 174      |                |              | PEA 183       |                |             |
|---------------------------------------|----------|--------------|----------------|--------------|---------------|----------------|-------------|
|                                       |          | ≥ DME        | Erreur absolue | Erreur (%)   | ≥ DME         | Erreur absolue | Erreur (%)  |
| <b>1a - Production dominante</b>      |          |              |                |              |               |                |             |
| Sapelli                               | 80       | 5,143        | 0,319          | 6,21         | 7,422         | 0,46           | 6,24        |
| <b>1b - Exploitation régulière</b>    |          |              |                |              |               |                |             |
| Aniégré                               | 70       | 0,002        | 0,003          | 204,20       | 0,269         | 0,06           | 21,19       |
| Ayous                                 | 50/60    | 0,040        | 0,041          | 102,03       | 8,174         | 0,71           | 8,66        |
| Bété                                  | 40       | -            | -              | -            | 0,884         | 0,10           | 10,78       |
| Bossé clair                           | 70       | 0,163        | 0,040          | 24,58        | 0,110         | 0,03           | 30,80       |
| Doussié pachyloba                     | 80       | 0,010        | 0,011          | 106,57       | 0,020         | 0,01           | 70,52       |
| Iroko                                 | 70       | 0,114        | 0,043          | 37,67        | 1,025         | 0,14           | 13,19       |
| Kossipo                               | 80       | 1,627        | 0,173          | 10,66        | 1,053         | 0,15           | 14,51       |
| Pao rosa                              | 70       | 0,136        | 0,036          | 26,70        | 0,038         | 0,02           | 53,91       |
| Sipo                                  | 80       | 0,417        | 0,091          | 21,79        | 0,728         | 0,14           | 19,21       |
| Tiama                                 | 80       | 0,970        | 0,116          | 11,94        | 0,629         | 0,10           | 15,20       |
| <b>Sous-total 1a + 1b</b>             |          | <b>8,622</b> | <b>0,392</b>   | <b>4,546</b> | <b>20,351</b> | <b>0,86</b>    | <b>4,25</b> |
| <b>Sciage à promouvoir</b>            |          |              |                |              |               |                |             |
| Acajou à grandes folioles             | 80       | -            | -              | -            | 0,018         | 0,02           | 107,75      |
| Dibétou                               | 80       | 0,984        | 0,130          | 13,16        | 0,720         | 0,13           | 17,66       |
| Fraké                                 | 60       | 0,912        | 0,137          | 15,01        | 7,760         | 0,44           | 5,62        |
| Longhi blanc                          | 50/70    | 0,684        | 0,074          | 10,79        | 0,251         | 0,05           | 21,04       |
| <b>Sous-total sciage à promouvoir</b> |          | <b>2,580</b> | <b>0,193</b>   | <b>7,49</b>  | <b>8,749</b>  | <b>0,43</b>    | <b>4,96</b> |

### 6.2.3.2 Qualités

Pour chaque essence, la répartition des qualités en pourcentage du volume des tiges de diamètre supérieur ou égal à 60 cm est analysée. Les données du Tableau 38 ont été calculées en considérant ensemble les volumes par qualité et par essences des deux PEA.

**Tableau 38 - Répartition des qualités des tiges de diamètre supérieur ou égal à 60 cm, exprimée en pourcentage du volume inventorié sur les PEA 174 et 183**

| Nom Pilote                    | DME (cm) | Q1  | Q2  | Q3 | Q1 + ½ Q2 |
|-------------------------------|----------|-----|-----|----|-----------|
| <b>Production dominante</b>   |          |     |     |    |           |
| Sapelli                       | 80       | 75% | 22% | 2% | 86%       |
| <b>Exploitation régulière</b> |          |     |     |    |           |
| Aniégré                       | 70       | 70% | 27% | 3% | 84%       |

| Nom Pilote                 | DME (cm) | Q1  | Q2  | Q3  | Q1 + ½ Q2 |
|----------------------------|----------|-----|-----|-----|-----------|
| Ayous                      | 50/60    | 65% | 31% | 4%  | 81%       |
| Bété                       | 40       | 75% | 21% | 4%  | 86%       |
| Bossé clair                | 70       | 72% | 26% | 2%  | 85%       |
| Doussié pachyloba          | 80       | 33% | 63% | 4%  | 65%       |
| Iroko                      | 70       | 66% | 20% | 14% | 76%       |
| Kossipo                    | 80       | 67% | 30% | 3%  | 82%       |
| Pao rosa                   | 70       | 42% | 54% | 4%  | 69%       |
| Sipo                       | 80       | 75% | 21% | 4%  | 85%       |
| Tiama                      | 80       | 58% | 40% | 1%  | 79%       |
| <b>Sciage à promouvoir</b> |          |     |     |     |           |
| Acajou à grandes folioles  | 80       | 42% | 58% | 0%  | 71%       |
| Dibétou                    | 80       | 38% | 57% | 5%  | 67%       |
| Fraké                      | 60       | 83% | 13% | 4%  | 90%       |
| Longhi blanc               | 50/70    | 52% | 44% | 4%  | 74%       |

Pour passer du volume brut au volume net, il convient d'appliquer différents coefficients au volume brut :

- **Coefficient de prélèvement** : proportion du volume des tiges de diamètre supérieur au DME ou, le cas échéant, au DMA dont la qualité justifie l'abattage pour la commercialisation ou la transformation.
- **Coefficient de commercialisation** : proportion du volume fût abattu qui est effectivement commercialisé ou transformé.
- **Coefficient de récolement** : proportion du volume fût sur pied qui est effectivement commercialisé ou transformé. C'est le produit des coefficients de prélèvement et de commercialisation.

Les coefficients de prélèvements sont établis, pour chacune des espèces du groupe 1, à partir des cotations de qualité de l'inventaire d'aménagement (cf. Tableau 38). Il a été estimé, dans l'état actuel des connaissances, que l'ensemble des tiges de qualité 1 et la moitié des tiges de qualité 2, seules qualités valorisables, sont susceptibles d'être prélevées (voir colonne Q1 + ½ Q2).

Les coefficients ainsi établis, donnés dans le Tableau 39, sont valables pour une exploitation pratiquée à partir du DMA de l'essence.

Les coefficients de commercialisation ont été établis, pour chacun des groupes d'espèces, en fonction des conditions d'exploitation des PEA 174 et 183 et des conditions du marché des bois d'Afrique Centrale.

Le coefficient de commercialisation de l'Aniégré, du Bété, de l'Iroko, du Sapelli et du Sipo, tient compte des résultats des études dendrométriques réalisées sur les PEA 174 et 183 entre 2005 et 2006, conformément au protocole présenté en Annexe 11.

**Tableau 39 : Coefficient de prélèvement, commercialisation et récolement par essence du groupe 1**

| Essences   | DMA (cm) | Coefficient de prélèvement | Coefficient de commercialisation | Coefficient de récolement |
|--|----------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |          |                            |                                  |                           |
| Aniégré  | 70       | 84%                        | 80%                              | 67%                       |
| Ayous  | 90       | 81%                        | 70%                              | 56%                       |
| Bété   | 60       | 86%                        | 80%                              | 69%                       |
| Bossé clair  | 70       | 85%                        | 70%                              | 60%                       |
| Dibétou  | 90       | 67%                        | 70%                              | 47%                       |
| Doussié pachyloba                                  | 80       | 65%                        | 70%                              | 45%                       |
| Iroko  | 90       | 76%                        | 90%                              | 68%                       |
| Kossipo  | 90       | 82%                        | 70%                              | 58%                       |
| Longhi blanc                                       | 70       | 74%                        | 70%                              | 52%                       |
| Padouk rouge                                       | 70       | 69%                        | 70%                              | 48%                       |
| Pao rosa   | 70       | 69%                        | 70%                              | 48%                       |
| Sapelli  | 90       | 86%                        | 80%                              | 69%                       |
| Sipo   | 90       | 85%                        | 90%                              | 77%                       |
| Tiama  | 80       | 79%                        | 70%                              | 55%                       |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b>       |          |                            |                                  |                           |
| Fraké  | 80       | 90%                        | 70%                              | 63%                       |

### 6.2.3.3 Volumes bruts totaux exploitables

Les volumes bruts totaux exploitables (m<sup>3</sup>) sont calculés à partir des volumes bruts exploitables (c'est-à-dire des tiges de diamètre supérieur ou égal au DME) à l'hectare (m<sup>3</sup>/ha) des tiges de qualité Q1 et Q2. Les volumes exploitables sont déterminés pour les surfaces productives. Le volume brut total est obtenu par multiplication du volume brut exploitable à l'hectare et de la surface totale productive.

Les données présentées ici correspondent aux résultats de la cartographie réalisée en 2006, la surface totale productive considérée est donc de 335 050 ha pour le PEA 174 et 242 035 ha pour le PEA 183, soit un total général de 577 084 ha.

**Tableau 40 - Volumes bruts exploitables à l'hectare et total, par PEA**

| Nom Pilote                            | DME (cm) | PEA 174  |   | PEA 183  |   | PEA 174 + 183                                   |
|---------------------------------------|----------|--|---|--|---|---|
|                                       |          | Volume brut exploitable à l'hectare (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut exploitable total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut exploitable à l'hectare (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut exploitable total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut exploitable total (m <sup>3</sup> ) |
| <b>1a - Production dominante</b>      |          |  |   |  |   |   |
| Sapelli                               | 80       | 5,117  | 1 714 334                                       | 7,831  | 1 900 591                                       | 3 614 925                                       |
| <b>1b - Exploitation régulière</b>    |          |  |   |  |   |   |
| Aniégré                               | 70       | 0,002  | 525   | 0,281  | 68 225  | 68 750  |
| Ayous                                 | 50/60    | 0,042  | 13 953  | 8,440  | 2 048 274                                       | 2 062 226                                       |
| Bété                                  | 40       | 0,000  | 0   | 0,363  | 88 204  | 88 204  |
| Bossé clair                           | 70       | 0,160  | 53 666  | 0,121  | 29 475  | 83 141  |
| Doussié pachyloba                     | 80       | 0,011  | 3 527   | 0,019  | 4 699   | 8 226   |
| Iroko                                 | 70       | 0,105  | 35 229  | 0,915  | 222 032   | 257 261   |
| Kossipo                               | 80       | 1,620  | 542 650   | 1,122  | 272 332   | 814 982   |
| Pao rosa                              | 70       | 0,137  | 45 827  | 0,042  | 10 273  | 56 099  |
| Sipo                                  | 80       | 0,411  | 137 636   | 0,770  | 186 913   | 324 549   |
| Tiama                                 | 80       | 0,990  | 331 619   | 0,671  | 162 746   | 494 366   |
| <b>Sous-total 1a + 1b</b>             |          | <b>8,593</b>   | <b>2 878 965</b>                                | <b>20,577</b>  | <b>4 993 763</b>                                | <b>7 872 729</b>                                |
| <b>Sciage à promouvoir</b>            |          |  |   |  |   |   |
| Acajou grandes folioles               | 80       | 0  | 0   | 0,020  | 4 902   | 4 902   |
| Dibétou                               | 80       | 0,950  | 318 289   | 0,714  | 173 389   | 491 677   |
| Fraké                                 | 60       | 0,906  | 303 651   | 8,032  | 1 949 383                                       | 2 253 034                                       |
| Longhi blanc                          | 50/70    | 0,573  | 191 861   | 0,271  | 65 834  | 257 695   |
| <b>Sous-total sciage à promouvoir</b> |          | <b>2,429</b>   | <b>813 800</b>                                  | <b>9,018</b>   | <b>2 188 606</b>                                | <b>3 002 406</b>                                |
| <b>Sciage potentiel</b>               |          |  |   |  |   |   |
| Abura                                 | 80       | 0,003  | 1 158   | 0,006  | 1 531   | 2 688   |
| Azobé                                 | 70       | 1,016  | 340 435   | 0,226  | 54 805  | 395 241   |
| Bilinga                               | 60       | 0,055  | 18 390  | 0,036  | 8 675   | 27 065  |
| Bossé foncé                           | 70       | 0,019  | 6 280   | 0,008  | 2 058   | 8 337   |
| Bubinga                               | 60       | 0,000  | 0   | 0,080  | 19 342  | 19 342  |
| Dabéma                                | 80       | 1,849  | 619 546   | 1,584  | 384 317   | 1 003 863                                       |
| Diana                                 | 70       | 0,684  | 229 258   | 0,415  | 100 740   | 329 999   |
| Diana P                               | 70       | 0,232  | 77 715  | 0,000  | 0   | 77 715  |
| Difou                                 | 50       | 0,029  | 9 701   | 0,051  | 12 340  | 22 041  |
| Doussié rouge                         | 80       | 0,000  | 0   | 0,000  | 0   | 0   |
| Ebène                                 | 40       | 0,078  | 26 130  | 0,087  | 21 101  | 47 231  |
| Essia                                 | 70       | 5,354  | 1 793 992                                       | 4,174  | 1 013 059                                       | 2 807 051                                       |
| Etimoé                                | 70       | 2,816  | 943 517   | 0,756  | 183 556   | 1 127 073                                       |
| Eyoum                                 | 70       | 0,149  | 49 792  | 0,090  | 21 764  | 71 556  |
| Iatandza                              | 90       | 0,402  | 134 561   | 0,231  | 55 994  | 190 555   |

| Nom Pilote                            | DME (cm) | PEA 174  |   | PEA 183  |   | PEA 174 + 183                                   |
|---------------------------------------|----------|--|---|--|---|---|
|                                       |          | Volume brut exploitable à l'hectare (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut exploitable total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut exploitable à l'hectare (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut exploitable total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut exploitable total (m <sup>3</sup> ) |
| Kotibé                                | 70       | 0,142  | 47 466  | 0,079  | 19 109  | 66 575  |
| Kotibé parallèle                      | 70       | 0,132  | 44 281  | 0,190  | 46 011  | 90 292  |
| Lati                                  | 70       | 0,883  | 295 794   | 0,715  | 173 413   | 469 207   |
| Limbali                               | 90       | 0,005  | 1 737   | 0,000  | 0   | 1 737   |
| Manilkara                             | 70       | 10,636   | 3 563 497                                       | 3,994  | 969 395   | 4 532 892                                       |
| Mukulungu                             | 80       | 3,658  | 1 225 715                                       | 4,311  | 1 046 170                                       | 2 271 885                                       |
| Niové                                 | 50       | 1,519  | 508 776   | 0,408  | 99 130  | 607 906   |
| Oboto                                 | 60       | 1,384  | 463 643   | 0,338  | 82 004  | 545 648   |
| Padouk rouge                          | 60       | 1,921  | 643 654   | 1,983  | 481 287   | 1 124 941                                       |
| Tali                                  | 80       | 1,239  | 415 274   | 0,448  | 108 632   | 523 906   |
| <b>Sous-total sciage potentiel</b>    |          | <b>34,205</b>  | <b>11 460 313</b>                               | <b>20,209</b>  | <b>4 904 433</b>                                | <b>16 364 746</b>                               |
| <b>Déroulage potentiel</b>            |          |  |   |  |   |   |
| Aiélé                                 | 60       | 0,752  | 252 033   | 0,426  | 103 344   | 355 377   |
| Ako                                   | 70       | 0,217  | 72 872  | 0,157  | 38 080  | 110 952   |
| Ekouné                                | 70       | 0,032  | 10 616  | 0,008  | 1 851   | 12 468  |
| Emien                                 | 70       | 1,232  | 412 617   | 1,008  | 244 583   | 657 200   |
| Essessang                             | 70       | 3,347  | 1 121 428                                       | 5,828  | 1 414 281                                       | 2 535 710                                       |
| Eyong                                 | 60       | 0,410  | 137 289   | 0,507  | 123 077   | 260 366   |
| Fromager                              | 70       | 0,156  | 52 277  | 3,690  | 895 505   | 947 782   |
| Ilomba                                | 80       | 0,843  | 282 448   | 0,287  | 69 595  | 352 044   |
| Kapokier                              | 70       | 0,097  | 32 344  | 0,973  | 236 066   | 268 410   |
| Koto                                  | 70       | 0,000  | 0   | 0,188  | 45 581  | 45 581  |
| Mambodé                               | 70       | 0,099  | 33 221  | 0,188  | 45 571  | 78 793  |
| Ohia                                  | 70       | 0,884  | 296 306   | 0,837  | 203 114   | 499 420   |
| Ohia parallèle                        | 70       | 0,022  | 7 519   | 0,268  | 64 972  | 72 491  |
| Olon/Bongo                            | 50       | 0,093  | 31 192  | 0,109  | 26 567  | 57 759  |
| Onzabili                              | 70       | 0,397  | 133 142   | 0,293  | 71 100  | 204 242   |
| Tchitola                              | 80       | 2,693  | 902 344   | 1,833  | 444 766   | 1 347 111                                       |
| Tola                                  | 90       | 0,005  | 1 705   | 0,000  | 0   | 1 705   |
| <b>Sous-total déroulage potentiel</b> |          | <b>11,280</b>  | <b>3 779 355</b>                                | <b>16,598</b>  | <b>4 028 056</b>                                | <b>7 807 410</b>                                |
| <b>Divers</b>                         |          |  |   |  |   |   |
| Angeuk                                | 70       | 0,983  | 329 288   | 0,532  | 129 186   | 458 474   |
| Bakoko                                | 70       | 0,015  | 4 932   | 0,015  | 3 647   | 8 579   |
| Bodioa                                | 70       | 0,715  | 239 582   | 0,276  | 67 074  | 306 656   |
| Ebiara edea                           | 70       | 0,003  | 1 097   | 0,014  | 3 474   | 4 570   |
| Eveuss                                | 70       | 0,743  | 249 075   | 0,492  | 119 367   | 368 441   |
| Kékélé                                | 70       | 0,002  | 527   | 0,175  | 42 493  | 43 020  |

| Nom Pilote               | DME (cm) | PEA 174  |   | PEA 183  |   | PEA 174 + 183                                   |
|--------------------------|----------|--|---|--|---|---|
|                          |          | Volume brut exploitable à l'hectare (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut exploitable total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut exploitable à l'hectare (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut exploitable total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut exploitable total (m <sup>3</sup> ) |
| Kodabéma                 | 70       | 0,350  | 117 115   | 0,109  | 26 460  | 143 575   |
| Longhi rouge             | 50       | 0,314  | 105 174   | 0,202  | 49 009  | 154 183   |
| Mubala                   | 70       | 0,344  | 115 178   | 0,440  | 106 785   | 221 962   |
| Mutondo                  | 70       | 0,068  | 22 738  | 0,033  | 8 018   | 30 755  |
| Ngoula                   | 70       | 1,171  | 392 276   | 0,616  | 149 485   | 541 761   |
| Ossol                    | 70       | 0,000  | 0   | 0,000  | 0   | 0   |
| Padouk blanc             | 60       | 0,017  | 5 563   | 0,026  | 6 263   | 11 825  |
| Parassolier              | 70       | 0,225  | 75 228  | 0,443  | 107 512   | 182 740   |
| Sougué grandes feuilles  | 70       | 0,550  | 184 277   | 0,175  | 42 396  | 226 672   |
| Tali yaoundé             | 70       | 0,224  | 75 056  | 0,075  | 18 305  | 93 361  |
| Wamba                    | 70       | 0,579  | 193 848   | 0,135  | 32 712  | 226 561   |
| Wamba foncé              | 70       | 0,081  | 26 974  | 0,020  | 4 801   | 31 776  |
| Zingana                  | 70       | 0,000  | 0   | 0,000  | 0   | 0   |
| <b>Sous-total Divers</b> |          | <b>6,381</b>   | <b>2 137 926</b>                                | <b>3,778</b>   | <b>916 987</b>                                  | <b>3 054 913</b>                                |
| Indéterminés             | 70       | 18,531   | 6 208 645                                       | 14,335   | 3 479 019                                       | 9 687 664                                       |
| <b>Total Général</b>     |          |  | <b>27 279 004</b>                               |  | <b>20 510 863</b>                               | <b>47 789 867</b>                               |

Le volume brut sur pied supérieur ou égal au DME des tiges de qualités Q1 et Q2, ou volume brut sur pied exploitable (prélevable), est estimé à près de 48 millions de m<sup>3</sup> sur l'ensemble des 2 PEA, toutes essences confondues. Ce volume est distribué entre une multitude d'essences aux caractéristiques technologiques et esthétiques variées.

Le volume brut exploitable de l'ensemble des essences exploitées ou à promouvoir (groupes 1 et 2) s'élève à 10,8 millions de m<sup>3</sup>.

Il est à noter que certaines essences, en dehors des groupes 1 et 2, affichent des volumes très importants. Il s'agit notamment du Manilkara (*Manilkara letouzeyi*), de l'Essia (*Petersianthus macrocarpus*), du Mukulungu (*Austranella congolensis*), de l'Essessang (*Ricinodendron heudelotii*), mais aussi, avec des volumes moindres, de l'Etiméo (*Copaifera milbraedii*), du Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), du Tchitola (*Prioria oxyphylla*), du Dabéma (*Piptadeniastrum africanum*).

#### 6.2.4 Relevés écologiques complémentaires

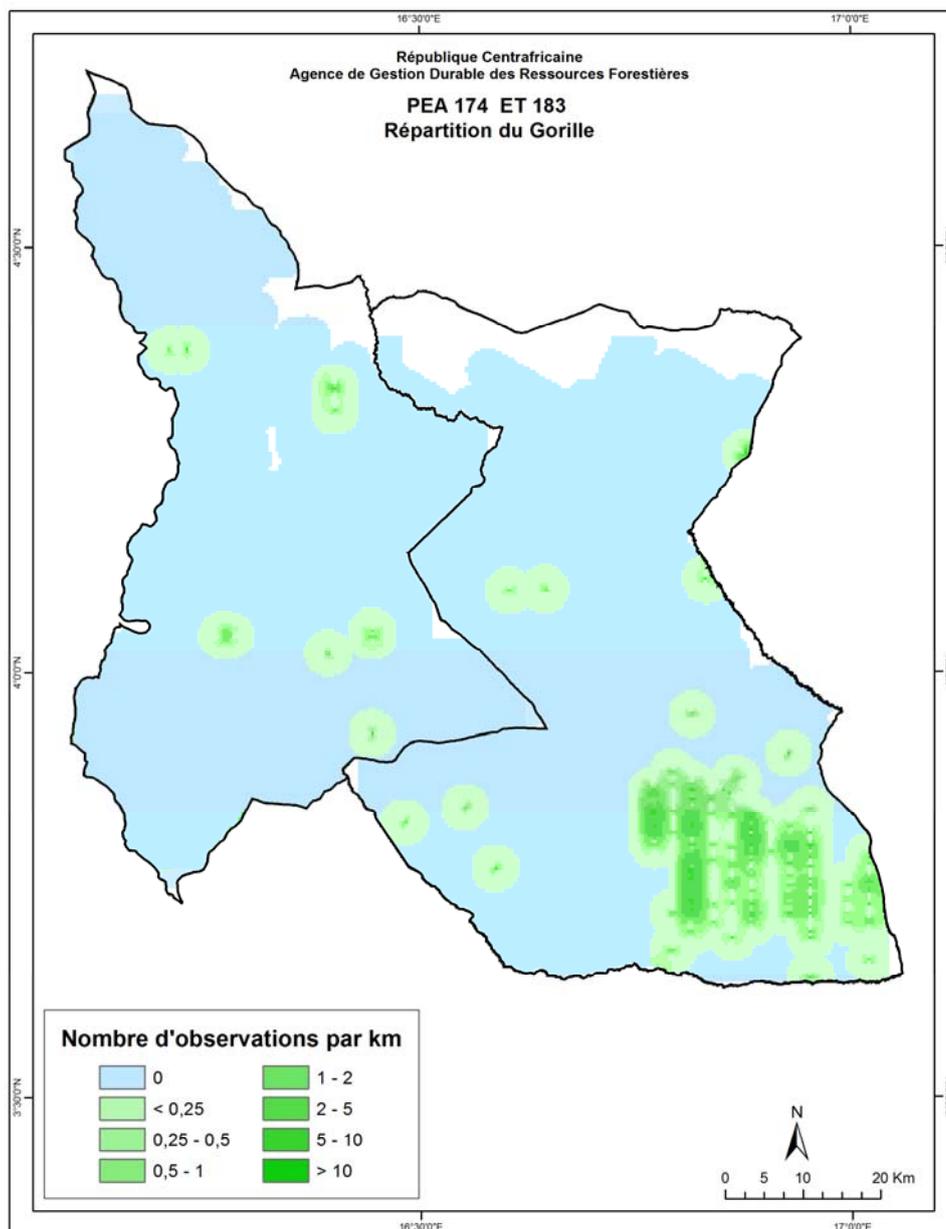
Les relevés écologiques complémentaires portent sur la faune, la régénération et les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL). Les résultats de ces relevés sont développés dans les rapports d'inventaires des PEA 174 et 183. Seul un résumé des résultats concernant la faune est présenté ici.

D'après l'inventaire d'aménagement, la majeure partie de la grande faune présente dans le massif du sud-ouest peut être observée sur les deux PEA. Le Céphalophe bleu est connu pour être présent sur les deux PEA mais il n'a pas été inventorié car ses traces sont très discrètes et qu'il est difficile de les repérer.

**Tableau 41 - Nombre d'observations pour chaque grand mammifère**

| Nom scientifique                      | Nom vernaculaire       | PEA 174             |               | PEA 183             |               |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
|                                       |                        | Nombre observations | %             | Nombre observations | %             |
| <i>Pan t. troglodytes</i>             | Chimpanzé              | 51                  | 0,5%          | 17                  | 0,3%          |
| <i>Gorilla g. gorilla</i>             | Gorille                | 212                 | 2,3%          | 13                  | 0,2%          |
| <i>Orycteropus afer</i>               | Oryctérope             | 168                 | 1,8%          | 149                 | 2,4%          |
| <i>Loxodonta africana cyclotis</i>    | Eléphant de forêt      | 1 145               | 12,3%         | 598                 | 9,8%          |
| <i>Hippopotamus amphibuis</i>         | Hippopotame            | 0                   | 0,0%          | 0                   | 0,0%          |
| <i>Potamochoerus porcus</i>           | Potamochère            | 1 909               | 20,5%         | 1 457               | 23,9%         |
| <i>Hylochoerus meinertzhageni</i>     | Hylochère              | 0                   | 0,0%          | 44                  | 0,7%          |
| <i>Hyemoschus aquaticus</i>           | Chevrotain aquatique   | 5                   | 0,1%          | 1                   | 0,0%          |
| <i>Syncerus caffer nanus</i>          | Buffle de forêt        | 14                  | 0,1%          | 36                  | 0,6%          |
| <i>Tragelaphus e. euryceros</i>       | Bongo                  | 0                   | 0,0%          | 6                   | 0,1%          |
| <i>Tragelaphus spekei gratus</i>      | Sitatunga              | 13                  | 0,1%          | 27                  | 0,4%          |
| <i>Cephalophus leucogaster</i>        |                        |                     |               |                     |               |
| <i>Cephalophus c. callipygus</i>      | Céphalophes rouges     | 5 039               | 54,0%         | 3 036               | 49,8%         |
| <i>Cephalophus n. nigrifrons</i>      |                        |                     |               |                     |               |
| <i>Cephalophus dorsalis castaneus</i> |                        |                     |               |                     |               |
| <i>Cephalophus silvicultor</i>        | Céphalophe à dos jaune | 693                 | 7,4%          | 618                 | 10,1%         |
| <i>Panthera p. pardus</i>             | Panthère ou léopard    | 24                  | 0,3%          | 14                  | 0,2%          |
| <i>Smutsia gigantea</i>               | Pangolins              | 61                  | 0,7%          | 75                  | 1,2%          |
| <i>Manis tricuspis</i>                |                        |                     |               |                     |               |
| <b>TOTAL</b>                          |                        | <b>9 334</b>        | <b>100,0%</b> | <b>6 091</b>        | <b>100,0%</b> |

Carte 13 : Carte de répartition du Gorille



Source : Inventaires d'aménagement  
 Réalisation : AGDRF, Septembre 2017  
 Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

Sur les deux PEA, la majorité des observations a porté sur les Céphalophes rouges, les Potamochères, les Eléphants et les Céphalophes à dos jaune. Le PEA 174 a la particularité de présenter plus d'observations de gorilles que le PEA 183.

La grande majorité des observations sur les grands mammifères sont des observations indirectes. Les observations indirectes les plus courantes sont les pistes ou les traces.

Au niveau des petits primates, la méthodologie d'inventaire, décrite dans les normes d'élaboration des plans d'aménagement, est plus portée vers les observations directes. L'espèce observée le plus fréquemment est le Hocheur.

**Tableau 42 - Nombre d'observations pour les différentes espèces de petits primates**

| Nom scientifique                        | Nom vernaculaire         | PEA 174             |              | PEA 183             |              |
|---|--------------------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
|   |                          | Nombre observations | %            | Nombre observations | %            |
| <i>Cercopithecus neglectus</i>          | Cercopithèque de Brazza  | 0                   | 0            | 0                   | 0,0          |
| <i>Cercopithecus n. nictitans</i>       | Hocheur                  | 846                 | 41,8         | 510                 | 40,7         |
| <i>Cercopithecus cephus ngottoensis</i> | Moustac                  | 275                 | 13,6         | 248                 | 19,8         |
| <i>Cercopithecus mona pogonias</i>      | Pogonias                 | 197                 | 9,7          | 194                 | 15,5         |
| <i>Cercocebus agilis</i>                | Cercocèbe agile          | 217                 | 10,7         | 151                 | 12,0         |
| <i>Lophocebus albigena</i>              | Cercocèbe à joues grises | 456                 | 22,5         | 121                 | 9,6          |
| <i>Colobus guereza occidentalis</i>     | Colobe guereza           | 27                  | 1,3          | 21                  | 1,7          |
| <i>Procolobus pennanti oustaleti</i>    | Colobe bai               | 8                   | 0,4          | 9                   | 0,7          |
| <b>TOTAL</b>                            |                          | <b>2 026</b>        | <b>100,0</b> | <b>1 254</b>        | <b>100,0</b> |

Les cartes de répartition des différentes espèces animales sont présentées dans les rapports d'inventaire des 2 PEA. Certaines espèces comme les Céphalophes rouges, les Potamochères et les Céphalophes à dos jaune sont présentes sur tout le PEA et sont relativement bien représentées en quantité. D'autres espèces comme le Gorille sont plus localisées (voir Carte 13).

### 6.3 Productivité de la forêt

Les données utilisées dans le cadre de la révision du Plan d'Aménagement sont les mêmes que celles utilisées pour la production du Plan d'Aménagement initial, en 2006. Par conséquent, les paragraphes suivants sont inchangés.

#### 6.3.1 Accroissements

Les accroissements utilisés par la suite pour les calculs des taux de reconstitution et l'estimation de la possibilité sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ils sont issus de différents travaux de recherche pour la plupart réalisés en RCA (PARPAF, projet Salo).

On considère une application linéaire de cette valeur (c'est-à-dire un accroissement constant dans le temps pour une essence donnée).

**Tableau 43 - Accroissements retenus pour les essences principales**

| Essence           | Accroissement en diamètre (cm/an) | Source                             |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Aniégré           | 0,6                               | PARPAF                             |
| Ayous             | 1                                 | moyenne valeurs déterminées en RCA |
| Bété              | 0,5                               | moyenne valeurs déterminées en RCA |
| Bossé clair       | 0,35                              | Ghana                              |
| Dibétou           | 0,5                               | moyenne valeurs déterminées en RCA |
| Doussié pachyloba | 0,6                               | PARPAF                             |
| Fraké             | 0,95                              | moyenne valeurs déterminées en RCA |
| Iroko             | 0,55                              | PARPAF                             |
| Kossipo           | 0,5                               | moyenne valeurs déterminées en RCA |
| Longhi blanc      | 0,6                               | PARPAF                             |
| Padouk rouge      | 0,45                              | ECOFAC                             |
| Pao rosa          | 0,25                              | Nord Congo*                        |
| Sapelli           | 0,5                               | moyenne valeurs déterminées en RCA |
| Sipo              | 0,65                              | RCA projet Salo                    |
| Tiama             | 0,5                               | moyenne valeurs déterminées en RCA |

\* *Obtention par régression mathématique en l'absence d'autres données*

### 6.3.2 Mortalité

La recherche sur la mortalité des arbres est encore peu développée. Quelques résultats sont toutefois disponibles, issus des dispositifs de Mopri et d'Irobo en Côte d'Ivoire et du dispositif de phénologie du PARPAF (données non publiées). Les résultats émanant du dispositif de M'baïki donnent également de précieuses informations.

La mortalité annuelle est fixée à 1% des tiges, et ce également pour toutes les classes de diamètre.

### 6.3.3 Dégâts d'exploitation

La valeur généralement considérée pour les dégâts d'exploitation dans la sous-région est de l'ordre de 7% à 10%.

Une étude réalisée en RCA, *Durrieu de Madron et al, 2000 (Bois et Forêts des Tropiques n°264)* permet d'approcher cette valeur en fonction du nombre de grosses tiges (diamètre moyen d'environ 110 cm) qu'il est prévu d'abattre. Le taux de dégâts est alors calculé en utilisant la formule suivante issue de cette étude :

$$\text{Surface affectée par les dégâts (en \%)} = 100 (1 - 1 / (1 + 0,186N))^{0,465}$$

Avec N = Nombre de tiges abattues par hectare

Avec un prélèvement moyen de 1 tige par hectare, la surface affectée par les dégâts de l'abattage est donc de l'ordre de 7,6 % à laquelle il faut ajouter les dégâts dus aux routes et pistes qui sont de 2,5 %.

La valeur de 10 % est donc retenue pour les dégâts d'exploitation.

## 7 DECISIONS D'AMENAGEMENT

### 7.1 Choix des objectifs

Les PEA 174 et 183 ont pour vocation principale la production durable de bois d'œuvre.

Le Plan d'Aménagement fixe également les objectifs associés suivants, indispensables à une gestion durable du PEA :

- s'assurer que l'écosystème forestier conserve, après l'exploitation, un maximum de ses fonctions écologiques et de sa biodiversité ;
- protéger de l'exploitation forestière des surfaces caractérisées par des écosystèmes spécifiques ;
- garantir aux employés de la SEFCA des conditions de vie et de travail correctes ;
- attribuer aux villageois habitant sur les PEA une zone où l'agriculture est autorisée par l'administration forestière ;
- contribuer au développement local et à l'apaisement social dans les villages du PEA en facilitant une utilisation locale efficace des taxes forestières tirées de l'exploitation forestière et par une contribution utile de l'entreprise à ce développement ;
- s'assurer que les prélèvements effectués sur le PEA en produits forestiers autres que le bois d'œuvre, y compris les produits issus de la chasse, ne conduisent pas à la disparition de la ressource ;
- programmer des plantations sur les grandes surfaces brûlées situées au nord des deux PEA.

### 7.2 Découpage en séries d'aménagement

Les résultats des différentes études (socio-économique, inventaires dendrologiques, inventaires fauniques, photo-interprétation) et le choix des objectifs ont permis de dégager plusieurs entités surfaciques ayant des caractéristiques propres. Ces entités, appelées séries d'aménagement, sont soumises chacune à un traitement différent.

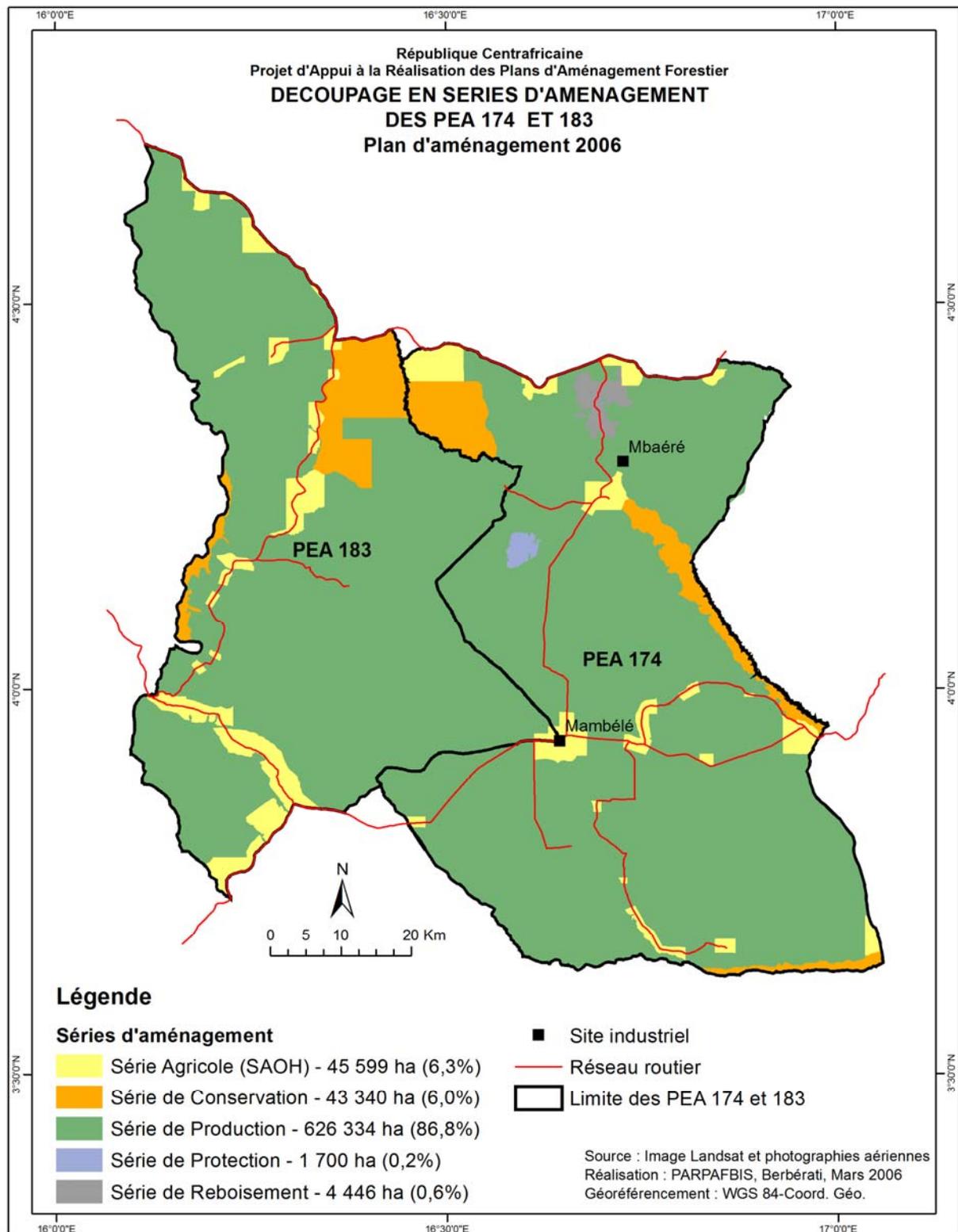
La surface des deux PEA est répartie en cinq types de série :

- série de production ;
- série agricole et d'occupation humaine ;
- série de protection et de recherche ;
- série de conservation ;
- série de reboisement.

Le tracé de ces séries sous SIG a permis d'en calculer les surfaces.

Ci-après sont présentées les caractéristiques du découpage en séries d'aménagement du Plan d'aménagement initial (2006) ainsi que celles issues de la présente révision (version 2017).

**Carte 14 : Séries d'aménagement sur les PEA 174 et 183 - Version de 2006**

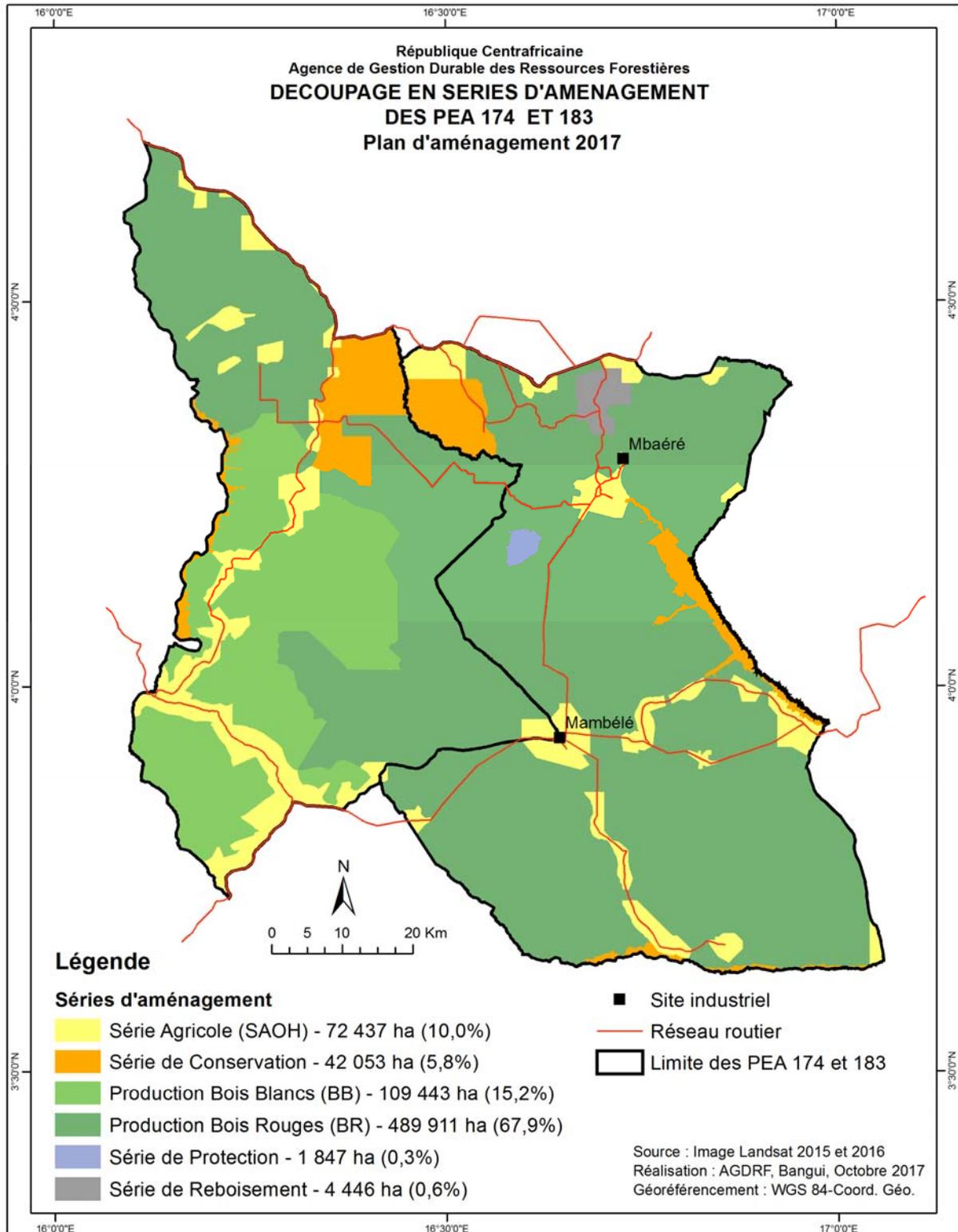


**Tableau 44 - Surfaces des différentes séries - Plan d'Aménagement 2006**

| Type                         | PEA                       | Surface utile (ha) | Surface non utile (ha) | Surface totale |       |
|------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|----------------|-------|
|                              |                           |                    |                        | ha             | %     |
| Série de production          | 174                       | 321 948            | 24 173                 | 346 121        | 48,0% |
|                              | 183                       | 226 573            | 53 640                 | 280 213        | 38,8% |
|                              | <b>Ensemble</b>           | <b>548 521</b>     | <b>77 813</b>          | <b>626 334</b> | 86,8% |
| SAOH                         | 174                       | 8 823              | 12 334                 | 21 157         | 2,9%  |
|                              | 183                       | 11 561             | 12 881                 | 24 442         | 3,4%  |
|                              | <b>Ensemble</b>           | <b>20 384</b>      | <b>25 215</b>          | <b>45 599</b>  | 6,3%  |
| Série de protection          | uniquement PEA 174        | 15                 | 1 685                  | 1 700          | 0,2%  |
| Série de reboisement         | uniquement PEA 174        | 129                | 4 317                  | 4 446          | 0,6%  |
| <b>Série de conservation</b> |                           |                    |                        |                |       |
| Marécages                    | 174                       | 257                | 11 582                 | 11 839         | 1,6%  |
|                              | 183                       | 101                | 3 395                  | 3 496          | 0,5%  |
|                              | <i>Ensemble marécages</i> | <b>358</b>         | <b>14 977</b>          | <b>15 335</b>  | 2,1%  |
| Mosaïque                     | 174                       | 3 858              | 6 735                  | 10 593         | 1,5%  |
|                              | 183                       | 3 625              | 13 787                 | 17 412         | 2,4%  |
|                              | <i>Ensemble mosaïque</i>  | <b>7 483</b>       | <b>20 522</b>          | <b>28 005</b>  | 3,9%  |
|                              | <b>Ensemble</b>           | <b>7 841</b>       | <b>35 499</b>          | <b>43 340</b>  | 6,0%  |
| <b>TOTAL</b>                 |                           | <b>576 890</b>     | <b>144 529</b>         | <b>721 419</b> |       |

Remarque : de légères différences sont perceptibles au niveau des totaux par rapport au [Tableau 29](#), qui présente le résultat de la stratification de 2006. Elles sont dues aux outils du logiciel de cartographie utilisés alors pour le découpage des surfaces en séries (2006).

Carte 15 : Séries d'aménagement sur les PEA 174 et 183 - Version de 2017



**Tableau 45 - Surfaces des différentes séries- Plan d'Aménagement révisé (2017)**

| Type                                  | Détail                              | PEA | Surface utile (ha) | Surface non utile (ha) | Surface totale |              |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----|--------------------|------------------------|----------------|--------------|
|                                       |                                     |     |                    |                        | (ha)           | %            |
| <b>Série de production</b>            | Bois rouge                          | 174 | 300 156            | 32 841                 | 332 998        | 46,2%        |
|                                       | Bois blanc                          | 183 | 95 933             | 13 509                 | 109 443        | 15,2%        |
|                                       | Bois rouge                          | 183 | 120 515            | 36 398                 | 156 914        | 21,8%        |
|                                       | <b>Ensemble série de production</b> |     | <b>516 605</b>     | <b>82 749</b>          | <b>599 354</b> | <b>83,1%</b> |
| <b>SAOH</b>                           |                                     | 174 | 11 387             | 22 437                 | 33 824         | 4,7%         |
|                                       |                                     | 183 | 14 347             | 24 265                 | 38 612         | 5,4%         |
|                                       | <b>Ensemble SAOH</b>                |     | <b>25 734</b>      | <b>46 702</b>          | <b>72 437</b>  | <b>10,0%</b> |
| <b>Série de protection</b>            | uniquement PEA 174                  |     | 0                  | 1 847                  | 1 847          | 0,3%         |
| <b>Série de reboisement</b>           | uniquement PEA 174                  |     | 0                  | 5 393                  | 5 393          | 0,7%         |
| <b>Série de conservation</b>          |                                     |     |                    |                        |                |              |
| Marécages                             |                                     | 174 | 2 117              | 8 546                  | 10 664         | 1,5%         |
|                                       |                                     | 183 | 0                  | 3 357                  | 3 357          | 0,5%         |
|                                       | <b>Ensemble marécages</b>           |     | <b>2 117</b>       | <b>11 904</b>          | <b>14 021</b>  | <b>1,9%</b>  |
| Mosaïque                              |                                     | 174 | 2 008              | 8 721                  | 10 729         | 1,5%         |
|                                       |                                     | 183 | 1 268              | 16 036                 | 17 303         | 2,4%         |
|                                       | <b>Ensemble mosaïque</b>            |     | <b>3 276</b>       | <b>24 756</b>          | <b>28 032</b>  | <b>3,9%</b>  |
| <b>Ensemble série de conservation</b> |                                     |     | <b>5 393</b>       | <b>36 660</b>          | <b>42 053</b>  | <b>5,8%</b>  |
| <b>TOTAL</b>                          |                                     |     | <b>547 732</b>     | <b>173 351</b>         | <b>721 083</b> |              |

## 7.2.1 Série de production

### 7.2.1.1 Objectifs

L'objectif principal de cette série est la production industrielle et durable de bois d'œuvre.

L'exploitation forestière est l'activité dominante qui sera menée dans cette série. Cependant, les populations locales pourront continuer à y exercer leurs droits d'usage, à collecter les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) et à exercer la chasse et la pêche sur toute l'étendue de la série. Dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'aménagement, des actions de sensibilisation et d'accompagnement seront menées, lorsque nécessaire, pour que les prélèvements des populations locales restent durables. L'agriculture et l'implantation de nouveaux villages y sont interdites.

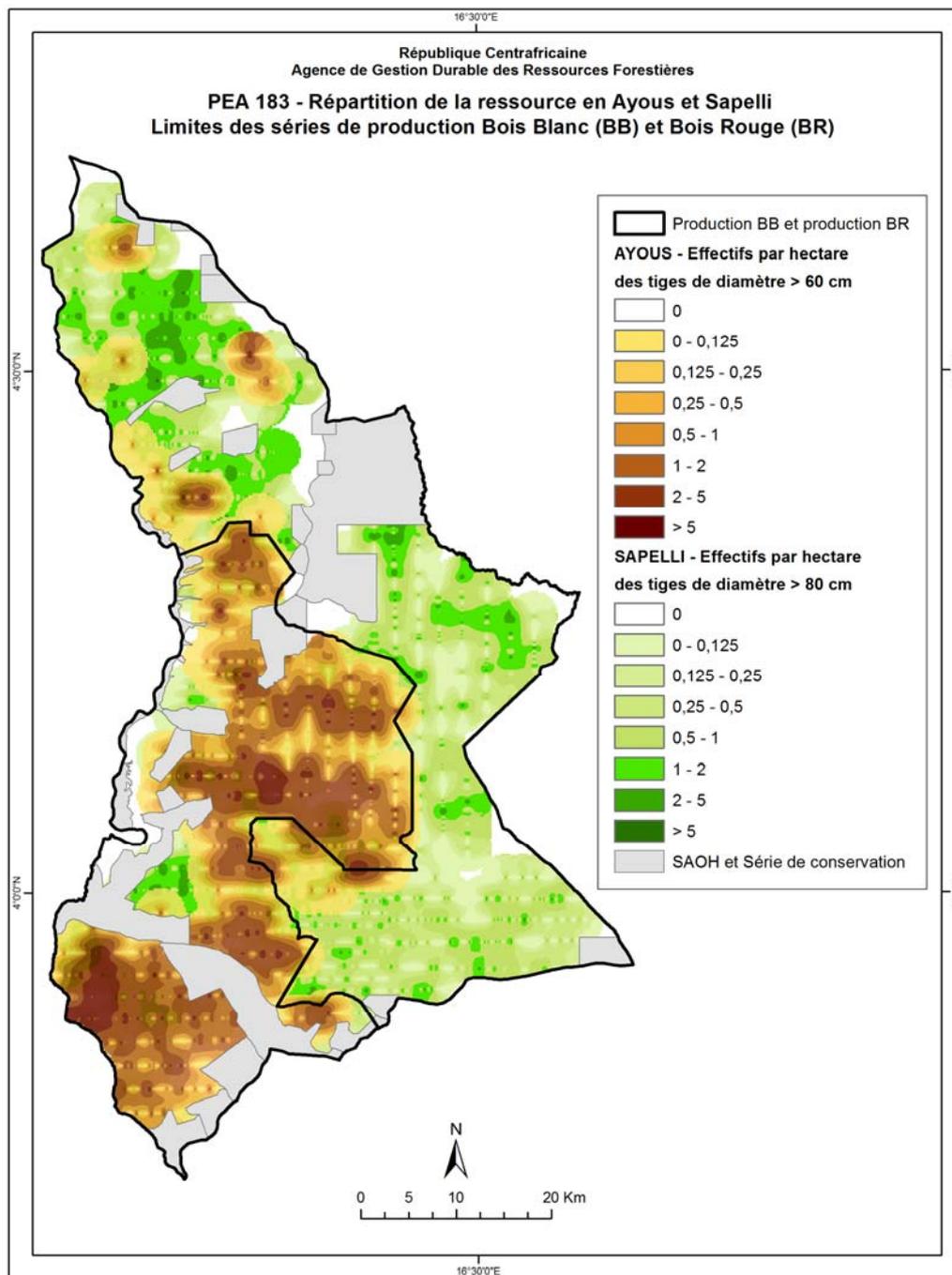
Toutefois, la population Bayaka a le loisir d'y installer des campements temporaires afin de pouvoir mieux exercer ses activités de cueillette des PFNL. Ces campements ne pourront être mis en place que pour des durées courtes n'excédant pas 1 mois. Les abris seront établis avec des matériaux locaux et non durables. Aucune activité de culture ne pourra être pratiquée sur le site du campement.

### **7.2.1.2 Caractéristiques et justification du choix**

Dans le cadre du Plan d'aménagement initial, les séries de production étaient au nombre de deux, une par PEA et représentaient près de 87% de la surface totale des PEA 174 et 183.

Pour répondre au premier objectif de la révision du plan d'aménagement, deux séries de production ont été définies pour le PEA 183 : une série de production Bois Rouge (BR) et une série de production Bois Blanc (BB). La limite entre ces deux séries a été définie en tenant compte de la répartition de la ressource en Ayous et Sapelli telle que présentée sur la Carte 16.

**Carte 16 : Répartition de la ressource en Ayous et Sapelli et limites des séries de production du PEA 183**



Source : Données de l'inventaire d'aménagement  
Réalisation : AGDRF, Bangui, Octobre 2017  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

Par contre, dans sa définition, la série de production du PEA 174 n'est pas modifiée.

Au terme de la révision du plan d'aménagement, 3 séries de production sont donc définies pour les PEA attribués à la SEFCA. Ces séries de production représentent 83% de la surface totale des PEA 174 et 183.

La fonction première des PEA étant la production, la superficie des séries de production est naturellement plus élevée que celle des autres séries.

Les séries de production couvrent tous les types de formations végétales mais sont en grande partie constituées de forêt dense et de forêt dégradée.

### **7.2.1.3 Gestion**

La gestion de la série de production est à charge de la société pour ce qui est de l'exploitation forestière, conformément à la réglementation spécifique du Code Forestier et aux clauses de gestion du présent document. Cependant, d'autres activités coutumières, notamment pour les populations Bayaka, gérées indépendamment de la SEFCA, sont autorisées sur cette surface à condition qu'elles soient non destructrices.

### **7.2.1.4 Activités**

L'activité principale de cette série est l'exploitation sous aménagement qui comprend :

- la délimitation des Assiettes Annuelles de Coupe (AAC) ;
- l'inventaire d'exploitation ;
- la planification et l'ouverture des pistes ;
- l'abattage ;
- le débusquage et le débardage ;
- la préparation des grumes et le stockage sur les parcs ;
- le chargement et le transport ;
- les mesures de gestion sylvicoles inscrites au plan d'aménagement.

**La chasse, la pêche et la récolte des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL)** sont autorisées selon le Code Forestier et le Code de la Faune Sauvage avec certaines restrictions :

*Art. 14 (Code Forestier, 2008) : « En vertu du droit coutumier, les populations riveraines disposent de droits d'usage, sous réserve du respect des textes en vigueur, en vue d'exploiter à titre gratuit, pour leur subsistance, les produits forestiers à l'exception des espèces dites protégées. »*

*Art. 22 (Code Forestier, 2008) : « Sous réserve des dispositions de l'article 21, les droits coutumiers d'usage portant sur les produits de la forêt naturelle sont limités :*

- au ramassage des bois morts ;
- aux activités liées à l'exploitation des produits forestiers autres que le bois d'œuvre ;

- à l'exploitation des bois de service destinés à la construction des habitations ou à la fabrication d'objets et d'outils ;
- à l'exploitation de bois d'œuvre pour la construction des pirogues, y compris des autres embarcations ;
- à l'exploitation contrôlée de la faune pour l'autoconsommation, en dehors des parcs nationaux, des réserves intégrales et des sanctuaires. »

Art 66 (Code Forestier, 2008) : « L'exploitation ou la collecte à but commercial ou industriel des [PFABO] est soumise à l'obtention d'un permis d'exploitation délivré par le Ministre en charge des forêts. »

Art. 36. (Code de Protection de la Faune Sauvage, 1984) : « La chasse coutumière est exercée pour la subsistance du ou des chasseurs, et celle des autres membres de la communauté villageoise à laquelle celui-ci ou ceux-ci appartiennent, sur le territoire de la commune rurale où celle-ci est située. »

Art. 37 (Code de Protection de la Faune Sauvage, 1984) : « Les gibiers dont la poursuite est autorisée au titre de la chasse coutumière sont ceux inscrits à la liste C de l'annexe II [Babouin, Patas, Cercocèbe, Cercopithèque, Bécassine, Chevalier, Râle, Poule d'eau, Grèbe castagneux, Pluvier, Vanneau, Courlis, Oie, Canard, Gangas, Pintade, Francolin, Pigeon, Tourterelle, Lièvre, Aulacode, Athérure, Civette, Céphalophe à flanc noir et Porc épic].

Art. 38 (Code de Protection de la Faune Sauvage, 1984) : « La chasse coutumière est exercée au moyen d'armes ou d'engins de fabrication locale à l'exclusion :

- des armes et pièges à feu ;
- des armes, engins ou appâts empoisonnés ;
- des engins confectionnés à l'aide de câbles métalliques ou de manière synthétique ;
- de la chasse à feu ou de la chasse nocturne ;
- des fosses. »

La récolte des PFNL par les communautés doit se faire avec des moyens et selon des pratiques non destructrices permettant la reconstitution de la ressource. L'abattage d'un arbre pour récolter le miel ou les chenilles est interdit dans la série de production.

**Les activités agricoles sont interdites** dans la série de production.

Le respect de cette prescription est fondamental pour le maintien du massif forestier de production. Son application et son respect seront assurés par l'administration des forêts (contrôles, patrouilles) mais les communautés locales et les équipes de la société doivent collaborer en informant les autorités de toute activité délictueuse observée à l'intérieur de la série. Les autorités ont l'obligation de faire déguerpir, au plus tôt, tout contrevenant, sans que ce dernier ne puisse prétendre à un quelconque dédommagement.

**Les activités minières et de chasse sportive sont réglementées** dans la série de production, par le Code Forestier, le Code Minier et le Code de Protection de la Faune Sauvage.

*Art. 91 (code forestier, 2008) : « Tout attributaire d'une concession minière ou d'un permis de chasse qui serait situé dans tout ou pour partie d'un [PEA] doit s'engager de manière formelle à prendre connaissance du plan d'aménagement du permis concerné et à en respecter les clauses, notamment en ce qui concerne les mesures sociales et environnementales. »*

*Art. 92 (code forestier, 2008) : « Toute société forestière titulaire d'un [PEA] dont une partie serait amputée du fait de l'attribution de concessions minières sur ledit permis, peut demander une nouvelle délimitation de son permis afin d'en exclure les zones où elle subirait une perte totale de responsabilité. Une révision du plan d'aménagement pourra alors être décidée par le Ministère en charge des forêts.*

*Le préjudice subi est réparé par la société minière responsable de l'amputation.*

*Des indemnisations peuvent être demandées conformément aux dispositions de l'alinéa 2 du présent article. »*

## **7.2.2 Série Agricole et d'Occupation Humaine**

### **7.2.2.1 Objectifs**

La Série Agricole et d'Occupation Humaine (SAOH) a le double objectif de contenir les surfaces cultivées sur une zone fixée et d'attribuer, à chaque village inclus dans le massif forestier aménagé des PEA 174 et 183, une zone reconnue par l'administration forestière et leur permettant d'exercer leurs activités agricoles sur la durée de la rotation.

### **7.2.2.2 Caractéristiques**

La Série Agricole et d'Occupation Humaine est constituée des surfaces déjà cultivées, ou en jachère, adjointe d'une surface forestière ou savanicole contiguë choisie, dans la mesure du possible, sur des sols fertiles possédant certaines potentialités agricoles. La superficie de l'ensemble est estimée, par village, en tenant compte des besoins de la population en terres agricoles sur la durée de la rotation.

### **7.2.2.3 Paramètres de calcul des surfaces agricoles – méthodologie appliquée en 2006**

Les paramètres utilisés en 2006, sont issus de l'étude socio-économique menée sur le permis (PARPAF, 2006). L'estimation des surfaces cultivées jusqu'en 2035 a été réalisée de la façon suivante :

Deux critères ont servi à distinguer les villages entre eux et ont permis une estimation du dimensionnement des SAOH. Le premier critère concerne le type de route sur laquelle le village est situé, ce qui va être déterminant pour sa croissance démographique. Le deuxième critère est relatif à l'activité principale pratiquée dans le village, ce qui est déterminant pour fixer la surface moyenne cultivée par ménage.

Les données démographiques de départ proviennent des Recensements Généraux de la Population et de l'Habitation (RGPH) de 1988 et de 2003. La comparaison de ces données par village ainsi qu'une étude approfondie des PEA ont permis de dégager 2 types de croissance correspondant à 2 types de routes :

- routes régulièrement utilisées sur lesquelles la croissance démographique annuelle est estimée à environ 2,5 % (chiffre moyen national pour 2006) ce qui correspond globalement à un doublement de la population en 30 ans ;
- routes fermées sur lesquelles les villages disparaissent peu à peu. La croissance de ces villages est considérée comme nulle, par précaution, tout en considérant qu'il était fort probable que la population de ces villages diminue.

Les chiffres estimés de la population par village en 2033, ont ensuite été divisés par le nombre moyen de personnes par ménage. Le résultat obtenu ainsi est le nombre total de ménages estimés en 2033, qui est considéré également comme valable pour 2035.

L'étude socio-économique donne une surface moyenne cultivée par ménage de 1 hectare dans les zones où l'agriculture de subsistance est l'activité principale. La durée de la jachère est de 4 ans. La surface cultivée estimée ainsi pour 2035 est donc égale au nombre de ménage multiplié par 5 (1 ha de culture + 4 ha de jachère).

Dans le cas des villages où l'activité de recherche de diamants est importante, la surface cultivée par ménage est estimée à 0,5 ha. La surface cultivée estimée pour 2035 dans ces villages est donc égal au nombre de ménage multiplié par 0,5 et par 5 (la durée de jachère reste la même).

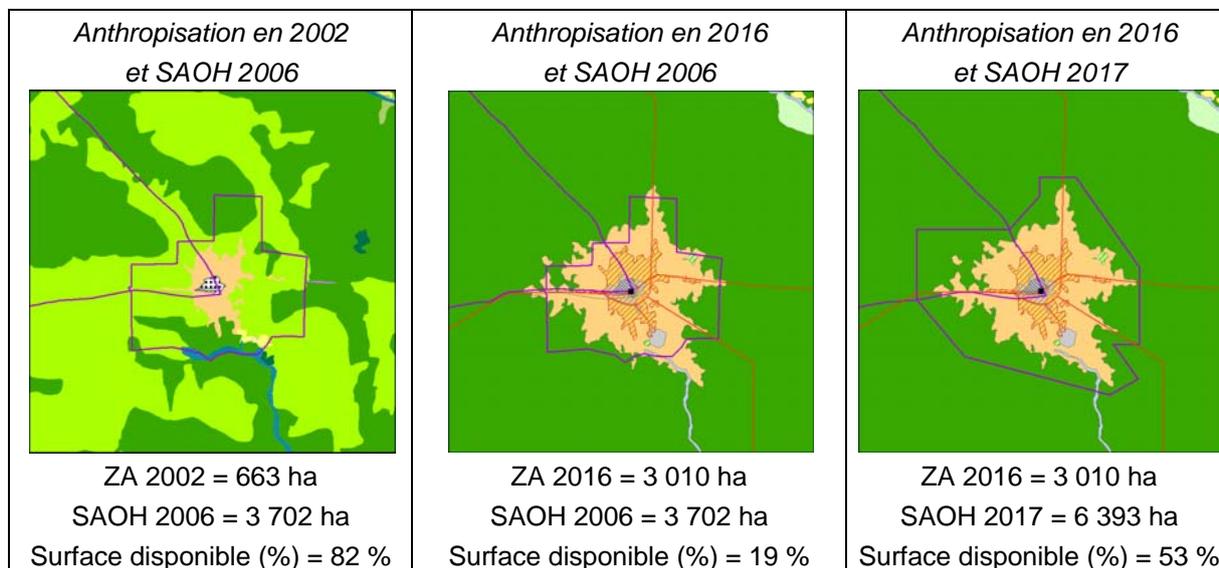
Ces calculs donnent une estimation des surfaces cultivées en 2035 par village. Les séries autour de chaque village ont ensuite été tracées sur le logiciel de cartographie en prenant en compte les surfaces cultivées en 2002 (déterminées par photo-interprétation).

#### ***7.2.2.4 Paramètres de calcul des surfaces agricoles – méthodologie appliquée pour l'actualisation 2017 du dimensionnement des SAOH***

Après l'actualisation de la cartographie de la végétation, une analyse de la superposition des SAOH avec les Zones Anthropisées (ZA) apparaissant dans la stratification 2017 a soulevé la question de l'adéquation des SAOH définies en 2006 avec les besoins réels des populations.

La Figure 8 présente la situation du site de Mambélé : les données disponibles montrent que la consommation de la SAOH définie en 2006 est beaucoup plus importante que prévue. Il s'avère donc nécessaire d'adapter le dimensionnement de la SAOH pour qu'elle réponde mieux aux besoins réels de la population.

**Figure 8 : Analyse de l'anthropisation et de la SAOH de Mambélé**



A l'instar de la situation observée au niveau du site de Mambélé, le dimensionnement des SAOH réalisé en 2006, s'avère insuffisant pour couvrir, à l'horizon 2035, les besoins des populations d'autres villages. De fait, la récente crise politico-sécuritaire traversée par la RCA a entraîné des migrations de population dans les PEA 174 et 183 et les hypothèses de croissance émises en 2006 (cf. 7.2.2.3) ont été invalidées.

Par ailleurs, nous ne disposons pas, aujourd'hui, de données démographiques récentes fiables : le dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitation date de 2003, seules des estimations de données de population actualisées sont disponibles et leur fiabilité n'est pas connue.

C'est pourquoi, le nouveau dimensionnement des SAOH réalisé ici est basé sur l'anthropisation observée, en considérant un rythme moyen d'anthropisation entre 2002 et 2016 (qui inclus donc la période de crise), puis une projection à l'horizon 2035. Cette méthode permet d'intégrer, pour chaque zone, les spécificités locales de l'anthropisation (rythme plus ou moins rapide, migration récente de population, abandon de la zone ou de l'axe de communication...).

Comme indiqué dans le Tableau 46, deux types de villages sont distingués :

- **les villages de la zone de forêt** : pour lesquels l'anthropisation est cartographiable. Pour ces villages, le rythme de l'anthropisation a été analysé et la SAOH a été redimensionnée, lorsque c'était nécessaire.

- **les villages de la zone de savane** : pour lesquels les limites de l'anthropisation sont difficiles à distinguer par télédétection, les savanes qui entourent ces villages étant brûlées tous les ans. Par défaut, il a été considéré que le dimensionnement des SAOH proposé en 2006 reste cohérent avec les besoins des populations à l'horizon 2035 et les seules modifications de dimensionnement de ces SAOH sont liés au repositionnement des limites des concessions.

**Tableau 46 - Surfaces anthropisées 2002 et 2016 et dimensionnement 2006 et 2017 des SAOH**

| Village                             | Surface anthropisée 2002 (ha) | Surface anthropisée 2016 (ha) | SAOH 2006 (ha) | SAOH 2017 (ha) |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Villages de la zone de forêt</b> |                               |                               |                |                |
| Bamara Yipane                       | 247                           | 768                           | 838            | 1 502          |
| Bambio                              | 927                           | 1 959                         | 2 216          | 3 453          |
| Bango                               | 696                           | 990                           | 1 786          | 1 890          |
| Barondo                             | 321                           | 646                           | 564            | 1 106          |
| Barondo - Bangoto                   | 417                           | 873                           | 1 112          | 1 491          |
| Dambadjodjo                         | 277                           | 587                           | 201            | 1 099          |
| Déholo – Békango <sup>3</sup>       | 222                           | 448                           | 0              | 920            |
| Domo                                | 78                            | 419                           | 75             | 899            |
| Erdongo                             | 193                           | 271                           | 482            | 486            |
| GbBayakala <sup>3</sup>             | 100                           | 232                           | 0              | 446            |
| Gbaoutou <sup>3</sup>               | 11                            | 345                           | 0              | 488            |
| Gbaza – Kampaoro                    | 644                           | 1 668                         | 1 368          | 3 107          |
| Katakpo                             | 516                           | 1 163                         | 2 015          | 2 262          |
| Kongo Batali                        | 241                           | 515                           | 433            | 899            |
| Kono                                | 291                           | 611                           | 778            | 1 092          |
| Lissoua                             | 70                            | 269                           | 305            | 555            |
| Mambélé                             | 663                           | 3 010                         | 3 702          | 6 363          |
| Mbaéré                              | 1 265                         | 2 451                         | 2 569          | 4 105          |
| Mbakolo – Goudi                     | 248                           | 480                           | 898            | 900            |
| Ndéle                               | 430                           | 819                           | 607            | 1 387          |
| Ouata-Gbaoutou                      | 3 059                         | 5 235                         | 3 238          | 8 413          |
| Ouédo <sup>3</sup>                  | 122                           | 407                           | 0              | 814            |
| Ouodo Dobiri                        | 248                           | 465                           | 410            | 781            |
| Poutouka                            | 117                           | 223                           | 359            | 442            |
| Tengé <sup>3</sup>                  | 540                           | 894                           | 0              | 1 567          |
| Yadoro - Bélita                     | 34                            | 480                           | 568            | 1 115          |
| Yamando                             | 2 017                         | 4 218                         | 5 427          | 7 487          |

<sup>3</sup> Aucune SAOH n'avait été définie, en 2006, pour ces villages

| Village                              | Surface anthropisée 2002 (ha) | Surface anthropisée 2016 (ha) | SAOH 2006 (ha) | SAOH 2017 (ha) |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| Yamando- Kpoukoulou I <sup>3</sup>   | 64                            | 465                           | 0              | 1 011          |
| Yaounga                              | 51                            | 235                           | 83             | 512            |
| <b>Villages de la zone de savane</b> |                               |                               |                |                |
| Boudoua                              | -                             | -                             | 569            | 569            |
| Djigando                             | -                             | -                             | 911            | 971            |
| Ganga                                | -                             | -                             | 246            | 246            |
| Godzara                              | -                             | -                             | 648            | 647            |
| Kamanga                              | -                             | -                             | 1 083          | 1 047          |
| Kolou                                | -                             | -                             | 1 105          | 1 122          |
| Koumbé                               | -                             | -                             | 358            | 371            |
| Mboula                               | -                             | -                             | 4 029          | 4 025          |
| Ndengbé                              | -                             | -                             | 1 297          | 1 394          |
| Ndourou                              | -                             | -                             | 156            | 155            |
| Ngassounou                           | -                             | -                             | 458            | 583            |
| Pakandjia                            | -                             | -                             | 121            | 103            |
| Soupé - Mbabako                      | -                             | -                             | 901            | 907            |
| Toro Yamalé                          | -                             | -                             | 3 682          | 3 701          |
| <b>ENSEMBLE</b>                      | <b>14 108</b>                 | <b>31 143</b>                 | <b>45 599</b>  | <b>72 437</b>  |

L'actualisation du dimensionnement des SAOH entraîne une augmentation de la surface de la série de près de 27 000 ha.

Après calcul du dimensionnement 2017 des SAOH, la SAOH de chaque village a été tracée sous SIG, en prenant en compte les surfaces cultivées en 2016.

La définition des zones agricoles par village a été faite sous SIG mais peut difficilement correspondre à la réalité : seule la surface totale par village doit être respectée. Pour ce qui est de la délimitation exacte de ces zones, un travail de concertation avec la population locale pourra permettre une délimitation précise et acceptée de tous.

#### **7.2.2.5 Fonctionnement**

La série est gérée par les villageois. Ils décident de l'accès à la terre pour tous ceux qui veulent y cultiver, s'y installer et/ou y exercer leurs activités.

L'exploitant forestier paie des taxes de loyer sur les zones désignées comme participant à la superficie utile. Par conséquent, il conserve le droit d'y exploiter la ressource ligneuse présente, en respectant les règles d'exploitation fixées pour la série de production (notamment les DMA). Les modalités d'exploitation devront être suffisamment explicites et

définies de concert avec les populations villageoises concernées et l'administration forestière.

Ce fonctionnement implique les aspects suivants :

- les champs ou l'installation de nouveaux villages et campements sont interdits en dehors de la série agricole ;
- les volumes exploitables appartiennent à la société d'exploitation forestière et sont extraits lorsque la société exploite les assiettes annuelles de coupe contiguës<sup>4</sup>. En contrepartie, la société continue de payer ses taxes et redevances sur les superficies utiles incluses dans cette série ;
- la société prendra toutes les mesures adéquates pour minimiser les dégâts sur les cultures.

#### **7.2.2.6 Activités**

L'activité principale qui pourra être menée dans cette série est l'agriculture.

Pour diminuer l'impact de l'agriculture sur brûlis et améliorer les productions agricoles, des appuis devront être mis en œuvre auprès des communautés.

Sur toute l'étendue de la série agricole, les populations locales peuvent exercer leurs droits d'usage, collecter les PFNL et exercer la chasse et la pêche, selon les mêmes réglementations que celles fixées dans la série de production.

L'exploitation industrielle des arbres est autorisée selon les règles fixées précédemment.

Pour les zones concernées par les feux de brousse, les villageois doivent respecter la Section V du Code forestier :

*Art. 78 (Code forestier, 2008) : « Les feux de brousse ayant pour but le renouvellement des pâtures, la préparation des terrains de culture ou l'assainissement des lieux habités et des pistes sont autorisés dans les zones délimitées... pendant des périodes qui seront déterminées par décision préfectorale ...*

*La mise à feu ne peut se faire que le jour et par temps calme. Elle est faite avec l'autorisation et sous la surveillance du chef du village ... »*

*Art. 79 (Code forestier, 2008) : « Il est interdit d'abandonner un feu non éteint à proximité ou à l'intérieur d'un périmètre forestier. »*

---

<sup>4</sup> Les tiges exploitées seront déclarées sur des carnets de chantier distincts de ceux utilisés pour l'AAC contiguë à la zone.

### **7.2.3 Série de protection et de recherche**

#### **7.2.3.1 Objectifs**

L'objectif principal de la série de protection et de recherche est la mise en défens d'une portion du PEA. La surface ainsi protégée de la présence humaine constituera un réservoir de faune.

L'objectif secondaire est la recherche sur les deux thèmes :

- évolution de la forêt brûlée et de la dynamique de reconstitution des formations de forêts denses humides ;
- suivi des actions contre le feu.

Les surfaces de forêts brûlées sur les deux PEA sont relativement élevées. Actuellement, rien ne permet de dire si ces surfaces évoluent. Il est important de mieux connaître le phénomène vu les répercussions que cela peut avoir sur les surfaces utiles.

#### **7.2.3.2 Caractéristiques et justification du choix**

La zone identifiée est composée de forêt brûlée et de savanes incluses. Elle est éloignée de toute présence humaine ce qui devrait faciliter sa mise en défens.

Dans le cadre de la révision du plan d'aménagement, la délimitation de cette série a été recalée sur la nouvelle stratification de la végétation.

#### **7.2.3.3 Activités**

Toutes les formes d'activités de même que la circulation y sont interdites à l'exception de la recherche.

Des activités de recherche seront facilitées par la société, sous réserve de pouvoir mobiliser des fonds et un organisme de recherche partenaire, sous forme notamment de suivi de placettes permanentes.

### **7.2.4 Série de conservation**

#### **7.2.4.1 Objectifs**

L'objectif principal est le maintien et la préservation d'écosystèmes particuliers ou fragiles.

#### **7.2.4.2 Caractéristiques et justification du choix**

Deux types de formations sont concernés :

- les formations situées sur les marécages ou les forêts inondées qui bordent les cours d'eau ;
- les zones composées d'une mosaïque de formations végétales, situées au nord des deux PEA.

La série de conservation ne contient que très peu de surface utile et est constituée de différents blocs difficilement accessibles. Cette surface utile est retranchée de la surface utile totale.

Dans le cadre de la révision du plan d'aménagement, la délimitation de cette série a été recalée sur la nouvelle stratification de la végétation.

#### **7.2.4.3 Activités**

L'exploitation du bois y est interdite, ainsi que l'agriculture. Seules les activités traditionnelles respectueuses de l'environnement (chasse, cueillette et pêche) sont autorisées, selon la même réglementation que dans la série de production. Tout campement, même temporaire, ou tout feu de brousse est interdit dans cette série..

### **7.2.5 Série de reboisement**

#### **7.2.5.1 Objectifs**

L'objectif principal est la mise en place de plantations sur les surfaces brûlées.

Cet objectif en induit un corollaire qui est la protection contre le feu.

#### **7.2.5.2 Caractéristiques et justification du choix**

La surface est composée uniquement de forêt brûlée, propice aux plantations par son sous-bois quasi inexistant après le passage du feu.

Dans le cadre de la révision du plan d'aménagement, la délimitation de cette série a été simplifiée pour faciliter l'implantation, sur le terrain, d'un projet de reboisement.

### 7.2.5.3 Activités

L'activité principale est la plantation d'arbres pour la production de bois d'œuvre. Ceci implique la réalisation d'une pépinière et de toutes les infrastructures nécessaires aux plantations à grande échelle.

La réalisation de pare-feu et des activités de sensibilisation de la population sont nécessaires pour éviter de nouveaux feux autour et dans les zones reboisées.

*Art. 80 (Code Forestier, 2008) : « L'allumage de feux précoces en bordure du domaine forestier et le long des voies de desserte peut être autorisé sous la supervision des autorités administratives locales et forestières. »*

*Art. 81 (Code Forestier, 2008) : « Les autorités administratives et forestières locales sont tenues de prendre toutes les mesures nécessaires pour organiser :*

- *la lutte active contre les incendies de forêts déclarés ;*
- *la surveillance des endroits recensés comme faisant l'objet d'incendies ou de feux de brousse récurrents... »*

### 7.2.5.4 Fonctionnement

Le reboisement sera réalisé en collaboration avec le Ministère en charge des Forêts pour un apport de compétences.

Les reboisements seront composés en même temps d'essences exotiques de haute qualité (*Tectona grandis*) et d'essences locales, éventuellement en mélange avec des plantations d'espèces vouées à la production d'énergie. La nature des essences locales sera déterminée en fonction des conditions du milieu présentes sur le site à reboiser.

## 7.3 Surface utile taxable

Le récapitulatif des surfaces est donné dans le Tableau 47. La surface utile taxable correspond à la somme des surfaces utiles des séries où l'exploitation est autorisée, c'est-à-dire la série de production et la Série Agricole et d'Occupation Humaine.

Pour rappel, la surface utile et taxable résultant du Plan d'Aménagement de 2006 était de 568 906 ha (cf. Article 8 de la convention définitive - Annexe 3).

**Tableau 47 - Evolution des surfaces taxables**

| PEA          | Surface utile de la série de production (ha) | Surface utile des SAOH (ha) | Surface utile et taxable (ha) |
|--------------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| PEA 174      | 300 156                                      | 11 387                      | 311 543                       |
| PEA 183      | 216 448                                      | 14 347                      | 230 795                       |
| <b>Total</b> | <b>516 605</b>                               | <b>25 734</b>               | <b>542 339</b>                |

Dans le cas où une partie de la surface utile serait détruite par une activité concurrente à l'exploitation forestière durable qui viendrait diminuer une partie du capital productif, la surface correspondante serait retirée de la surface utile taxable. La nouvelle surface utile taxable sera alors arrêtée au moment de la révision du plan d'aménagement qui interviendra selon les termes prévus par la législation.

#### 7.4 Durée de l'aménagement

La durée d'application du plan d'aménagement est d'une rotation, fixée à 30 ans (Cf. Méthode de choix de la durée au chapitre 8.4).

Le présent plan d'aménagement couvre la période 2006 à 2035 avec démarrage au 1<sup>er</sup> janvier 2006.

La date exacte de la mise en œuvre du plan d'aménagement correspond en fait à la date de signature, par le Ministère en charge des Forêts et la SEFCA, de la Convention Définitive validant le Plan d'aménagement initial, soit le 16 juin 2006.

Une nouvelle convention définitive doit être signée pour acter la validation du présent plan d'aménagement révisé, PA qui couvre également la période 2006 – 2035.

Le concessionnaire pourra demander une première révision du plan d'aménagement après un délai minimum de cinq ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier de l'année de la date de la signature de la nouvelle convention définitive.

Sous réserve de motifs recevables par l'administration, l'acceptation de la révision sera admise de plein droit. Des révisions périodiques pourront ensuite être demandées à condition de respecter un délai intermédiaire de cinq ans entre chaque révision.

## **8 AMENAGEMENT DES SERIES DE PRODUCTION DES PEA 174 ET 183**

Le principe général d'aménagement des séries de production des PEA 174 et 183, le choix des essences aménagées, les principes de calcul des taux de reconstitution ou le choix des DMA n'ont pas changé avec la révision, en 2017, du plan d'aménagement de 2006.

C'est pourquoi, jusqu'au paragraphe 8.3.6, page 140, le texte ci-dessous est conforme au Plan d'Aménagement initial.

### **8.1 Principes d'aménagement**

La méthode d'aménagement retenue est celle d'un aménagement par contenance avec indication du volume, approche appliquée communément dans les aménagements forestiers des concessions du Bassin du Congo.

Les peuplements forestiers du PEA seront conduits en futaie irrégulière. La sylviculture est basée sur des coupes cycliques respectant la durée de la rotation fixée et ne prélevant que les plus gros sujets, de diamètre supérieur au Diamètre Minimum d'Aménagement (DMA).

La durée de rotation ainsi que les DMA sont fixés de manière à garantir une reconstitution satisfaisante des peuplements forestiers exploitables, représentés par les essences objectifs. La reconstitution est évaluée sur la base des indicateurs que sont les structures des populations individuelles.

Chaque série de production est divisée en 6 blocs iso-volumes ou UFG (Unité Forestières de Gestion). Chaque UFG sera ensuite divisée en 5 Assiettes Annuelles de Coupe (AAC) de même superficie utile.

### **8.2 Choix des essences aménagées**

Les essences auxquelles sont appliquées des règles de gestion spécifiques sont considérées comme « aménagées ». Il s'agit des essences dont l'exploitation est régie par le respect d'un DMA (essences objectifs) et les essences interdites à l'exploitation (essences rares). Les autres essences sont susceptibles d'être exploitées au DME, sous réserve de l'accord du Ministère en charge des forêts.

#### **8.2.1 Essences objectifs**

Les essences objectifs sont les essences prévues pour être exploitées sur la rotation. Il s'agit des espèces pour lesquelles on s'assurera d'un taux de reconstitution global satisfaisant. Ce sont les essences exploitées couramment par la SEFCA ou sensées l'être dans un avenir proche. Elles sont déterminantes pour le choix de la durée de rotation et leur Diamètre

Minimum d'Exploitabilité (DME administratif) est susceptible d'être modifié en un DMA pour répondre aux objectifs de reconstitution de la ressource.

Les essences objectifs, choisies en concertation avec la société forestière, au nombre de 15, sont réparties en deux sous-groupes :

- Groupe 1A : essences aménagées servant au découpage en UFG iso-volumes ;
- Groupe 1B : essences aménagées autres.

**Tableau 48 - Liste des essences objectif des PEA 174 et 183**

| Nom pilote   | Nom scientifique                   | Famille                    |
|--|------------------------------------|----------------------------|
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |                                    |                            |
| Aniégré  | <i>Pouteria altissima</i>          | Sapotacées                 |
| Ayous  | <i>Triplochiton scleroxylon</i>    | Sterculiacées              |
| Bété   | <i>Mansonia altissima</i>          | Sterculiacées              |
| Bossé clair  | <i>Leplaea cedrata</i>             | Méliacées                  |
| Dibétou  | <i>Lovoa trichilioides</i>         | Méliacées                  |
| Doussié pachyloba                                  | <i>Azelia pachyloba</i>            | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Iroko  | <i>Milicia excelsa</i>             | Moracées                   |
| Kossipo  | <i>Entandrophragma candollei</i>   | Méliacées                  |
| Longhi blanc                                       | <i>Chrysophyllum africanum</i>     | Sapotacées                 |
| Padouk rouge                                       | <i>Pterocarpus soyauxii</i>        | Fabacées - Faboïdées       |
| Pao rosa   | <i>Bobgunnia fistuloides</i>       | Fabacées – Césalpinioïdées |
| Sapelli  | <i>Entandrophragma cylindricum</i> | Méliacées                  |
| Sipo   | <i>Entandrophragma utile</i>       | Méliacées                  |
| Tiama  | <i>Entandrophragma angolense</i>   | Méliacées                  |
| <b>Groupe 1B - Essence aménagée autre</b>          |                                    |                            |
| Fraké  | <i>Terminalia superba</i>          | Combrétacées               |

### 8.2.2 Essences de découpage

Les essences de découpage sont celles retenues pour le calcul de la possibilité forestière. Le lissage de la production est obtenu par un découpage adéquat de la superficie des séries de production en Unités Forestières de Gestion (UFG) quinquennales contenant le même volume exploitable des essences impliquées, nommées par la suite essences de découpage. Le découpage iso-volume permet de garantir un niveau d'approvisionnement relativement constant et économiquement rentable pour l'entreprise. La liste des essences de découpage doit également être suffisamment large pour garantir la diversification de la production et une meilleure utilisation de la forêt.

C'est pour garantir un lissage de la production en Ayous et en Sapelli, demandé par la SEFCA, que deux séries de production distinctes ont été définies pour le PEA 183, dans le cadre de la présente révision du PA.

Le Fraké n'a pas été retenu dans les essences de découpage car la société n'est pas sûre de le mobiliser et sa distribution est irrégulière sur les 2 PEA. Sa prise en compte dans la détermination des UFG iso-volumes impliquerait d'importantes modifications dans la part relative des autres essences.

### 8.2.3 Essences rares

Les essences rares sont les essences faiblement représentées et dont la régénération pourrait être compromise par leur exploitation.

Les essences déterminées comme rares sont étudiées au travers de 2 paramètres. L'étude de chaque essence est basée dans un premier temps, sur les effectifs des tiges de diamètre supérieur ou égal à 10 cm et, dans un deuxième temps, sur les effectifs des tiges de diamètre supérieur ou égal à 20 cm. On introduit également la notion d'aire de répartition naturelle pour décider si une essence doit être exclue ou pas de l'exploitation.

Les essences peuvent être, dans un premier temps, qualifiées de rares si la densité des tiges de diamètre supérieur ou égal à 10 cm est inférieure à 0,1 pieds à l'hectare (cf. *Luc Durrieu de Madron, projet forêts et terroirs, 2002*). Dans ce cas, les histogrammes de structures présentent systématiquement des lacunes. En cas de prélèvement par l'exploitation, la régénération de ces espèces pourrait être menacée.

Les essences aménagées des deux PEA répondant à ce premier critère sont reprises dans le Tableau 49. Les valeurs d'effectifs à l'hectare pour les deux PEA réunis sont obtenues par moyenne pondérée des valeurs d'effectifs à l'hectare de chaque PEA, en considérant les surfaces utiles des deux PEA (données de 2006).

**Tableau 49 - Effectifs par hectare des tiges de diamètre supérieur ou égal à 10 cm des essences rares du groupe 1**

| Essences                  | Nom scientifique                | PEA 183       | PEA 174       | Ensemble      |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                           |                                 | D > 10 (t/ha) | D > 10 (t/ha) | D > 10 (t/ha) |
| Acajou à grandes folioles | <i>Khaya grandifoliola</i>      | 0,003         | -             | 0,001         |
| Aniégré                   | <i>Pouteria altissima</i>       | 0,493         | 0,001         | 0,204         |
| Ayous                     | <i>Triplochiton scleroxylon</i> | 0,972         | 0,005         | 0,404         |
| Doussié pachyloba         | <i>Azelia pachyloba</i>         | 0,034         | 0,015         | 0,022         |
| Iroko                     | <i>Milicia excelsa</i>          | 0,499         | 0,096         | 0,262         |
| Pao rosa                  | <i>Bobgunnia fistuloides</i>    | 0,094         | 0,340         | 0,239         |
| Sipo                      | <i>Entandrophragma utile</i>    | 0,159         | 0,074         | 0,109         |

Sur le PEA 174, l'Ayous et l'Aniégré sont en dehors de leur aire de répartition, il est donc normal que leurs effectifs y soient très faibles. Les effectifs par hectare sont par contre

largement supérieurs à 0,1 pieds à l'hectare sur le PEA 183. L'exploitation de l'Ayous et de l'Aniégré n'est donc pas à remettre en question ; par contre, il convient de mener des analyses complémentaires pour les autres essences du Tableau 49.

Les essences non aménagées des deux PEA répondant à ce premier critère sont présentées dans le Tableau 50.

**Tableau 50 - Effectifs par hectare des tiges de diamètre supérieur ou égal à 10 cm des essences rares des groupes 2 à 5**

| Essences                  | Nom scientifique                 | PEA 183       | PEA 174       | Ensemble      |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                           |                                  | D > 10 (t/ha) | D > 10 (t/ha) | D > 10 (t/ha) |
| Abura                     | <i>Hallea stipulosa</i>          | 0,033         | 0,007         | 0,018         |
| Bilinga                   | <i>Nauclea diderrichii</i>       | 0,019         | 0,032         | 0,027         |
| Bubinga                   | <i>Guibourtia tessmannii</i>     | 0,001         |               | 0,001         |
| Doussié rouge             | <i>Azelia bipindensis</i>        | 0,008         | 0,002         | 0,004         |
| Ebiara edea               | <i>Berlinia grandiflora</i>      | 0,044         | 0,017         | 0,028         |
| Fromager                  | <i>Ceiba pentandra</i>           | 0,347         | 0,050         | 0,173         |
| Kapokier                  | <i>Bombax brevicuspe</i>         | 0,151         | 0,020         | 0,074         |
| Kékélé                    | <i>Holoptelea grandis</i>        | 0,082         | 0,001         | 0,034         |
| Kotibé parallèle          | <i>Nesogordonia papaverifera</i> | 0,282         | 0,074         | 0,160         |
| Limbali                   | <i>Gilbertiodendron dewevrei</i> |               | 0,004         | 0,002         |
| Mambodé                   | <i>Detarium macrocarpum</i>      | 0,029         | 0,016         | 0,022         |
| Ngoula                    | <i>Pachyelasma tessmannii</i>    | 0,078         | 0,130         | 0,109         |
| Ossol                     | <i>Symphonia globulifera</i>     |               | 0,000         | 0,000         |
| Padouk blanc              | <i>Pterocarpus mildbraedii</i>   | 0,035         | 0,014         | 0,022         |
| Sougué à grandes feuilles | <i>Parinari excelsa</i>          | 0,045         | 0,130         | 0,095         |
| Tali yaoundé              | <i>Erythrophleum suaveolens</i>  | 0,019         | 0,041         | 0,032         |
| Tola                      | <i>Prioria balsamifera</i>       |               | 0,000         | 0,000         |
| Wamba foncé               | <i>Tessmannia lescrauwaetii</i>  | 0,026         | 0,049         | 0,039         |

Le Fromager et le Kapokier offrent des cas similaires à l'Ayous et à l'Aniégré. Leur répartition est concentrée sur une partie du PEA 183 et leur effectif par hectare dans leur aire de répartition est supérieur à 0,1 t/ha. L'exploitation du Fromager et du Kapokier n'est donc pas à remettre en question ; par contre il convient de mener des analyses complémentaires pour les autres essences du Tableau 50.

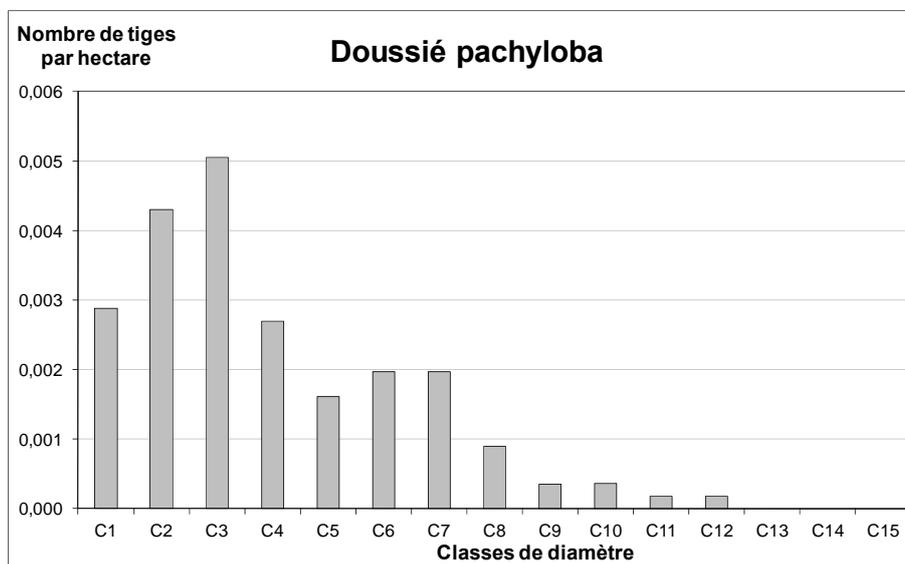
Pour les essences aménagées ne satisfaisant pas au premier critère, une analyse complémentaire a été conduite, basée sur les effectifs inventoriés des tiges de diamètre supérieur ou égal à 20 cm. Le seuil de valeur retenu pour cette seconde analyse est de 0,02 pieds à l'hectare (seuil identique à celui pratiqué au Cameroun).

**Tableau 51 - Effectifs par hectare des tiges de diamètre supérieur ou égal à 20 cm des essences rares du groupe 1**

| Essences                  | Nom scientifique             | PEA 183       | PEA 174       | Ensemble      |
|---------------------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                           |                              | D > 20 (t/ha) | D > 20 (t/ha) | D > 20 (t/ha) |
| Acajou à grandes folioles | <i>Khaya grandifoliola</i>   | 0,003         | -             | 0,001         |
| Doussié pachyloba         | <i>Azelia pachyloba</i>      | 0,030         | 0,012         | 0,020         |
| Iroko                     | <i>Milicia excelsa</i>       | 0,403         | 0,074         | 0,209         |
| Pao rosa                  | <i>Bobgunnia fistuloides</i> | 0,079         | 0,298         | 0,208         |
| Sipo                      | <i>Entandrophragma utile</i> | 0,130         | 0,068         | 0,094         |

Seules deux essences aménagées, l'Acajou à grandes folioles et le Doussié pachyloba, ont des effectifs inférieurs à 0,02 tiges par hectare pour les tiges de diamètre supérieur ou égal à 20 cm, sur au moins l'un des PEA.

L'histogramme de structure du Doussié Pachyloba a été construit pour les deux PEA considérés ensemble, afin de vérifier s'il est satisfaisant. La [Figure 9](#) montre que la structure diamétrique du Doussié pachyloba est assez régulière et la régénération de cette essence ne semble pas menacée. De plus, l'effectif de cette essence, pour les deux PEA considérés ensemble, est supérieur à 0,02 t/ha. Par conséquent, l'exploitation du Doussié pachyloba peut-être maintenue.



**Figure 9 : Histogramme de structure du Doussié Pachyloba sur les PEA 174 et 183**

L'Acajou à grandes folioles, par contre, montre des effectifs très largement inférieurs au seuil fixé, son exploitation est donc interdite.

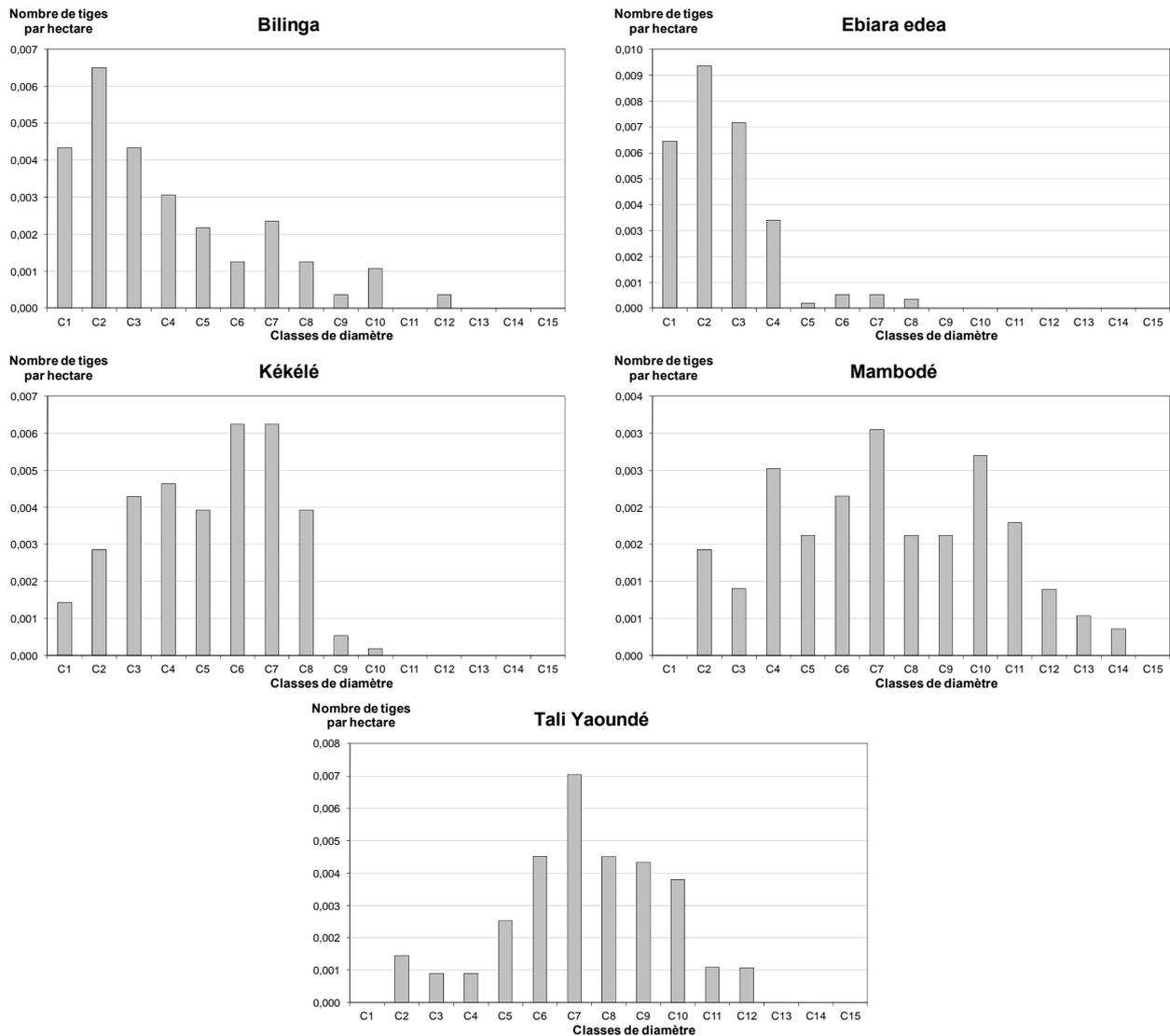
**Tableau 52 - Effectifs par hectare des tiges de diamètre supérieur ou égal à 20 cm des essences rares des groupes 2 à 5**

| Essences                  | Nom scientifique                 | PEA 183       | PEA 174       | Ensemble      |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                           |                                  | D > 20 (t/ha) | D > 20 (t/ha) | D > 20 (t/ha) |
| Abura                     | <i>Hallea stipulosa</i>          | 0,019         | 0,006         | 0,011         |
| Bilinga                   | <i>Nauclea diderrichii</i>       | 0,016         | 0,027         | 0,023         |
| Bubinga                   | <i>Guibourtia tessmannii</i>     | 0,001         |               | 0,001         |
| Doussié rouge             | <i>Afzelia bipindensis</i>       | 0,008         | 0,002         | 0,004         |
| Ebiara edea               | <i>Berlinia grandifolia</i>      | 0,032         | 0,015         | 0,022         |
| Kékélé                    | <i>Holoptelea grandis</i>        | 0,078         | 0,001         | 0,033         |
| Kotibé parallèle          | <i>Nesogordonia papaverifera</i> | 0,246         | 0,067         | 0,141         |
| Limbali                   | <i>Gilbertiodendron dewevrei</i> |               | 0,004         | 0,002         |
| Mambodé                   | <i>Detarium macrocarpum</i>      | 0,029         | 0,016         | 0,022         |
| Ngoula                    | <i>Pachyelasma tessmannii</i>    | 0,066         | 0,124         | 0,100         |
| Ossol                     | <i>Symphonia globulifera</i>     |               | 0,000         | 0,000         |
| Padouk blanc              | <i>Pterocarpus mildbraedii</i>   | 0,025         | 0,010         | 0,016         |
| Sougué à grandes feuilles | <i>Parinari excelsa</i>          | 0,038         | 0,122         | 0,087         |
| Tali yaoundé              | <i>Erythrophleum suaveolens</i>  | 0,019         | 0,041         | 0,032         |
| Tola                      | <i>Prioria balsamifera</i>       |               | 0,000         | 0,000         |
| Wamba foncé               | <i>Tessmannia lescrauwaetii</i>  | 0,021         | 0,041         | 0,033         |

Sept essences montrent des effectifs inférieurs à 0,02 pieds par hectare pour les deux PEA considérés ensemble. Deux d'entre elles, l'Abura et le Limbali, sont cependant des cas particuliers. En effet, l'Abura est une essence inféodée aux milieux humides, qui n'ont pas été inventoriés. Le Limbali est une essence grégaire qui peut constituer des poches presque mono spécifiques mais de surface réduite. Pour ces deux essences, la densité locale est plus élevée qu'à l'échelle du permis. Leur exploitation est donc autorisée. Les autres, par contre, sont à retirer des essences exploitables, il s'agit du Bubinga, du Doussié rouge, de l'Ossol, du Padouk blanc et du Tola.

Cinq autres essences ont des valeurs inférieures à 0,02 pour au moins un des deux PEA.

La lecture des histogrammes de structures, présentés sur la [Figure 10](#), montre que le Bilinga a une structure globalement régulière de forme exponentielle décroissante. Le Mambodé, le Kékélé et le Tali Yaoundé ont des structures en cloche caractéristiques des essences héliophiles dont la régénération dépend d'une ouverture du couvert. Seul Ebiara edea a une structure irrégulière qui doit conduire à l'interdiction de son exploitation.



**Figure 10 : Histogrammes de structures de 5 essences rares des groupes 2 à 5 sur les PEA 174 et 183**

En résumé, les essences interdites à l'exploitation sont les suivantes :

- Acajou à grandes folioles (*Khaya grandifoliola*) ;
- Bubinga (*Guibourtia tessmannii*);
- Doussié rouge (*Azelia bipindensis*);
- Ebiara edea (*Berlinia grandifolia*);
- Ossol (*Symphonia globulifera*) ;
- Padouk blanc (*Pterocarpus mildbraedii*) ;
- Tola (*Prioria balsamifera*).

### 8.3 Calculs de reconstitution et choix des DMA

Le Code Forestier, dans ses articles 41 et 105, renvoie au plan d'aménagement pour la fixation des DMA.

Lors de l'élaboration du plan d'aménagement, les DME des essences objectifs sont examinés afin d'assurer une reconstitution satisfaisante de la forêt sur la durée de la rotation. Les calculs sont directement liés aux caractéristiques dendrométriques de la forêt et les DMA qui seront fixés, spécifiques à l'ensemble des deux PEA.

La stratégie adoptée pour la détermination des DMA, suivant les normes nationales d'élaboration des plans d'aménagement, est :

- la nécessité d'un taux de reconstitution des effectifs supérieur à 50% pour l'ensemble du groupe des essences objectifs ;
- la recherche d'un taux de reconstitution des effectifs supérieur à 50% pour chaque essence objectif ;
- l'étude de l'histogramme de structure d'une essence lorsque le deuxième point ne peut être atteint ;
- le respect des diamètres efficaces de fructification quand ils sont connus.

Pour ce plan d'aménagement des PEA 174 et 183, le massif est constitué de plus d'une série de production. Il serait difficile pour l'administration forestière de suivre l'activité d'une société sur la base de DMA différents pour une même essence selon la partie du permis considéré. Pour cette raison, un DMA unique a été retenu par essence pour l'ensemble du massif aménagé, de manière à garantir, pour chaque série de production, un taux de reconstitution satisfaisant.

L'historique ancien de l'exploitation (cf. 6.1.1), très différent sur le PEA 174 et sur le PEA 183, nécessite de calculer les taux de reconstitution séparément. Les premières simulations ont rapidement montré que la reconstitution est mieux assurée sur la série de production du PEA 174 pour les essences principalement exploitées jusqu'à présent comme le Sapelli et le Sipo.

Dans ces conditions, les calculs ont été effectués, dans un premier temps, sur la série de production du PEA 183. Dans un second temps, les DMA déterminés ont été appliqués sur la série de production du PEA 174 pour vérifier qu'ils répondent aux conditions de reconstitution.

Le choix des DMA, réalisé lors de la préparation du plan d'aménagement initial, n'a pas été remis en question lors de la présente révision du PA. Par contre, les taux de reconstitution

ont été calculés de nouveau, suivant les mêmes hypothèses, afin de s'assurer que la reconstitution des essences exploitées n'est pas remise en question.

### 8.3.1 Méthode de calcul des taux de reconstitution

L'état initial est donné par les résultats de l'inventaire d'aménagement, qui reflète l'état d'équilibre de cette forêt peu ou pas perturbée avant sa mise sous aménagement. Les effectifs de départ sont pris en compte jusqu'au diamètre 150. Les tiges d'un diamètre supérieur ne sont pas considérées car elles ne pourront pas être reconstituées sur la durée d'une rotation. Une exploitation complète est ensuite simulée, d'abord sur la base des DME administratifs. Un taux de dégât moyen de 10% est appliqué sur le peuplement résiduel ainsi qu'un taux de mortalité annuel de 1%.

L'accroissement du peuplement résiduel est ensuite modélisé avec la formule ci-dessous, issue du projet API Dimako au Cameroun (Aménagement Pilote Intégré), sur des durées allant de 25 à 35 ans. Le rapport Effectifs exploitables reconstitués sur Effectifs exploitables initiaux donne le taux de reconstitution par essence, puis toutes essences aménagées confondues.

$$\% \text{ Re} = \frac{[N_0(1 - \Delta)](1 - \alpha)^T}{NP} \times 100$$

Avec :

**% Re** = pourcentage de reconstitution du nombre de tiges de diamètre supérieur au DME au temps 0

**N<sub>0</sub>** = effectif des une, deux, trois ou quatre classes de diamètre immédiatement en dessous du DME (selon accroissement et durée de la rotation)

**N<sub>p</sub>** = Nombre de tiges de diamètre supérieur au DME au temps 0

**α** = taux de mortalité annuel, fixé ici à 1%

**Δ** = taux de dégâts dû à l'exploitation, fixé ici à 10%

**T** = temps de passage = DME - Diamètre de la borne inférieure considérée, divisé par l'accroissement diamétrique annuel moyen

Si nécessaire on réitère le processus en augmentant certains DME, jusqu'à atteindre un taux de reconstitution satisfaisant pour chaque essence.

### 8.3.2 Reconstitution du capital ligneux exploité sur la série de production du PEA 183 – données de 2006

Le Tableau 53 montre, dans sa partie gauche, que l'utilisation simple des DME administratifs n'assure pas la reconstitution recherchée, même avec une rotation de 35 ans.

La partie droite du même tableau indique les remontées de DME (DMA) nécessaires pour se rapprocher d'un taux de reconstitution de 50% pour chaque essence avec une durée de rotation de 30 ans. Huit essences voient ainsi leur diamètre d'exploitabilité remonté de 10 cm

à 20 cm. L'Ayous est remonté de 30 cm, mais ceci est surtout à mettre sur le compte d'un DME administratif particulièrement bas et inadapté à l'essence.

Quatre essences montrent des taux de reconstitution inférieurs à 50 % malgré une remontée des DME. Il s'agit de l'Ayous, du Kossipo, du Sapelli et du Sipo. L'Ayous a un taux de reconstitution de 44% pour un DMA de 90 cm. La structure diamétrique de cette essence montre notamment un nombre important de tiges de gros diamètres (130 cm et plus). En première rotation, ces tiges de gros diamètres seront exploitées mais ne pourront pas être reconstituées après 30 ans. Il est d'ailleurs vain de vouloir reconstituer ces grosses tiges car cela demanderait un temps de rotation beaucoup trop élevé par rapport aux exigences économiques de la société. Par contre, il est intéressant de noter que si la forêt avait déjà été exploitée par le passé, les grosses tiges seraient absentes et le taux de reconstitution aurait alors une valeur plus élevée (ce qui montre bien la limite des taux de reconstitution comme seul critère de décision).

Le Kossipo, le Sapelli et le Sipo montrent généralement des taux de reconstitution encore plus faibles dans toute la sous région. Ce phénomène est expliqué ci-après à partir des structures diamétriques de ces essences. Le choix des DMA est justifié par les points suivants :

- la remontée du diamètre au-delà de 100 cm entraîne une diminution du taux de reconstitution. Il n'a donc aucun intérêt à être trop augmenté ;
- le choix du DMA doit également tenir compte des impératifs économiques de la société pour laquelle un DMA trop élevé implique une diminution importante des volumes exploitables ;
- en plus du taux de reconstitution, l'importance de la régénération a été prise en compte. C'est en effet un élément important à considérer pour s'assurer de la reconstitution à long terme d'une essence.

Les histogrammes de structure des essences objectifs sont présentés sur la Figure 11. Ils apportent des informations complémentaires aux taux de reconstitution, qui permettent d'évaluer le capital économiquement intéressant après la première rotation (en référence au capital économiquement intéressant actuel). Les histogrammes de structure donnent eux des indications supplémentaires sur la régénération et donc sur une période beaucoup plus longue.

Les structures diamétriques des essences aménagées peuvent être regroupées en quatre grands types :

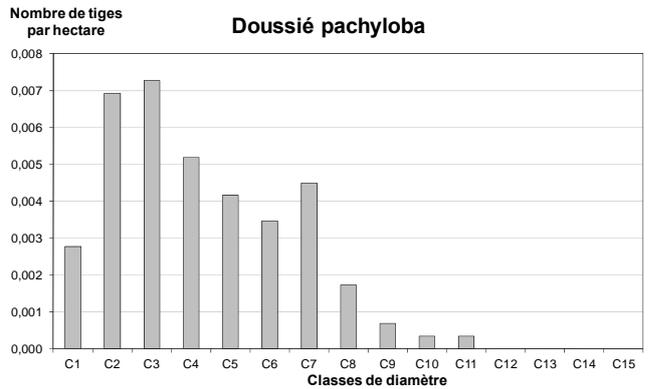
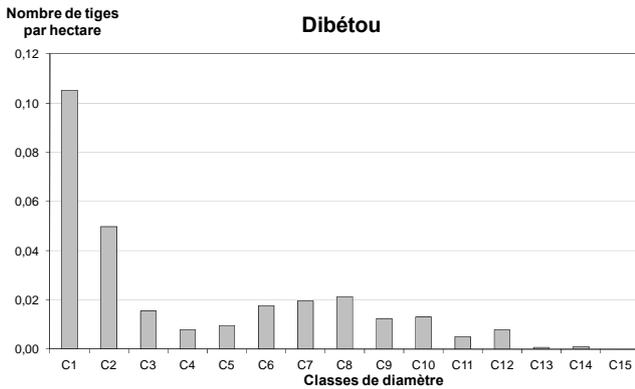
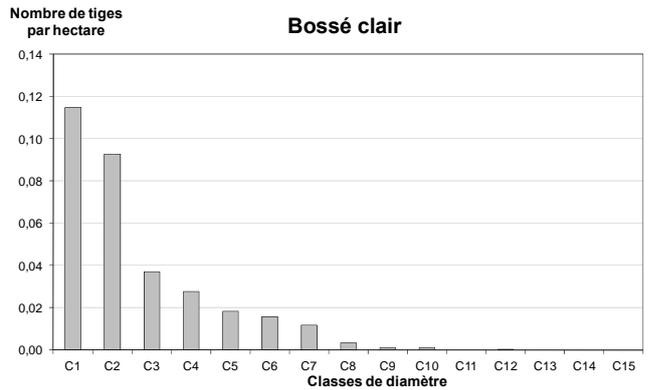
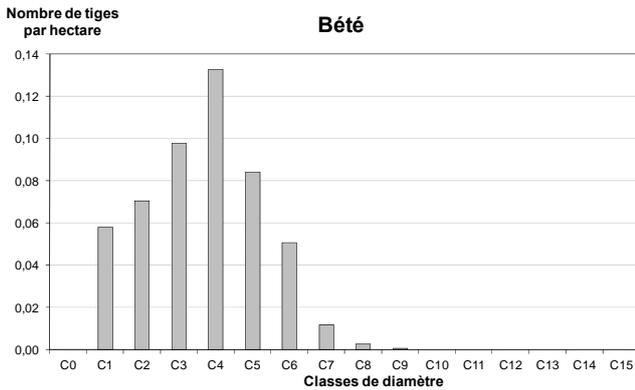
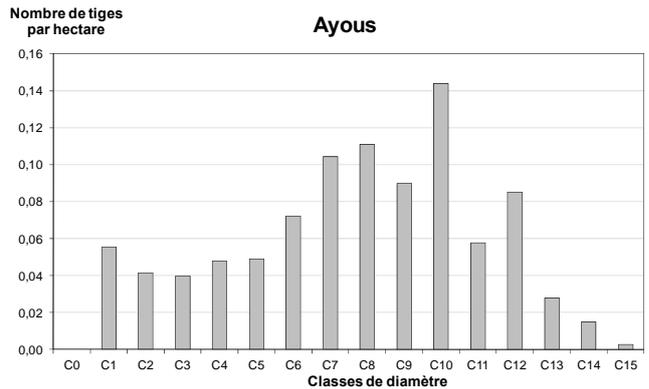
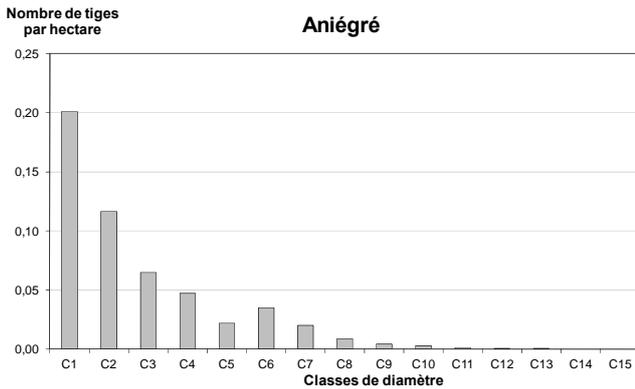
- les courbes exponentielles décroissantes sont représentées par l'Aniégré, le Bossé clair et le Tiama. Les taux de reconstitution sont élevés dans les trois cas. Les effectifs augmentent régulièrement vers les classes de petits diamètres, permettant le remplacement des tiges de gros diamètres lorsqu'elles sont exploitées. La régénération est importante. La présence de ces essences est assurée dans l'avenir.

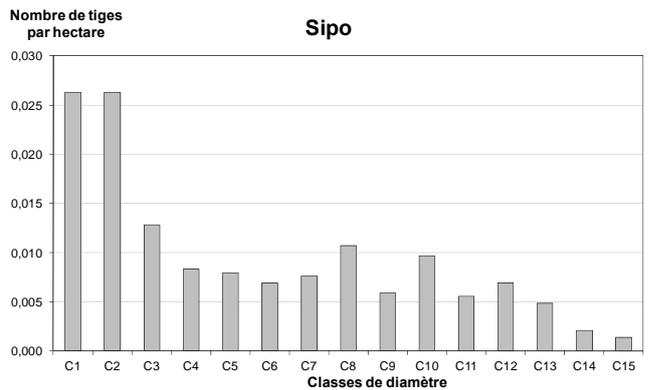
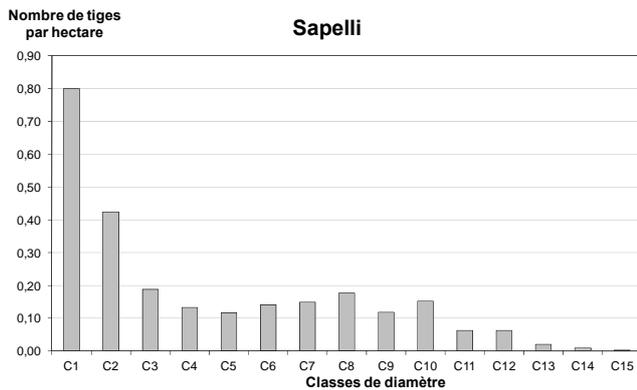
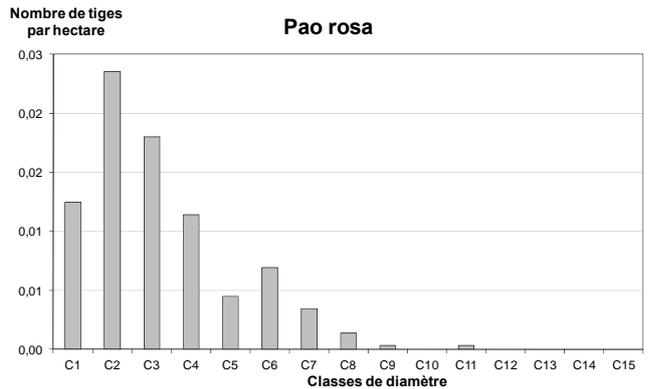
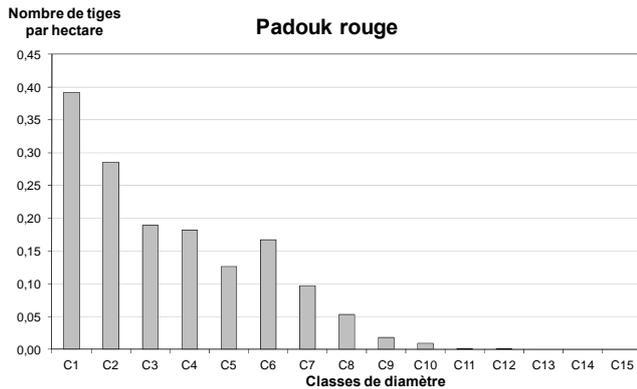
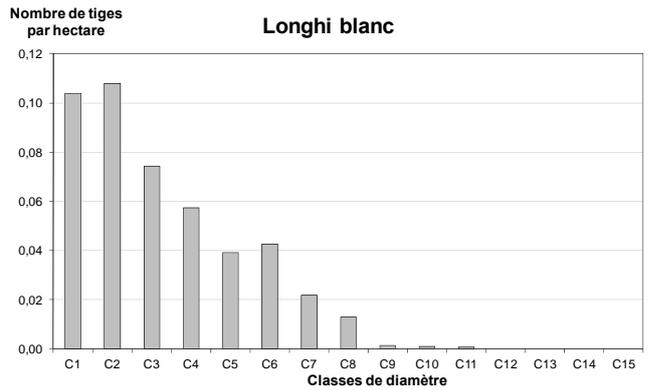
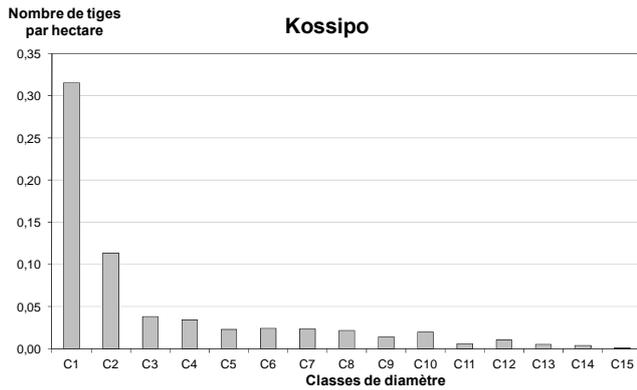
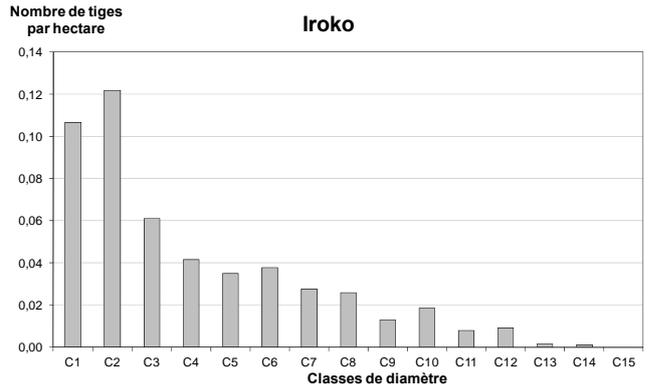
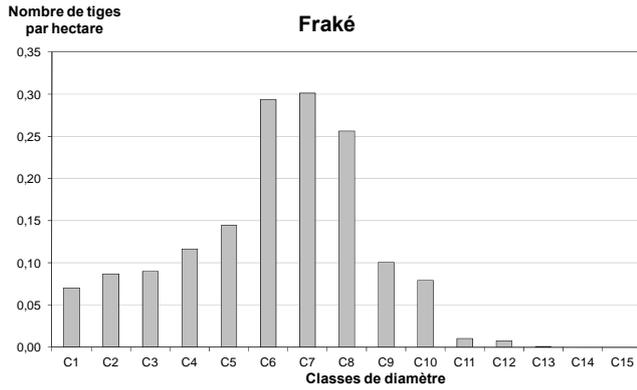
- Les courbes exponentielles décroissantes avec un étalement vers les gros diamètres sont représentées par le Dibétou, le Kossipo, le Sapelli et le Sipo. Ces courbes sont semblables aux précédentes pour les petits diamètres mais les effectifs sont ensuite globalement les mêmes pour les différentes classes de diamètre à partir de 30 ou 40 cm. Cette structure diamétrique, couplée à une croissance relativement lente, explique la faible valeur des taux de reconstitution pour ces quatre essences. En effet, les tiges des classes de diamètre inférieures au DMA, qui resteront après l'exploitation, ne donneront après 30 ans de croissance qu'un effectif inférieur à celui de départ. D'autant plus que ces essences se caractérisent au niveau des formations primaires, par l'existence de certains pieds de très gros diamètres qui inévitablement ne pourront être reconstitués sur une rotation. Cependant, dans tous les cas, la régénération importante observée associée à l'ouverture du couvert résultant de l'exploitation, devrait assurer une meilleure représentation de ces essences dans le futur.
- Les courbes exponentielles décroissantes irrégulières sont représentées par, le Doussié, l'Iroko, le Longhi blanc, le Padouk rouge, le Pao rosa. Les effectifs sont globalement décroissants avec la montée des diamètres malgré quelques irrégularités dans certaines classes. Les taux de reconstitution sont supérieurs à 50% et même 100% pour certaines essences. La présence de ces essences est assurée dans l'avenir.
- Les courbes en cloche sont représentées par l'Ayous, le Bété et le Fraké. Cette structure diamétrique est plutôt caractéristique des essences héliophiles. Celles-ci nécessitent une ouverture importante du couvert forestier pour s'implanter. La valeur du taux de reconstitution dépend de l'emplacement du sommet de la cloche par rapport à la valeur du diamètre d'exploitation. Bien que présente, la régénération pour les trois essences reste faible. L'importance des effectifs dans l'avenir dépendra des perturbations que subira la forêt et de l'ouverture du couvert forestier qui permettra à la régénération de ces essences de s'installer.

**Tableau 53 - Valeurs des taux de reconstitution des essences aménagées sur le PEA 183 – données de 2006**

| Essence           | Accroissement diamétrique (cm/an) | DME (cm) | 25 ans | 30 ans | 35 ans | DMA | 25 ans | 30 ans | 35 ans |
|-------------------|-----------------------------------|----------|--------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|
| Aniégré           | 0,6                               | 70       | 84%    | 91%    | 101%   | 70  | 84%    | 91%    | 101%   |
| Ayous             | 1,0                               | 60       | 12%    | 13%    | 14%    | 90  | 41%    | 44%    | 46%    |
| Bété              | 0,5                               | 40       | 27%    | 30%    | 32%    | 60  | 123%   | 149%   | 173%   |
| Bossé clair       | 0,35                              | 70       | 56%    | 65%    | 73%    | 70  | 56%    | 65%    | 73%    |
| Dibétou           | 0,5                               | 80       | 28%    | 31%    | 34%    | 90  | 46%    | 52%    | 58%    |
| Doussié pachyloba | 0,6                               | 80       | 132%   | 148%   | 163%   | 80  | 132%   | 148%   | 163%   |
| Fraké             | 0,95                              | 60       | 20%    | 21%    | 23%    | 80  | 100%   | 105%   | 108%   |
| Iroko             | 0,55                              | 70       | 32%    | 37%    | 40%    | 90  | 49%    | 56%    | 62%    |
| Kossipo           | 0,5                               | 80       | 25%    | 29%    | 32%    | 90  | 31%    | 36%    | 40%    |
| Longhi blanc      | 0,6                               | 70       | 115%   | 130%   | 146%   | 70  | 115%   | 130%   | 146%   |

| Essence         | Accroissement diamétrique (cm/an) | DME (cm) | 25 ans     | 30 ans     | 35 ans     | DMA | 25 ans     | 30 ans     | 35 ans     |
|-----------------|-----------------------------------|----------|------------|------------|------------|-----|------------|------------|------------|
| Padouk rouge    | 0,45                              | 60       | 30%        | 36%        | 42%        | 70  | 72%        | 79%        | 85%        |
| Pao rosa        | 0,25                              | 70       | 52%        | 59%        | 66%        | 70  | 52%        | 59%        | 66%        |
| Sapelli         | 0,5                               | 80       | 21%        | 24%        | 27%        | 90  | 36%        | 39%        | 51%        |
| Sipo            | 0,65                              | 80       | 18%        | 20%        | 23%        | 90  | 30%        | 33%        | 36%        |
| Tiama           | 0,5                               | 80       | 54%        | 65%        | 75%        | 80  | 54%        | 65%        | 75%        |
| <b>Ensemble</b> |                                   |          | <b>23%</b> | <b>26%</b> | <b>29%</b> |     | <b>62%</b> | <b>68%</b> | <b>73%</b> |





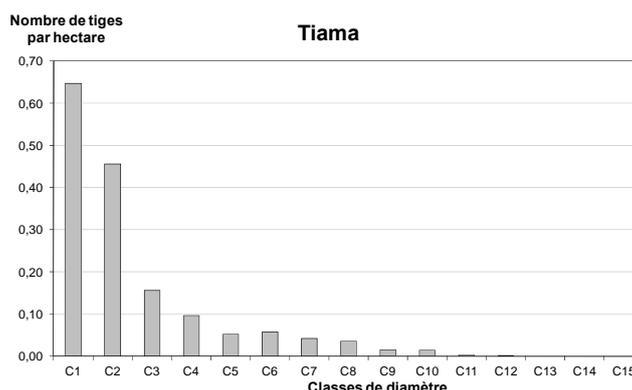


Figure 11 : Histogrammes de structure des essences aménagées sur le PEA 183

### 8.3.3 Reconstitution du capital ligneux sur la série de production du PEA 174 – données de 2006

Le Tableau 53 montre qu'une reconstitution satisfaisante n'est pas assurée par une simple application des DME. Par contre l'utilisation des DMA déterminés sur le PEA 183 permet d'atteindre un taux de reconstitution global de 68% sur une rotation de 30 ans.

Le taux de reconstitution global sur le PEA 174 est inférieur à celui du PEA 183. Ceci s'explique principalement par l'absence de certaines essences sur le PEA 174, comme le Bété et l'Aniégré, qui ont un taux de reconstitution élevé sur le PEA 183.

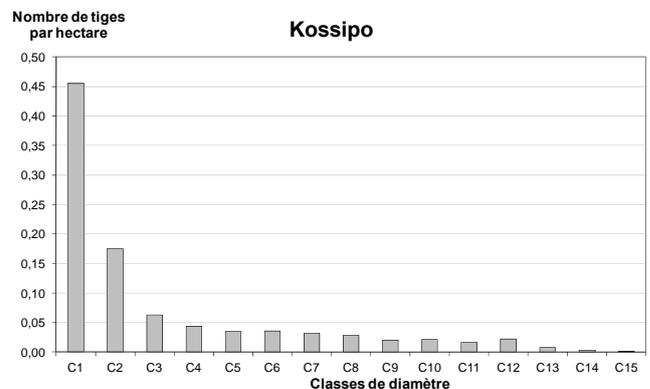
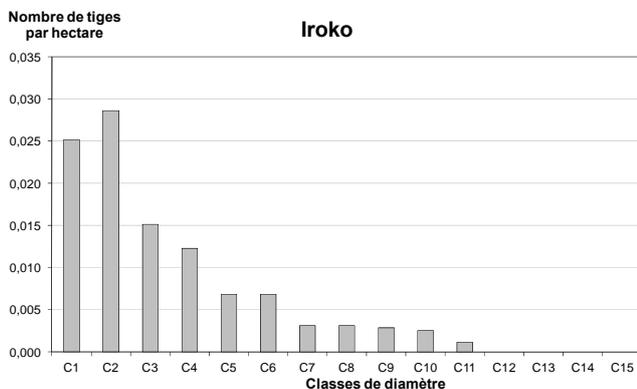
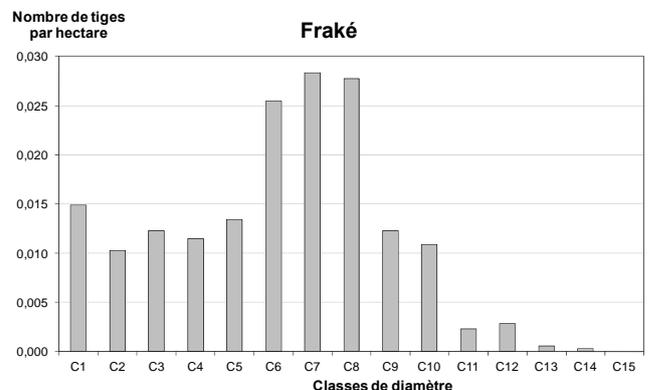
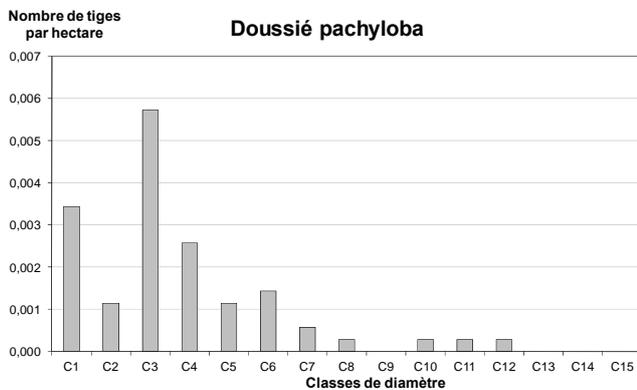
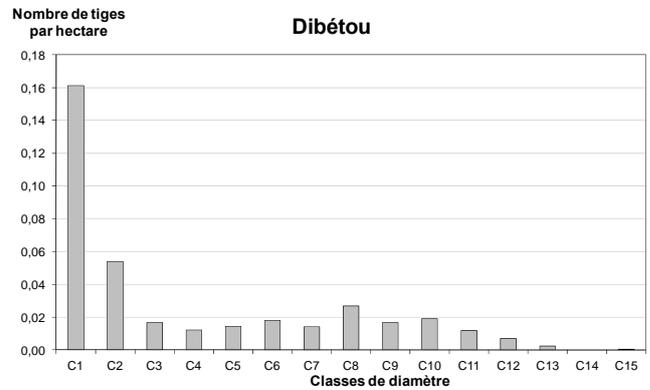
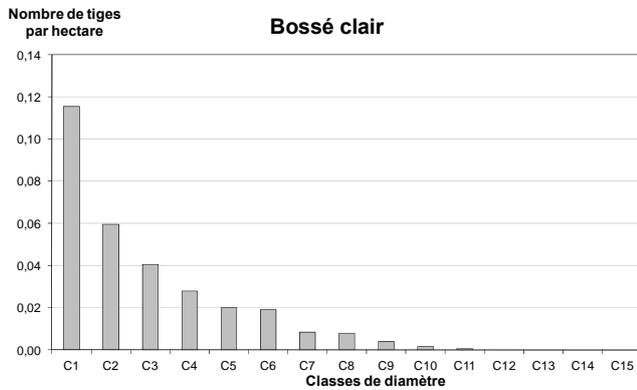
Le Sapelli et le Sipo ont des taux de reconstitution plus élevés car l'exploitation sur le PEA 174 a déjà supprimé les très grosses tiges (encore présentes sur le PEA 183).

Les histogrammes de structure des essences sur le PEA 174 donnent, globalement, des informations semblables à celles décrites plus haut. Le Sapelli, le Sipo et le Kossipo, notamment, présentent le même type de courbe mais sont rejoints par le Tiama qui donne maintenant un taux de reconstitution plus faible que sur le PEA 183.

Tableau 54 - Valeurs des taux de reconstitution des essences aménagées sur le PEA 174 – données de 2006

| Essences          | Accroissement diamétrique (cm/an) | DME (cm) | 25 ans | 30 ans | 35 ans | DMA | 25 ans | 30 ans | 35 ans |
|-------------------|-----------------------------------|----------|--------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|
| Aniégré           | 0,6                               | 70       | -      | -      | -      | 70  | -      | -      | -      |
| Ayous             | 1,0                               | 60       | -      | -      | -      | 90  | -      | -      | -      |
| Bété              | 0,5                               | 40       | -      | -      | -      | 60  | -      | -      | -      |
| Bossé clair       | 0,35                              | 70       | 52%    | 59%    | 66%    | 70  | 52%    | 59%    | 66%    |
| Dibétou           | 0,5                               | 80       | 16%    | 18%    | 21%    | 90  | 38%    | 40%    | 42%    |
| Doussié pachyloba | 0,6                               | 80       | 79%    | 100%   | 115%   | 80  | 79%    | 100%   | 115%   |

| Essences     | Accroissement diamétrique (cm/an) | DME (cm) | 25 ans     | 30 ans     | 35 ans     | DMA | 25 ans     | 30 ans     | 35 ans     |
|--------------|-----------------------------------|----------|------------|------------|------------|-----|------------|------------|------------|
| Fraké        | 0,95                              | 60       | 18%        | 21%        | 23%        | 80  | 72%        | 76%        | 78%        |
| Iroko        | 0,55                              | 70       | 49%        | 57%        | 64%        | 90  | 45%        | 51%        | 56%        |
| Kossipo      | 0,5                               | 80       | 23%        | 27%        | 31%        | 90  | 28%        | 32%        | 36%        |
| Longhi blanc | 0,6                               | 70       | 86%        | 95%        | 106%       | 70  | 86%        | 95%        | 106%       |
| Padouk rouge | 0,45                              | 60       | 43%        | 51%        | 58%        | 70  | 77%        | 89%        | 100%       |
| Pao rosa     | 0,25                              | 70       | 43%        | 49%        | 55%        | 70  | 43%        | 49%        | 55%        |
| Sapelli      | 0,5                               | 80       | 32%        | 36%        | 41%        | 90  | 50%        | 57%        | 63%        |
| Sipo         | 0,65                              | 80       | 19%        | 23%        | 25%        | 90  | 35%        | 38%        | 42%        |
| Tiama        | 0,5                               | 80       | 43%        | 52%        | 59%        | 80  | 43%        | 52%        | 59%        |
| <b>Total</b> |                                   |          | <b>35%</b> | <b>41%</b> | <b>46%</b> |     | <b>55%</b> | <b>62%</b> | <b>69%</b> |



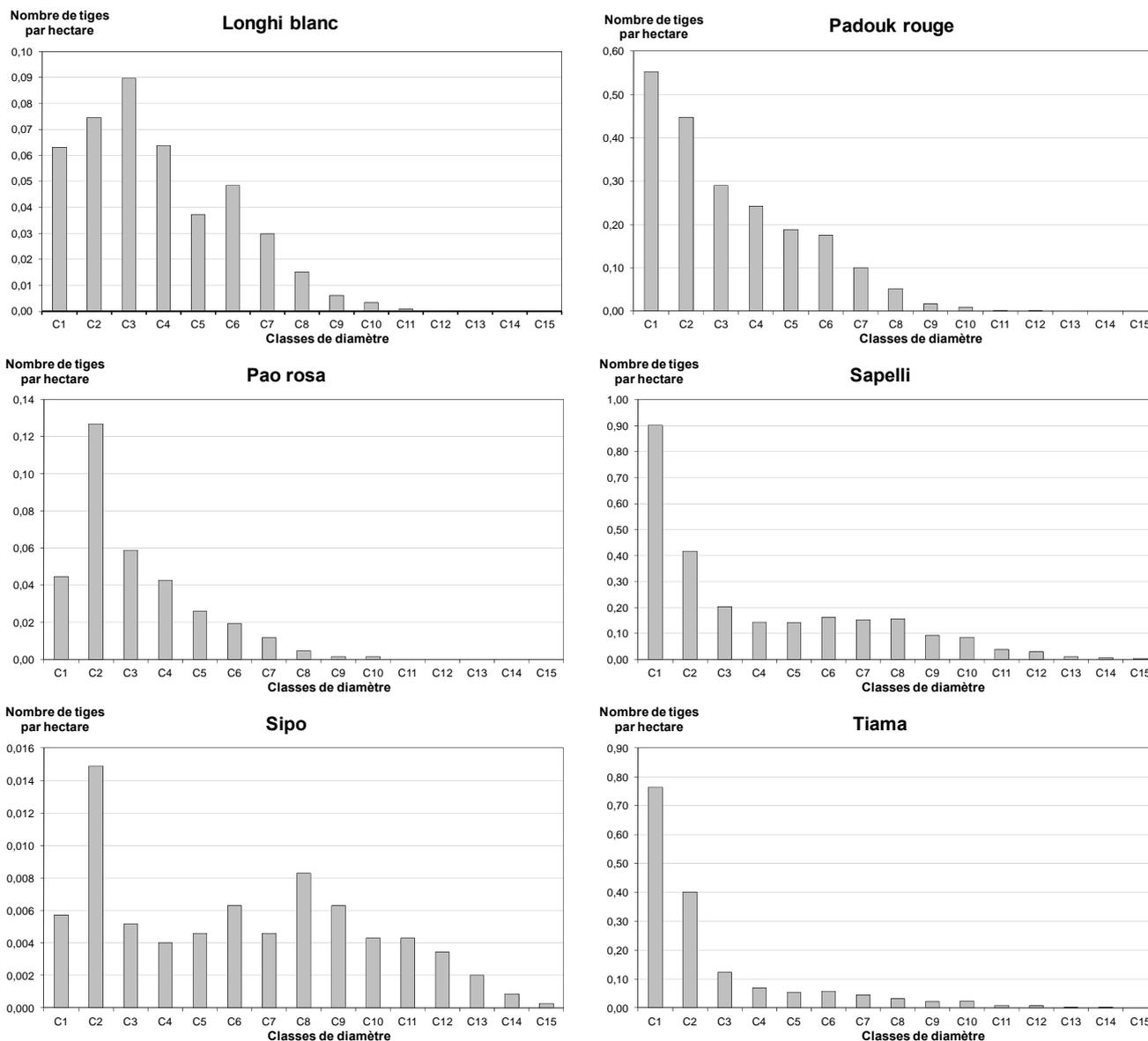


Figure 12 : Histogrammes de structure des essences aménagées sur le PEA 174

Le calcul du taux de reconstitution a permis d'ajuster les diamètres minimums d'exploitation. Les Diamètres Minimums d'Aménagement (DMA) qui en découlent doivent encore répondre à un dernier critère avant d'être validés complètement. Il convient en effet de s'assurer que suffisamment de semenciers resteront sur pied pour garantir la reproduction de l'espèce exploitée.

### 8.3.4 Fructification

Afin de permettre la reconstitution des peuplements exploités et plus précisément des espèces coupées, deux principes sont retenus pour s'assurer du maintien d'un nombre suffisant de semenciers.

Le premier et le plus important concerne les pieds en âge de fructifier d'un diamètre inférieur au DMA.

Les recherches sur les diamètres de fructification en sont à leurs débuts. Luc Durrieu de Madron (2004) introduit la notion de « diamètre efficace de fructification » à partir duquel 80% des arbres deviennent producteurs de fruits. Ces 80% sont fixés arbitrairement. Ils correspondent à une valeur qui lui semble pouvoir garantir une production de graines répartie sur la majeure partie des semenciers potentiels.

Une première estimation du diamètre efficace de fructification de certaines essences est donnée dans le Tableau 55. Il est encore nécessaire d'étoffer ces données par d'autres études pour les essences non prises en compte ici et pour valider ces résultats.

**Tableau 55 - Première estimation du diamètre efficace de fructification pour certaines essences (Durrieu, Bois et Forêts des Tropiques, 2004)**

| Espèce  | Diamètre efficace de fructification (cm) |
|---------|--|
| Aniégré | 50                                       |
| Ayous   | 90                                       |
| Bété    | 40                                       |
| Sapelli | 50 – 60                                  |

On constate que les diamètres efficaces de fructification de l'Aniégré, du Bété et du Sapelli sont largement inférieurs au DMA.

Le diamètre efficace de fructification de l'Ayous est égal au DMA. Il serait cependant difficile d'augmenter le DMA à 100 par égard aux impératifs économiques de la société. Il faut préciser que le pourcentage d'arbres fructifiants pour les classes de diamètres directement inférieurs à 90 est relativement élevé (d'après l'étude de Durrieu, 2004) :

- 69% pour la classe 80 – 90 ;
- 69% pour la classe 70 – 80 ;
- 71% pour la classe 60 – 70.

La régénération du peuplement exploité se baserait donc pour la plus grande part sur les semenciers appartenant à des classes de diamètre directement inférieures au DMA. Pour les différentes essences, les courbes de répartition des tiges par classe de diamètre, les connaissances en matière de fructification et les observations réalisées permettent de garantir l'existence d'un nombre suffisamment important de semenciers.

Le second principe concerne les tiges d'un diamètre très important ou les tiges de classe de qualité inférieure dont la coupe serait dangereuse ou non rentable. Bien que cette source de semence soit loin d'être négligeable, ce n'est pas la voie que nous privilégions pour la

régénération des peuplements en raison de l'âge avancé des sujets et de leur déficience phénotypique ou sanitaire.

### 8.3.5 DMA retenus

Les DMA proposés garantissant le maintien d'un nombre suffisant de pieds semenciers ainsi qu'un niveau de reconstitution global et individuel suffisant pour les essences aménagées (cf. paragraphes 8.3.2 à 8.3.4), ils sont retenus.

Conformément aux dispositions des Normes Nationales (Tome 2 – Elaboration des Plans d'Aménagement), les taux de reconstitution présentés ici concernent toutes les tiges de diamètre compris entre le DMA et 150 cm.

Pour calculer le taux de reconstitution des séries de production des PEA 174 et 183 considérées ensemble, les effectifs moyens à l'hectare, et par classe de diamètre, de chaque essence, ont été obtenus en pondérant les effectifs à l'hectare (ou densité à l'hectare) obtenus sur chaque PEA par la surface utile de la série de production correspondante.

**Tableau 56 - Récapitulatif des DMA et des taux de reconstitution – données 2006**

| Essences          | Accroissement diamétrique (cm/an) | DMA (cm)  | Taux de reconstitution sur |            |                   |
|-------------------|-----------------------------------|-----------|----------------------------|------------|-------------------|
|                   |                                   |           | PEA 174                    | PEA 183    | PEA 174 + PEA 183 |
| Aniégré           | 0,6                               | <b>70</b> | -                          | 91%        | 91%               |
| Ayous             | 1,0                               | <b>90</b> | -                          | 44%        | 44%               |
| Bété              | 0,5                               | <b>60</b> | -                          | 149%       | 149%              |
| Bossé clair       | 0,5                               | <b>70</b> | 59%                        | 65%        | 65%               |
| Dibétou           | 0,5                               | <b>90</b> | 40%                        | 52%        | 44%               |
| Doussié pachyloba | 0,5                               | <b>80</b> | 100%                       | 148%       | 148%              |
| Fraké             | 1,0                               | <b>80</b> | 76%                        | 105%       | 101%              |
| Iroko             | 0,5                               | <b>90</b> | 51%                        | 56%        | 55%               |
| Kossipo           | 0,5                               | <b>90</b> | 32%                        | 36%        | 33%               |
| Longhi blanc      | 0,6                               | <b>70</b> | 95%                        | 130%       | 130%              |
| Padouk rouge      | 0,5                               | <b>70</b> | 89%                        | 79%        | 85%               |
| Pao rosa          | 0,5                               | <b>70</b> | 49%                        | 59%        | 59%               |
| Sapelli           | 0,5                               | <b>90</b> | 57%                        | 39%        | 47%               |
| Sipo              | 0,5                               | <b>90</b> | 38%                        | 33%        | 35%               |
| Tiama             | 0,5                               | <b>80</b> | 52%                        | 65%        | 65%               |
| <b>Total</b>      |                                   |           | <b>62%</b>                 | <b>68%</b> | <b>66%</b>        |

### 8.3.6 Reconstitution du capital ligneux sur les séries de production des PEA 174 et 183 – données de 2017

Dans le cadre de cette révision du plan d'aménagement des PEA 174 et 183, les DMA n'ont pas été remis en question, à priori. Cependant, étant donné les modifications intervenant sur les séries de production (passage de 2 à 3 séries de production, diminution de la surface totale des séries de production lié au redimensionnement des SAOH, ...) il est important de calculer de nouveau les taux de reconstitution des essences aménagées.

En particulier, les taux de reconstitution devant être, conformément aux normes nationales d'élaboration des plans d'aménagement (Tome 2), calculés par série de production, il convient de faire les calculs séparément pour la série de production Bois Blanc et la série de production Bois Rouge du PEA 183. En ce qui concerne le PEA 174, l'actualisation des taux de reconstitution n'intervient que parce que le redimensionnement des SAOH a diminué la surface de la série de production.

Le résultat de ce nouveau calcul des taux de reconstitution, effectué suivant les mêmes principes que pour les calculs de 2006, est présenté dans le Tableau 57.

**Tableau 57 - Récapitulatif des DMA et des taux de reconstitution – données 2017**

| Essences          | Accroissement diamétrique (cm/an) | DMA (cm) | Taux de reconstitution - 2017 |                    |                    |            |                   |
|-------------------|-----------------------------------|----------|-------------------------------|--------------------|--------------------|------------|-------------------|
|                   |                                   |          | PEA 174                       | PEA 183 Bois Blanc | PEA 183 Bois Rouge | PEA 183    | PEA 174 + PEA 183 |
| Aniégré           | 0,6                               | 70       | -                             | 91%                | 91%                | 91%        | 91%               |
| Ayous             | 1,0                               | 90       | -                             | 42%                | 38%                | 42%        | 42%               |
| Bété              | 0,5                               | 60       | -                             | 138%               | 20%                | 132%       | 132%              |
| Bossé clair       | 0,5                               | 70       | 64%                           | 65%                | 65%                | 65%        | 65%               |
| Dibétou           | 0,5                               | 90       | 38%                           | 40%                | 38%                | 38%        | 38%               |
| Doussié pachyloba | 0,5                               | 80       | 57%                           | 148%               | 148%               | 148%       | 148%              |
| Fraké             | 1,0                               | 80       | 70%                           | 99%                | 106%               | 100%       | 94%               |
| Iroko             | 0,5                               | 90       | 37%                           | 41%                | 71%                | 49%        | 46%               |
| Kossipo           | 0,5                               | 90       | 33%                           | 37%                | 39%                | 39%        | 35%               |
| Longhi blanc      | 0,6                               | 70       | 95%                           | 130%               | 130%               | 130%       | 130%              |
| Padouk rouge      | 0,5                               | 70       | 91%                           | 55%                | 87%                | 73%        | 84%               |
| Pao rosa          | 0,5                               | 70       | 51%                           | 59%                | 59%                | 59%        | 59%               |
| Sapelli           | 0,5                               | 90       | 57%                           | 51%                | 39%                | 41%        | 50%               |
| Sipo              | 0,5                               | 90       | 38%                           | 40%                | 34%                | 36%        | 37%               |
| Tiama             | 0,5                               | 80       | 52%                           | 65%                | 65%                | 65%        | 65%               |
| <b>Total</b>      |                                   |          | <b>62%</b>                    | <b>68%</b>         | <b>59%</b>         | <b>64%</b> | <b>63%</b>        |

Avec les DMA choisis, le taux de reconstitution global était de 62% pour le PEA 174, 68% pour le PEA 183 et 66% pour les deux PEA considérés ensemble, suivant les données du PA initial. On constate, avec le Tableau 57, que les taux de reconstitution obtenus, sur

chacun des PEA ou sur les PEA considérés ensemble, en considérant les séries de production 2017, sont très comparables aux résultats de 2006, avec une différence d'environ 3% pour le PEA 183 ou les deux PEA considérés ensemble.

Plus précisément, les taux de reconstitution sont inchangés sur le PEA 174, que l'on considère le taux de reconstitution global ou le taux de reconstitution du Sapelli. Des variations sont observables pour le taux de reconstitution d'autres essences, et en particulier du Doussié pachyloba, essence très peu présente et qui n'a donc que peu de poids dans le taux de reconstitution global.

Dans le détail, les taux de reconstitution des séries de production Bois Blanc (BB) et Bois Rouge (BR) du PEA 183 sont légèrement différents, avec un taux global de 68% pour la série BB et 59% pour la série BR. Le taux de reconstitution du Sapelli est en moyenne de 41% pour le PEA 183, avec un taux de 51% pour la série BB et 39% pour la série BR, ce qui reste satisfaisant pour cette essence. Pour l'Ayous, le taux de reconstitution moyen est de 42% ce qui est satisfaisant et conforme avec la série BB.

Par conséquent, les DMA choisis garantissent un niveau de reconstitution global et individuel satisfaisant pour les essences aménagées des PEA 174 et 183, avec la nouvelle définition des séries de production.

#### **8.4 Choix de la durée de rotation**

Le choix de la durée de rotation découle du compromis entre l'obtention d'une reconstitution satisfaisante (Cf. paragraphes précédents) et un niveau de production acceptable par l'entreprise. Dans le cas des deux PEA 174 et 183, cette durée a été fixée à 30 ans dans le Plan d'Aménagement de 2006 et n'est pas modifiée dans le cadre de la présente révision du Plan d'Aménagement.

#### **8.5 Calcul de la possibilité forestière utilisée pour le découpage de 2006**

La possibilité forestière est définie comme le volume brut sur pied qui sera prélevé en appliquant les DMA/DME définis pour chacune des essences de découpage à partir desquelles on effectuera le découpage de la série de production en unités de gestion iso-volumes (à 5% près).

Les principes généraux de ce calcul sont d'abord exposés, puis les résultats de chaque cas de figure sont donnés. L'objectif ici est de déterminer une possibilité moyenne indicative la plus réaliste possible qui servira à établir un premier découpage des séries de production en blocs quinquennaux.

Dans le cadre de la révision du Plan d'Aménagement, les calculs de possibilité forestière ont été réalisés en considérant les mêmes principes généraux que dans le cadre du Plan

d'Aménagement initial. Par conséquent, les paragraphes suivants restent donc conformes au plan d'aménagement initial.

### 8.5.1 Forêt en équilibre ou modèle de croissance dynamique

L'historique connu de l'exploitation ancienne réalisée sur les PEA 174 et 183 avant leur mise sous aménagement, a conduit à considérer différentes zones pour le calcul de la possibilité (Cf. Carte 17 et Carte 18 pour leur localisation).

#### 8.5.1.1 Cas du PEA 174

Sur le PEA 174, la ressource est répartie dans l'espace de façon assez homogène (Cf. Carte 12).

L'essentiel du PEA 174 a été parcouru par l'exploitation depuis les années 1990, donc dans un passé assez récent. Il est donc plus réaliste de faire intervenir un calcul dynamique de la possibilité. Celui-ci sera conduit avec les mêmes outils et paramètres que ceux utilisés pour le calcul des taux de reconstitution (Cf. paragraphes 6.3.1 et 8.3.).

Cependant, l'utilisation systématique des modèles de croissance n'est pas encore aujourd'hui entièrement satisfaisante et demande certaines précautions. Ainsi, l'application d'un taux de mortalité standard pour toutes essences et toutes classes de diamètre peut conduire à des réponses artificiellement trop fortes de l'exploitation, notamment sur des espèces ayant des effectifs importants dans les classes de diamètre juste avant le DMA. Cet inconvénient peut être modéré en bridant le modèle de croissance a posteriori (par exemple considérer que le gain de croissance obtenu après n années ne peut être supérieur à un pourcentage p% donné du volume initialement inventorié), mais cette correction reste assez empirique.

La voie suivie ici cherche à être un bon compromis prudent, à savoir n'appliquer ce modèle de croissance qu'aux seules espèces ayant fait l'objet d'une exploitation (Tableau 58). Ce faisant, on rend compte de la réponse à l'exploitation et de la reconstitution progressive du potentiel de ces essences ayant fait l'objet de prélèvements, tout en restant au niveau prudent des volumes initialement inventoriés pour les autres essences.

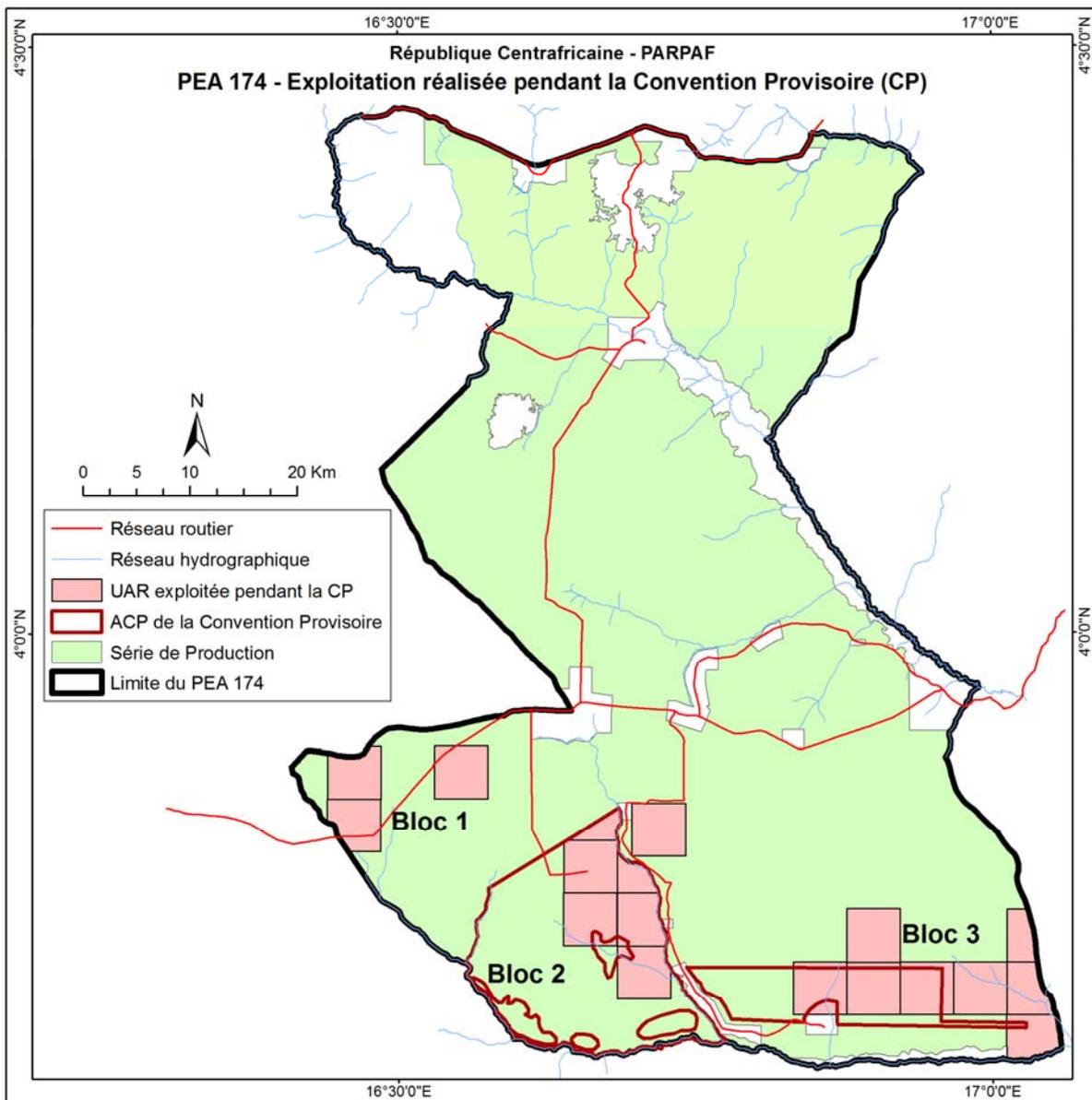
**Tableau 58 - Essences exploitées auparavant sur le PEA 174**

| Essence     | Nom scientifique                   | Famille              |
|-------------|------------------------------------|----------------------|
| Ayous       | <i>Triplochiton scleroxylon</i>    | Sterculiacées        |
| Bossé clair | <i>Leplaea cedrata</i>             | Méliacées            |
| Iroko       | <i>Milicia excelsa</i>             | Moracées             |
| Pao rosa    | <i>Bobgunnia fistuloides</i>       | Fabacées - Faboïdées |
| Sapelli     | <i>Entandrophragma cylindricum</i> | Méliacées            |

| Essence | Nom scientifique                 | Famille   |
|---------|----------------------------------|-----------|
| Sipo    | <i>Entandrophragma utile</i>     | Méliacées |
| Tiama   | <i>Entandrophragma angolense</i> | Méliacées |

L'Assiette de Coupe Provisoire (ACP), initialement prévue en deux parties, n'a pas été respectée, et se retrouve éclatée en 3 blocs (Cf. Carte 17 et Tableau 59). D'autre part, le positionnement de ces Unités d'Aménagement et de Reboisement (UAR) reste très théorique, en l'absence de données fiables transmises par l'entreprise.

**Carte 17 : PEA 174 – Exploitation réalisée pendant la Convention Provisoire (CP)**



Source : SEFCA  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

Réalisation : PARPAF, Berbérati - mars 2006

**Tableau 59 - Zones exploitées en ACP et passage de l'inventaire d'aménagement sur le PEA 174**

| Bloc                                  | Localisation      | Statut   | Surface (ha)  | Période de passage de l'inventaire |
|---------------------------------------|-------------------|----------|---------------|------------------------------------|
| <b>Bloc 1</b>                         | <b>sud-ouest</b>  |          |               |                                    |
| 2004                                  | UAR 8             | hors ACP | 2 500         | surtout après exploitation         |
| 2004                                  | UAR 13bis         | hors ACP | 2 140         | ?                                  |
| 2004                                  | UAR 15            | hors ACP | 2 210         | ?                                  |
| <b>Sous-total Bloc 1 – sud-ouest</b>  |                   |          | <b>6 850</b>  | <b>APRES EXPLOITATION</b>          |
| <b>Bloc 2</b>                         | <b>centre-sud</b> |          |               |                                    |
| 2003                                  | UAR 6             | ACP2     | 2 500         | surtout après exploitation         |
| 2003                                  | UAR 7             | ACP2     | 2 500         | surtout après exploitation         |
| 2003                                  | UAR 7bis          | ACP2     | 730           | après exploitation                 |
| 2002                                  | UAR 9             | ACP2     | 2 390         | après exploitation                 |
| 2002                                  | UAR 10            | ACP2     | 2 050         | après exploitation                 |
| 2002                                  | UAR 11            | ACP2     | 910           | après exploitation                 |
| 2004                                  | UAR 4             | hors ACP | 2 500         | après exploitation                 |
| <b>Sous-total Bloc 2 – centre-sud</b> |                   |          | <b>13 580</b> | <b>APRES EXPLOITATION</b>          |
| <b>Bloc 3</b>                         | <b>sud-est</b>    |          |               |                                    |
| 2003                                  | UAR 8             | ACP1     | 2 500         | après exploitation                 |
| 2002                                  | UAR 2             | ACP1     | 2 500         | après exploitation                 |
| 2003                                  | UAR 3             | hors ACP | 2 500         | après exploitation                 |
| 2002                                  | UAR 7             | ACP1     | 2 500         | après exploitation                 |
| 2003                                  | UAR 9             | hors ACP | 2 500         | après exploitation                 |
| 2002-2003                             | UAR 12            | hors ACP | 1 240         | après exploitation                 |
| 2002-2003                             | UAR 13            | hors ACP | 1 800         | après exploitation                 |
| 2003                                  | UAR 8bis          | hors ACP | 1 980         | après exploitation                 |
| <b>Sous-total Bloc 3 – sud-est</b>    |                   |          | <b>17 520</b> | <b>APRES EXPLOITATION</b>          |

Le Tableau 59 permet de constater que, pour l'essentiel, l'inventaire d'aménagement est passé après l'exploitation des différents blocs de l'ACP. Ce sont donc les effectifs résiduels qu'il a relevés.

### 8.5.1.2 Cas du PEA 183

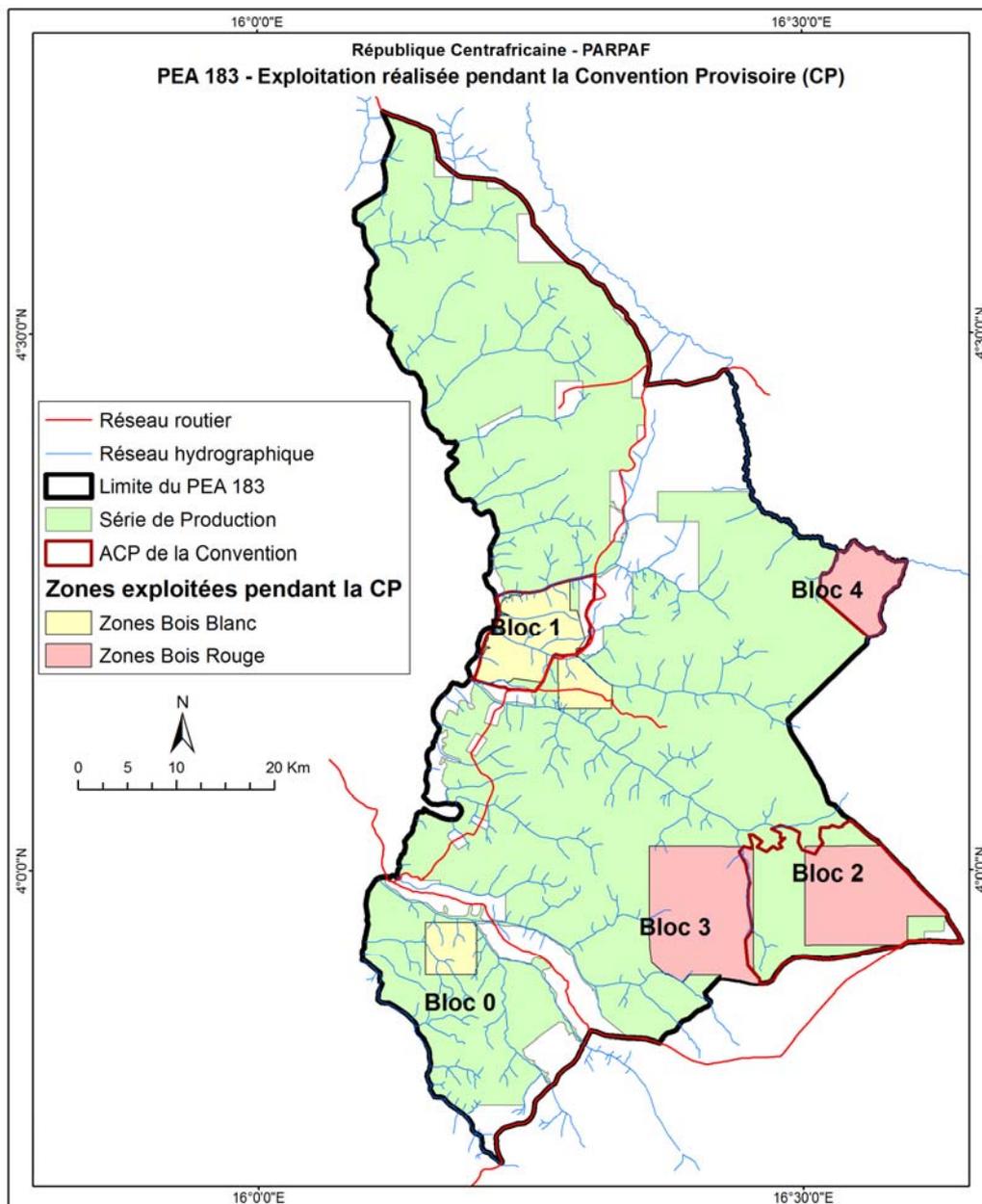
Dans le cas du PEA 183, la situation est très différente. En premier lieu, le permis présente deux faciès très différents de peuplements forestiers (Cf. Carte 12) : l'un au sud-ouest riche en bois blancs et l'autre avec un cortège floristique très semblable à celui du PEA 174. Cela impliquera de traiter différemment ces deux zones pour le calcul de la possibilité.

L'essentiel du PEA 183 n'a pas été récemment perturbé, avant sa mise sous aménagement. On y appliquera donc l'hypothèse d'équilibre des peuplements forestiers, et la possibilité se confond dans ce cas avec les résultats de l'inventaire d'aménagement. Seules quelques

zones ont été exploitées, durant la convention provisoire. Dans ce dernier cas, on fera de nouveau intervenir un calcul dynamique de la possibilité.

Là aussi l'assiette de coupe provisoire, initialement prévue en trois parties, n'a pas été respectée, et se retrouve éclatée en 5 blocs (Cf. Carte 18 et Tableau 60). Par contre ici le positionnement des zones exploitées a fait l'objet, à la demande du PARPAF, de relevés GPS.

**Carte 18 : PEA 183 - Situation de l'exploitation durant la convention provisoire**



Source : SEFCA  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

Réalisation : PARPAF, Berbérati - mars 2006

**Tableau 60 - Zones exploitées en ACP et passage de l'inventaire d'aménagement sur le PEA 183**

| Bloc                                 | Localisation      | Statut   | Surface (ha)  | Période de passage de l'inventaire | Observation                                     |
|--------------------------------------|-------------------|----------|---------------|------------------------------------|---|
| <b>Bloc 0</b>                        | <b>sud-ouest</b>  |          |               |                                    |   |
| 2004                                 | UAR 1             | ACP"0"   | 2 500         | surtout avant exploitation         | <i>fermé</i>                                    |
| <b>Sous-total Bloc 0 –sud-ouest</b>  |                   |          | <b>2 500</b>  | <b>AVANT EXPLOITATION</b>          |   |
| <b>Bloc1</b>                         | <b>nord-ouest</b> |          |               |                                    |   |
| 2005                                 | UAR 20            | ACP1     | 2 940         | avant exploitation                 | <i>prévoir prélèvement suppl. en 2006</i>       |
| 2005                                 | UAR 20bis         | ACP1     | 720           | avant exploitation                 | <i>prévoir prélèvement suppl. en 2006</i>       |
| 2005                                 | UAR 24            | ACP1     | 1 970         | avant exploitation                 | <i>prévoir prélèvement suppl. en 2006</i>       |
| 2005                                 | UAR 27            | ACP1     | 1 180         | avant exploitation                 | <i>prévoir prélèvement suppl. en 2006</i>       |
| 2005                                 | UAR 27bis         | ACP1     | 1 510         | avant exploitation                 | <i>prévoir prélèvement suppl. en 2006</i>       |
| 2005                                 | UAR 28            | ACP1     | 1 400         | avant exploitation                 | <i>prévoir prélèvement suppl. en 2006</i>       |
| 2005                                 | UAR 29            | hors ACP | 2 450         | surtout avant exploitation         | <i>fermé</i>                                    |
| <b>Sous-total Bloc 1 –nord-ouest</b> |                   |          | <b>12 170</b> | <b>AVANT EXPLOITATION</b>          |   |
| <b>Bloc2</b>                         | <b>sud-est</b>    |          |               |                                    |   |
| 2004                                 | UAR 7             | ACP2     | 2 500         | après exploitation                 |   |
| 2004                                 | UAR 8             | ACP2     | 2 500         | après exploitation                 |   |
| 2004                                 | UAR 8bis          | ACP2     | 1 840         | pendant exploitation               |   |
| 2006                                 | UAR 9             | ACP2     | 2 500         | surtout avant exploitation         | <i>prévoir prélèvement suppl. en 2006</i>       |
| 2004                                 | UAR 9bis          | ACP2     | 2 450         | avant exploitation                 |   |
| <b>Sous-total Bloc 2 –sud-ouest</b>  |                   |          | <b>11 790</b> | <b>AVANT EXPLOITATION</b>          |   |
| <b>Bloc3</b>                         | <b>sud-est</b>    |          |               |                                    |   |
| 2005                                 | UAR 15            | hors ACP | 2 500         | avant exploitation                 |   |
| 2005                                 | UAR 21            | hors ACP | 2 140         | avant exploitation                 |   |
| 2005                                 | UAR 25            | hors ACP | 2 500         | avant exploitation                 |   |
| 2005                                 | UAR 30            | hors ACP | 1 840         | avant exploitation                 |   |
| 2005                                 | UAR 31            | hors ACP | 2 500         | avant exploitation                 |   |
| 2005                                 | UAR 32            | hors ACP | 2 500         | avant exploitation                 |   |
| <b>Sous-total Bloc 3 –sud-ouest</b>  |                   |          | <b>13 980</b> | <b>AVANT EXPLOITATION</b>          |   |
| <b>Bloc4</b>                         | <b>nord-est</b>   |          |               |                                    |   |
| 2004                                 | UAR 4             | ACP3     | 2 520         | plutôt avant exploitation          | <i>réouvert de oct05 à fév06, fermé ensuite</i> |
| <b>Sous-total Bloc 4 –nord-ouest</b> |                   |          | <b>2 520</b>  | <b>AVANT EXPLOITATION</b>          | <i>généralisation à tout le bloc = 4 940 ha</i> |

Le Tableau 60 permet de constater que, pour l'essentiel, sur le PEA 183, l'inventaire d'aménagement est passé avant l'exploitation des différents blocs de l'ACP. Il est donc nécessaire de procéder à une réfaction sur les effectifs comptés lors de l'inventaire, pour tenir compte des tiges prélevées lors de l'exploitation (Tableau 61, données fournies par

l'entreprise) et des dégâts dus à l'exploitation. Le modèle dynamique sera alors appliqué sur ces effectifs résiduels.

**Tableau 61 - Nombre de tiges prélevées, par essence, par l'exploitation en 2004 et 2005 sur le PEA 183**

| Essence        | Nom scientifique                   | Tiges prélevées en 2004 – 2005 (nombre) |
|----------------|------------------------------------|---|
| Aniégré        | <i>Pouteria altissima</i>          | 2 672                                   |
| Ayous          | <i>Triplochiton scleroxylon</i>    | 562                                     |
| Bété           | <i>Mansonia altissima</i>          | 209                                     |
| Bossé clair    | <i>Leplaea cedrata</i>             | 236                                     |
| (Dibétou)      | <i>Lovoa trichilioides</i>         | (1)                                     |
| (Doussié)      | <i>Afzelia bipindensis</i>         | (5)                                     |
| Iroko          | <i>Milicia excelsa</i>             | 1521                                    |
| Kossipo        | <i>Entandrophragma candollei</i>   | 210                                     |
| (Longhi blanc) | <i>Chrysophyllum africanum</i>     | (5)                                     |
| Pao rosa       | <i>Bobgunnia fistuloides</i>       | 38                                      |
| Sapelli        | <i>Entandrophragma cylindricum</i> | 8871                                    |
| Sipo           | <i>Entandrophragma utile</i>       | 882                                     |
| Tiama          | <i>Entandrophragma angolense</i>   | 186                                     |

Les données brutes du Tableau 61 ont été pondérées afin de tenir compte des zones effectivement exploitées après inventaire, des zones qui devaient subir un complément d'exploitation en 2006 (nouveau passage programmé par l'entreprise pour mobiliser des tiges oubliées), et de la répartition moyenne des tiges abattues selon les classes de diamètre (sur la base de la répartition connue pour l'année 2005).

### 8.5.2 PEA 174 – Zones exploitées (tout le PEA)

Les effectifs donnés par l'inventaire d'aménagement (6 473 placettes utiles suivant les données 2006) sont directement ceux après exploitation puisque l'inventaire est passé après l'exploitation réalisée.

Il faut évaluer la période moyenne du prochain passage et donc la durée moyenne sur laquelle on va faire évoluer dynamiquement les effectifs.

| Zone    | Exploitation ancienne | Année inventaire d'aménagement | Repasse prévue | Ecart moyen |
|---------|-----------------------|--------------------------------|----------------|-------------|
| PEA 174 | Années 90             | 2003-2004                      | 2006 à 2035    | 17,5 ans    |

Le modèle de croissance fonctionnant par pas de 5 ans, c'est la moyenne entre les situations à 15 ans et à 20 ans qui a été utilisée pour l'évolution dynamique des effectifs résiduels.

Les résultats sont présentés dans le Tableau 62.

**Tableau 62 - Possibilité moyenne sur les zones exploitées du PEA 174 (tout le PEA)**

| Espèce  | DMA (cm) | Possibilité 2006 (m <sup>3</sup> /ha) |               |
|---|----------|---------------------------------------|---------------|
|   |          | à 15 ans                              | à 20 ans      |
| Aniégré                                       | 70       | 0,002                                 | 0,002         |
| Ayous   | 90       | 0,047                                 | 0,049         |
| Bossé clair                                   | 70       | 0,217                                 | 0,229         |
| Dibétou                                       | 90       | 0,799                                 | 0,799         |
| Doussié pachyloba                             | 80       | 0,011                                 | 0,011         |
| Iroko   | 90       | 0,089                                 | 0,094         |
| Kossipo                                       | 90       | 1,439                                 | 1,439         |
| Longhi blanc                                  | 70       | 0,406                                 | 0,406         |
| Padouk rouge                                  | 70       | 1,351                                 | 1,351         |
| Pao Rosa                                      | 70       | 0,174                                 | 0,181         |
| Sapelli                                       | 90       | 5,145                                 | 5,411         |
| Sipo  | 90       | 0,443                                 | 0,462         |
| Tiama   | 80       | 1,252                                 | 1,309         |
| <b>Total Groupe 1A (m<sup>3</sup>/ha)</b>     |          | <b>11,375</b>                         | <b>11,742</b> |
| <b>Possibilité moyenne (m<sup>3</sup>/ha)</b> |          | <b>11,559</b>                         |               |

### 8.5.3 PEA 183 – Zones non exploitées en convention provisoire

La possibilité des zones non exploitées du PEA 183 est obtenue directement par le traitement des données d'inventaire, sur la base des 3 668 placettes utiles concernées (données de 2006).

**Tableau 63 - Possibilité moyenne sur les zones non exploitées du PEA 183**

| Espèce      | DMA (cm) | Possibilité 2006 (m <sup>3</sup> /ha) |
|-------------|----------|---------------------------------------|
| Aniégré     | 70       | 0,288                                 |
| Ayous       | 90       | 7,505                                 |
| Bété        | 60       | 0,320                                 |
| Bossé clair | 70       | 0,103                                 |
| Dibétou     | 90       | 0,645                                 |

| Espèce                                    | DMA (cm) | Possibilité 2006 (m <sup>3</sup> /ha) |
|---|----------|---------------------------------------|
| Doussié pachyloba                         | 80       | 0,020                                 |
| Iroko                                     | 90       | 0,693                                 |
| Kossipo                                   | 90       | 0,890                                 |
| Longhi blanc                              | 70       | 0,285                                 |
| Padouk rouge                              | 70       | 1,402                                 |
| Pao Rosa                                  | 70       | 0,046                                 |
| Sapelli                                   | 90       | 7,530                                 |
| Sipo                                      | 90       | 0,691                                 |
| Tiama                                     | 80       | 0,744                                 |
| <b>TOTAL Groupe 1A (m<sup>3</sup>/ha)</b> |          | <b>21,161</b>                         |

#### 8.5.4 PEA 183 – Zones « bois blancs » exploitées en convention provisoire

Les effectifs donnés par l'inventaire d'aménagement (292 placettes utiles – données de 2006) sont dans un premier temps actualisés puisque l'inventaire est passé avant exploitation.

Il faut évaluer la période moyenne du prochain passage (ce qui nécessite déjà d'avoir une première idée de l'ordre de parcours du PEA durant la rotation) et donc la durée moyenne sur laquelle on va faire évoluer dynamiquement les effectifs résiduels.

| Zone                             | Exploitation ancienne | Année inventaire d'aménagement | Repasse prévue     | Ecart moyen (au prorata des surfaces concernées) |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|--|
| Zones « bois blancs » exploitées | 2004-2005 (+2006)     | 2004                           | Entre 2011 et 2030 | 20 ans   |

C'est donc une durée de 20 ans qui est utilisée pour obtenir cette première estimation de la possibilité moyenne de ces zones.

Les résultats sont présentés dans le Tableau 64:

**Tableau 64 - Possibilité moyenne sur les zones « bois blancs » exploitées du PEA 183**

| Espèce      | DMA (cm) | Possibilité 2006 (m <sup>3</sup> /ha) |
|-------------|----------|---------------------------------------|
| Aniégré     | 70       | 0,000                                 |
| Ayous       | 90       | 13,917                                |
| Bété        | 60       | 1,743                                 |
| Bossé clair | 70       | 0,083                                 |
| Dibétou     | 90       | 0,232                                 |

| Espèce                                    | DMA (cm) | Possibilité 2006 (m <sup>3</sup> /ha) |
|---|----------|---------------------------------------|
| Doussié pachyloba                         | 80       | 0,028                                 |
| Iroko                                     | 90       | 0,845                                 |
| Kossipo                                   | 90       | 0,784                                 |
| Longhi blanc                              | 70       | 0,207                                 |
| Padouk rouge                              | 70       | 2,854                                 |
| Pao Rosa                                  | 70       | 0,054                                 |
| Sapelli                                   | 90       | 0,400                                 |
| Sipo                                      | 90       | 0,457                                 |
| Tiama                                     | 80       | 0,723                                 |
| <b>TOTAL Groupe 1A (m<sup>3</sup>/ha)</b> |          | <b>22,326</b>                         |

### 8.5.5 PEA 183 – Zones « bois rouges » exploitées en convention provisoire

Les effectifs donnés par l'inventaire d'aménagement (666 placettes utiles – données de 2006) sont dans un premier temps actualisés puisque l'inventaire est passé avant exploitation.

Il faut évaluer la période moyenne du prochain passage (ce qui nécessite déjà d'avoir une première idée de l'ordre de parcours du PEA durant la rotation) et donc la durée moyenne sur laquelle on va faire évoluer dynamiquement les effectifs résiduels.

| Zone                             | Exploitation ancienne | Année inventaire d'aménagement | Repassé prévue     | Ecart moyen (au prorata des surfaces concernées) |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|--|
| Zones « bois rouges » exploitées | 2004-2005 (+2006)     | 2004                           | Entre 2026 et 2036 | 25 ans   |

C'est donc une durée de 25 ans qui est utilisée pour obtenir cette première estimation de la possibilité moyenne sur ces zones.

Les résultats sont présentés dans le Tableau 65.

**Tableau 65 - Possibilité moyenne sur les zones « bois rouges » exploitées du PEA 183**

| Espèce            | DMA (cm) | Possibilité 2006 (m <sup>3</sup> /ha) |
|-------------------|----------|---------------------------------------|
| Aniégré           | 70       | 0,028                                 |
| Ayous             | 90       | 0,030                                 |
| Bété              | 60       | 0,000                                 |
| Bossé clair       | 70       | 0,248                                 |
| Dibétou           | 90       | 0,719                                 |
| Doussié pachyloba | 80       | 0,000                                 |

| Espèce                                    | DMA (cm) | Possibilité 2006 (m <sup>3</sup> /ha) |
|---|----------|---------------------------------------|
| Iroko                                     | 90       | 0,001                                 |
| Kossipo                                   | 90       | 1,474                                 |
| Longhi blanc                              | 70       | 0,299                                 |
| Padouk rouge                              | 70       | 1,034                                 |
| Pao Rosa                                  | 70       | 0,004                                 |
| Sapelli                                   | 90       | 4,193                                 |
| Sipo                                      | 90       | 0,461                                 |
| Tiama                                     | 80       | 0,973                                 |
| <b>TOTAL Groupe 1A (m<sup>3</sup>/ha)</b> |          | <b>9,464</b>                          |

### 8.5.6 Synthèse – Possibilité globale indicative

Il est nécessaire, dans un premier temps, de calculer les superficies utiles dans les différents cas de figure présentés précédemment, afin d'obtenir la possibilité globale indicative. La possibilité globale indicative ainsi obtenue est présentée dans le Tableau 66.

**Tableau 66 - Possibilité moyenne indicative sur les deux PEA – Données 2006**

| Zone de traitement      | Possibilité/ha groupe 1A (m <sup>3</sup> /ha) | Surface totale (ha) | Surface utile (ha) | Possibilité groupe 1A (m <sup>3</sup> ) | Possibilité moyenne sur 5 ans (m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------|---|---------------------|--------------------|---|---|
| <b>PEA 174</b>          |   |                     |                    |   |   |
| Zone exploitée          | 11,559  | 346 121             | 321 949            | 3 721 408                               | 620 235   |
| <b>Ensemble PEA 174</b> | <b>11,559</b>                                 | <b>346 121</b>      | <b>321 949</b>     | <b>3 721 408</b>                        | <b>620 235</b>                                  |
| <b>PEA 183</b>          |   |                     |                    |   |   |
| Zone non exploitée      | 21,161  | 235 344             | 185 124            | 3 917 413                               | 652 902   |
| Exploité BB             | 22,326  | 13 267              | 11 152             | 248 981                                 | 41 497  |
| Exploité BR             | 9,464   | 31 602              | 30 278             | 286 554                                 | 47 759  |
| <b>Ensemble PEA 183</b> | <b>19,655</b>                                 | <b>280 213</b>      | <b>226 555</b>     | <b>4 452 947</b>                        | <b>742 158</b>                                  |

**Remarque :** cette possibilité est une première indication, qui sert à réaliser un premier découpage en unités de gestion quinquennales. Une fois ces blocs délimités et l'ordre de passage arrêté, on affine les calculs en fonction de la date exacte de passage en exploitation de chaque bloc. Si besoin on reprendra alors le découpage pour rester dans la limite des 5% de différence recherchés entre blocs.

## 8.6 Définition du parcellaire – Unités Forestières de Gestion

Le découpage en blocs quinquennaux iso-volumes ou Unités Forestières de Gestion (UFG) se fait grâce aux liaisons entre le logiciel de saisie d'inventaire d'aménagement TF-Suite et un logiciel SIG. Les UFG sont découpées dans les séries de production.

Pour chaque série de production, on réalise le découpage de proche en proche, en tenant compte de la logique de l'entreprise (point de départ et parcours souhaités) et les unités de paysage délimitées par des éléments naturels (rivières) ou artificiels (pistes). Le découpage se fait de manière itérative jusqu'à ce que la possibilité totale par UFG soit équivalente à la possibilité moyenne  $\pm 5\%$ .

### 8.6.1 Découpage en UFG – Version du Plan d'Aménagement initial

Le découpage a été effectué de manière itérative sur la base de la possibilité indicative calculée au chapitre 8.5.6. Puis le calcul de la possibilité a été affiné en tenant compte de l'historique d'exploitation des surfaces ainsi que de l'ordre de passage en exploitation sous aménagement.

Le Tableau 67 et le Tableau 69 reprennent les hypothèses de calcul utilisées pour chacun des blocs, alors que le Tableau 68 et le Tableau 70 donnent les possibilités finales (groupe 1A) par UFG, avec vérification des écarts à la moyenne.

Les UFG ainsi définies sont présentées sur la Carte 19.

**Tableau 67 - Hypothèses de calcul de la possibilité affinée pour chacune des UFG du PEA 174**

| UFG | Date de passage en coupe | Historique     | Passage précédent | Méthode de calcul | Durée moyenne retenue pour l'accroissement |
|-----|--------------------------|----------------|-------------------|-------------------|--|
| 1   | 2006-2010                | Zone exploitée | Années 90         | Modèle dynamique  | 5 ans <sup>(1)</sup>                       |
| 2   | 2011-2015                | Zone exploitée | Années 90         | Modèle dynamique  | 10 ans <sup>(1)</sup>                      |
| 3   | 2016-2020                | Zone exploitée | Années 90         | Modèle dynamique  | 15 ans <sup>(1)</sup>                      |
| 4   | 2021-2025                | Zone exploitée | Années 90         | Modèle dynamique  | 20 ans <sup>(1)</sup>                      |
| 5   | 2026-2030                | Zone exploitée | Années 90 et ACP  | Modèle dynamique  | 25 ans <sup>(1)</sup>                      |
| 6   | 2031-2035                | Zone exploitée | Années 90 et ACP  | Modèle dynamique  | 30 ans <sup>(1)</sup>                      |

<sup>(1)</sup> L'évaluation de la durée moyenne d'accroissement se fait par rapport à la situation de référence qui est l'inventaire d'aménagement

**Tableau 68 - Synthèse finale de la possibilité sur chacune des UFG du PEA 174 - 2006**

| UFG | Possibilité groupe G1A (m <sup>3</sup> /ha) | Superficie totale St (ha) | St moyenne annuelle (ha) | Superficie utile Su (ha) | Su moyenne annuelle (ha) | Possibilité totale (m <sup>3</sup> ) | Ecart / moyenne |
|-----|---|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 1   | 11,514                                      | 54 296                    | 10 860                   | 53 373                   | 10 670                   | 614 541                              | -1,1%           |
| 2   | 11,248                                      | 56 604                    | 11 320                   | 55 177                   | 11 040                   | 620 628                              | -0,2%           |
| 3   | 13,005                                      | 48 781                    | 9 760                    | 47 503                   | 9 500                    | 617 771                              | -0,6%           |
| 4   | 10,840                                      | 76 625                    | 15 330                   | 59 302                   | 11 860                   | 642 834                              | 3,4%            |

| UFG          | Possibilité groupe G1A (m <sup>3</sup> /ha) | Superficie totale St (ha) | St moyenne annuelle (ha) | Superficie utile Su (ha) | Su moyenne annuelle (ha) | Possibilité totale (m <sup>3</sup> ) | Ecart / moyenne |
|--------------|---|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 5            | 13,929                                      | 45 117                    | 9 020                    | 44 763                   | 8 950                    | 623 509                              | 0,3%            |
| 6            | 9,884                                       | 64 697                    | 12 940                   | 61 781                   | 12 360                   | 610 643                              | -1,8%           |
| <b>TOTAL</b> | <b>11,587</b>                               | <b>346 120</b>            | <b>11 540</b>            | <b>321 899</b>           | <b>10 730</b>            | <b>3 729 925</b>                     |                 |

**Tableau 69 - Hypothèses de calcul de la possibilité affinée pour chacune des UFG du PEA 183**

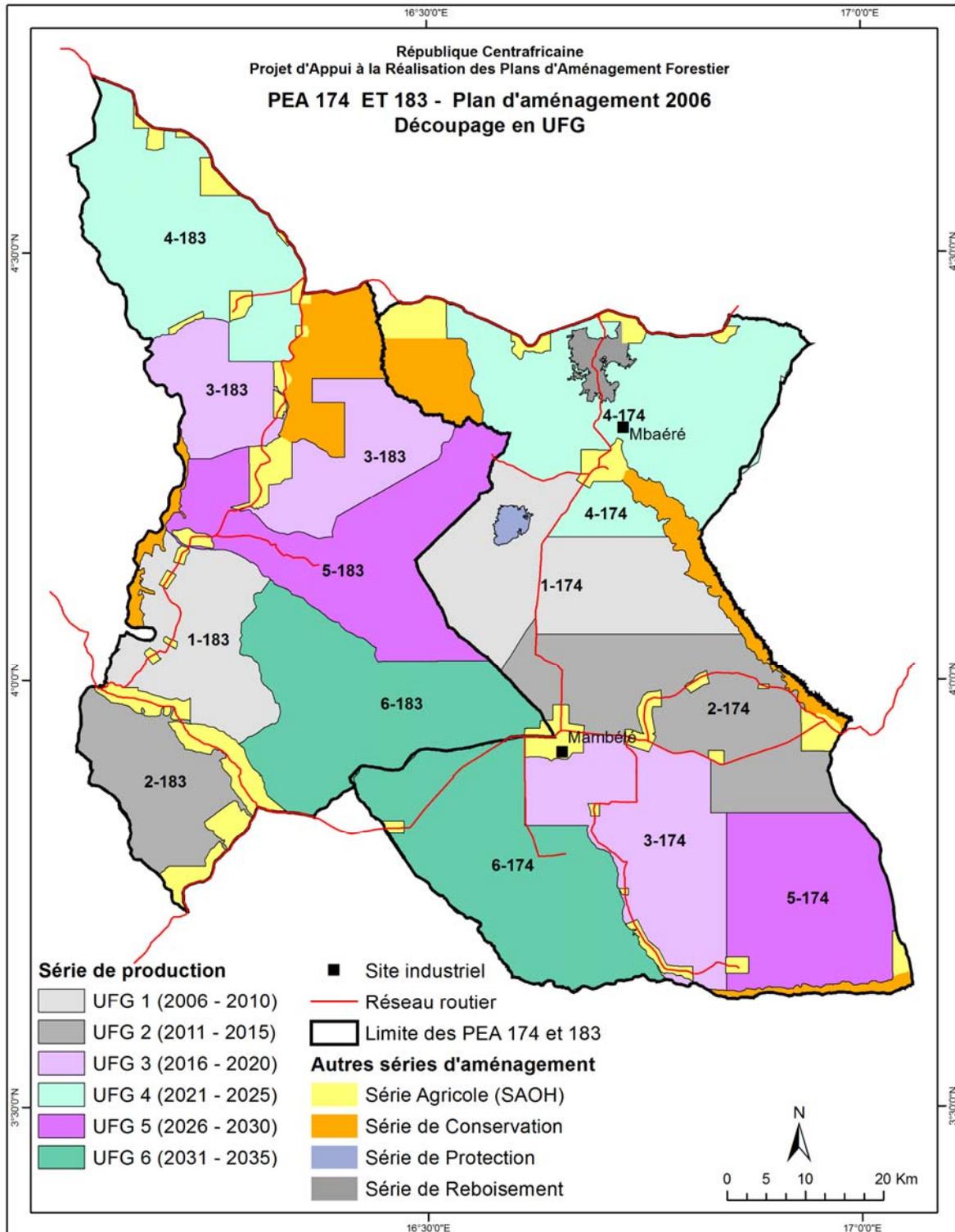
| UFG | Date de passage en coupe | Historique  | Passage précédent | Méthode de calcul               | Durée moyenne retenue pour l'accroissement |
|-----|--------------------------|---|-------------------|---------------------------------|--|
| 1   | 2006-2010                | Zone non exploitée  | -                 | Equilibre                       | -  |
| 2   | 2011-2015                | Une petite zone « bois blancs » exploitée                                 | 2004              | Modèle dynamique sur cette zone | 5 ans                                      |
| 3   | 2016-2020                | Zone non exploitée  | -                 | Equilibre                       | -  |
| 4   | 2021-2025                | Zone non exploitée  | -                 | Equilibre                       | -  |
| 5   | 2026-2030                | Une petite partie « bois blancs » et une autre « bois rouges » exploitées | 2004-2005 (+2006) | Modèle dynamique sur ces zones  | 20 ans                                     |
| 6   | 2031-2035                | Une zone « bois rouges » exploitée  | 2004-2005 (+2006) | Modèle dynamique sur cette zone | 25 ans                                     |

**Tableau 70 - Synthèse finale de la possibilité sur chacune des UFG du PEA 183 - 2006**

| UFG          | Possibilité groupe G1A (m <sup>3</sup> /ha) | Superficie totale St (ha) | St moyenne annuelle (ha) | Superficie utile Su (ha) | Su moyenne annuelle (ha) | Possibilité totale (m <sup>3</sup> ) | Ecart / moyenne |
|--------------|---|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 1            | 29,976                                      | 33 982                    | 6 800                    | 24 639                   | 4 930                    | 738 567                              | 0,2%            |
| 2            | 34,180                                      | 27 995                    | 5 600                    | 22 062                   | 4 410                    | 754 092                              | 2,3%            |
| 3            | 19,651                                      | 46 559                    | 9 310                    | 38 332                   | 7 670                    | 753 253                              | 2,2%            |
| 4            | 17,790                                      | 57 826                    | 11 570                   | 40 568                   | 8 110                    | 721 703                              | -2,1%           |
| 5            | 15,076                                      | 55 250                    | 11 050                   | 47 057                   | 9 410                    | 709 413                              | -3,7%           |
| 6            | 13,805                                      | 58 601                    | 11 720                   | 53 918                   | 10 780                   | 744 341                              | 1,0%            |
| <b>TOTAL</b> | <b>19,514</b>                               | <b>280 213</b>            | <b>9 340</b>             | <b>226 575</b>           | <b>7 550</b>             | <b>4 421 370</b>                     |                 |

N.B. : Il est important de préciser, qu'après la réalisation de ces calculs de possibilité, et à l'encontre de ce qui avait été convenu, la société a exploité dans l'UFG 6, diminuant ainsi la possibilité totale à attendre dans cette UFG et telle qu'indiquée dans le Tableau 50. La société étant responsable de cet état de fait, ne saurait en aucun cas solliciter une quelconque attribution de superficie supplémentaire à l'UFG 6 pour pallier à cette baisse de possibilité.

Carte 19 : Délimitation des UFG – Plan d'Aménagement initial



Source : Image Landsat et photographies aériennes  
Réalisation : PARPAFBIS, Berbérati, Mars 2006  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

### 8.6.2 Ordre de passage en exploitation des UFG

Les blocs quinquennaux tels que représentés sur les cartes de découpage en UFG seront parcourus dans l'ordre de leur numérotation, de 1 à 6.

**Tableau 71 - Ordre de passage en exploitation des UFG**

| UFG | Date de passage en coupe (année) |              | Durée (années) |
|-----|----------------------------------|--------------|----------------|
|     | Année de début                   | Année de fin |                |
| 1   | 2006                             | 2010         | 5              |
| 2   | 2011                             | 2015         | 5              |
| 3   | 2016                             | 2020         | 5              |
| 4   | 2021                             | 2025         | 5              |
| 5   | 2026                             | 2030         | 5              |
| 6   | 2030                             | 2035         | 5              |
|     | 2006                             | 2035         | 30             |

### 8.6.3 Actualisation du découpage en UFG – Version du Plan d'Aménagement révisé

Dans le cadre de la révision du plan d'aménagement et suite à l'actualisation du découpage en séries, il a été procédé à l'actualisation du découpage d'aménagement. Le principe retenu ici est de mettre en application les mêmes hypothèses de calcul que lors de la production du Plan d'aménagement initial par le PARPAF, en 2006. En résumé, il s'agit des hypothèses suivantes :

- Les Diamètres Minimum d'Aménagement (DMA) établis en 2006 restent applicables ;
- La composition des groupes d'essences et en particulier du groupe G1A – groupe des essences objectifs servant au découpage iso-volumes – restent applicables ;
- Les principes de calcul de la possibilité : le zonage des forêts à l'équilibre et des zones déjà exploitées (pour lesquels un modèle de croissance dynamique doit être appliqué) est conforme aux choix de 2006, avec modification des durées d'actualisation, quand nécessaire.

Comme expliqué dans les paragraphes qui précèdent, les données qui sont utilisées pour le calcul de la possibilité proviennent de l'inventaire d'aménagement. Les placettes d'inventaire situées dans les strates utiles de la série de production étaient au nombre de 11 099 en tout - 6 473 pour le PEA 174 et 4 626 pour le PEA 183 - lors de la préparation du Plan d'Aménagement initial, en 2006. Avec l'actualisation de la stratification de la végétation et les modifications du découpage en séries, elles sont au nombre de 9 397 - dont 6 253 pour le PEA 174 et 3 144 pour le PEA 183 – pour les nouveaux calculs.

### 8.6.3.1 Cas du PEA 174

Dans le cadre de la présente révision du Plan d'Aménagement, aucun changement majeur n'est prévu en ce qui concerne le PEA 174 qui ne dispose que d'une série de production. Pour autant, étant donné que la surface de production a été modifiée, il a été procédé à un nouveau calcul de la possibilité de chacune des UFG du PEA 174 afin de s'assurer que l'équilibre iso-volumes est toujours respecté.

Ce calcul a été fait en appliquant les mêmes principes que lors de la préparation du PA en 2006, mais avec une nouvelle sélection des placettes participant à la possibilité de chaque UFG.

Par ailleurs, comme indiqué précédemment, l'ensemble du PEA 174 a été exploité avant sa mise sous aménagement, et avant le passage de l'inventaire d'aménagement. Il en résulte que le calcul de la possibilité doit tenir compte d'une actualisation des données (principe de croissance dynamique) ; la durée d'actualisation est précisée dans la dernière colonne du Tableau 72.

**Tableau 72 - Synthèse de la possibilité actualisée indicative des UFG du PEA 174**

| UFG          | Possibilité groupe G1A (m <sup>3</sup> /ha) | Superficie (ha) |                | Superficie moyenne annuelle (ha) |               | Possibilité totale (m <sup>3</sup> ) | Ecart / moyenne (%) | Exploitation sous aménagement | Durée actualisation |
|--------------|---|-----------------|----------------|----------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|
|              |   | Totale          | Utile          | Totale                           | Utile         |                                      |                     |                               |                     |
| 1            | 11,439                                      | 52 215          | 51 542         | 10 443                           | 10 308        | 589 604                              | 2,3%                | exploitée                     | 5 ans               |
| 2            | 11,178                                      | 53 075          | 52 075         | 10 615                           | 10 415        | 582 106                              | 1,0%                | exploitée                     | 10 ans              |
| 3            | 13,464                                      | 43 526          | 43 449         | 8 705                            | 8 690         | 584 992                              | 1,5%                | en cours d'exploitation       | 15 ans              |
| 4            | 10,390                                      | 75 447          | 47 125         | 15 089                           | 9 425         | 489 631                              | -15,1%              | pas encore exploitée          | 20 ans              |
| 5            | 13,485                                      | 46 055          | 45 996         | 9 211                            | 9 199         | 620 266                              | 7,6%                | pas encore exploitée          | 25 ans              |
| 6            | 9,870                                       | 62 680          | 59 969         | 12 536                           | 11 994        | 591 880                              | 2,7%                | pas encore exploitée          | 30 ans              |
| <b>TOTAL</b> | <b>11,522</b>                               | <b>332 998</b>  | <b>300 156</b> | <b>11 100</b>                    | <b>10 005</b> | <b>3 458 478</b>                     |                     |                               |                     |

Comme le montre le Tableau 72, l'équilibre iso-volumes n'est plus respecté. Par conséquent, il est nécessaire de modifier le découpage en UFG du PEA 174 afin de retrouver un équilibre. Seules deux des UFG, pas encore exploitées sous aménagement, sont concernées par le redécoupage : il s'agit des UFG 4 et 5.

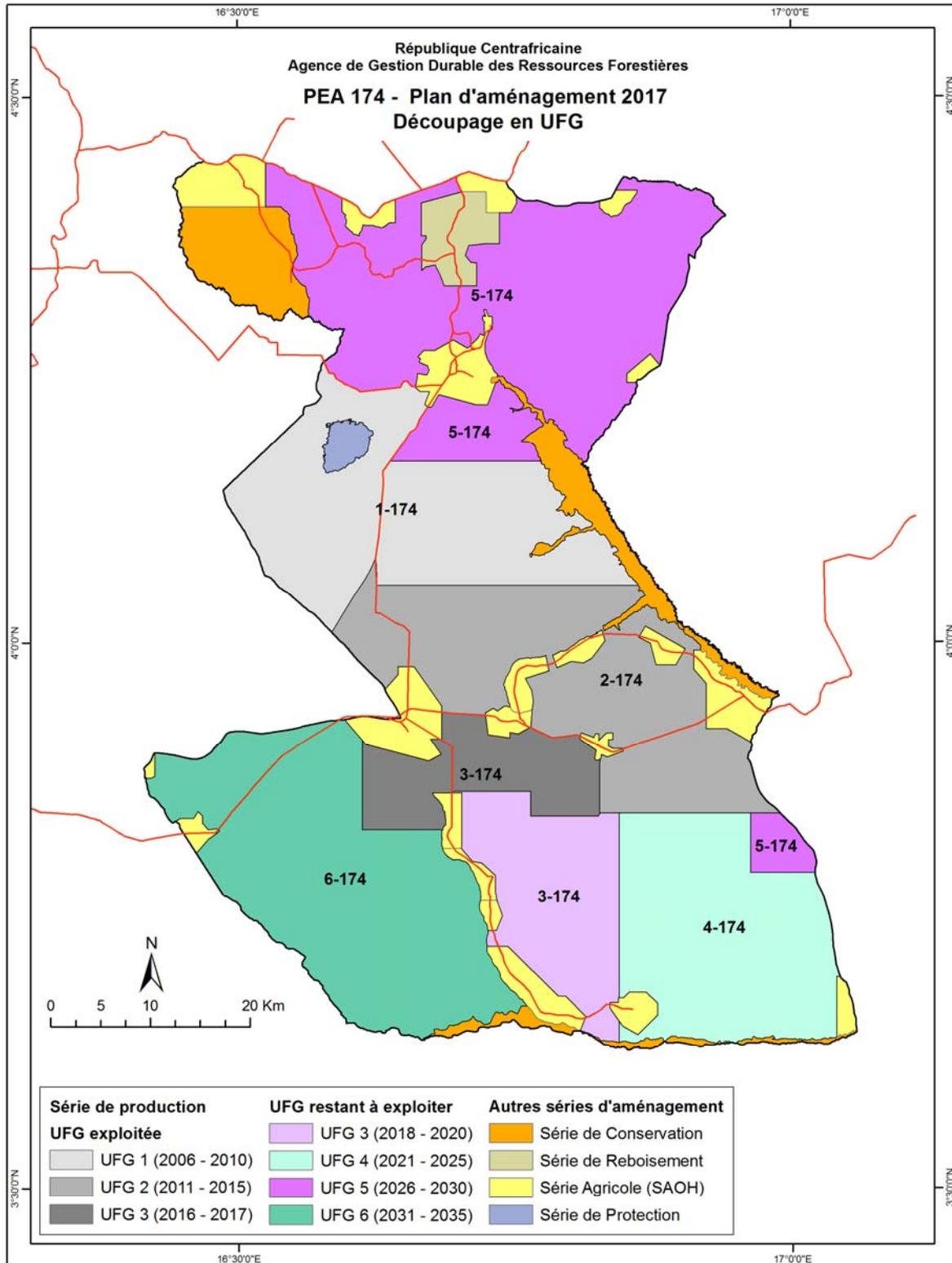
Après discussion avec la société SEFCA, l'option choisie dans le cadre de la modification du découpage en UFG du PEA 174 implique une inversion dans l'ordre de passage en exploitation des UFG 4 et 5 ainsi qu'un échange de surface entre les deux UFG.

La synthèse de la possibilité actualisée par UFG est présentée le Tableau 73. La Carte 20 illustre le découpage actualisé.

**Tableau 73 - Synthèse de la possibilité actualisée finalisée des UFG du PEA 174**

| UFG          | Durée exploitation (ans) | Possibilité (m <sup>3</sup> /ha) | Superficie (ha) |                | Superficie moyenne annuelle (ha) |               | Possibilité totale (m <sup>3</sup> ) | Possibilité moyenne annuelle (m <sup>3</sup> ) | Ecart / Moyenne (%) | Exploitation sous aménagement  | Durée actualisation |
|--------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------|----------------|----------------------------------|---------------|--------------------------------------|--|---------------------|--------------------------------|---------------------|
|              |                          |                                  | Totale          | Utile          | Totale                           | Utile         |                                      |  |                     |                                |                     |
| 1            | 5                        | 11,439                           | 52 215          | 51 542         | 10 443                           | 10 308        | 589 604                              | 117 921  | 2,0%                | exploité                       | 5 ans               |
| 2            | 5                        | 11,178                           | 53 075          | 52 075         | 10 615                           | 10 415        | 582 106                              | 116 421  | 0,7%                | exploité                       | 10 ans              |
| 3a           | 2                        | 11,687                           | 17 775          | 17 698         | 8 888                            | 8 849         | 206 843                              | 103 421  |                     | <i>en cours d'exploitation</i> | 15 ans              |
| 3b           | 3                        | 14,934                           | 25 751          | 25 751         | 8 584                            | 8 584         | 384 561                              | 128 187  |                     | <i>pas encore exploité</i>     | 15 ans              |
| 3            | 5                        | 13,611                           | 43 526          | 43 449         | 8 705                            | 8 690         | 591 404                              | 118 281  | 2,3%                | en cours d'exploitation        |                     |
| 4            | 5                        | 12,915                           | 42 837          | 42 778         | 8 567                            | 8 556         | 552 462                              | 110 492  | -4,4%               | pas encore exploité            | 20 ans              |
| 5            | 5                        | 11,140                           | 78 665          | 50 343         | 15 733                           | 10 069        | 560 817                              | 112 163  | -3,0%               | pas encore exploité            | 25 ans              |
| 6            | 5                        | 9,870                            | 62 680          | 59 969         | 12 536                           | 11 994        | 591 880                              | 118 376  | 2,4%                | pas encore exploité            | 30 ans              |
| <b>TOTAL</b> | <b>30</b>                | <b>11,555</b>                    | <b>332 998</b>  | <b>300 156</b> | <b>11 100</b>                    | <b>10 005</b> | <b>3 468 273</b>                     | <b>115 609</b>                                 |                     |                                |                     |

Carte 20 : Actualisation du découpage en UFG du PEA 174



Source : Image Landsat 2015 et 2016  
Réalisation : AGDRF, Bangui, Octobre 2017  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Gé.

### 8.6.3.2 Cas du PEA 183

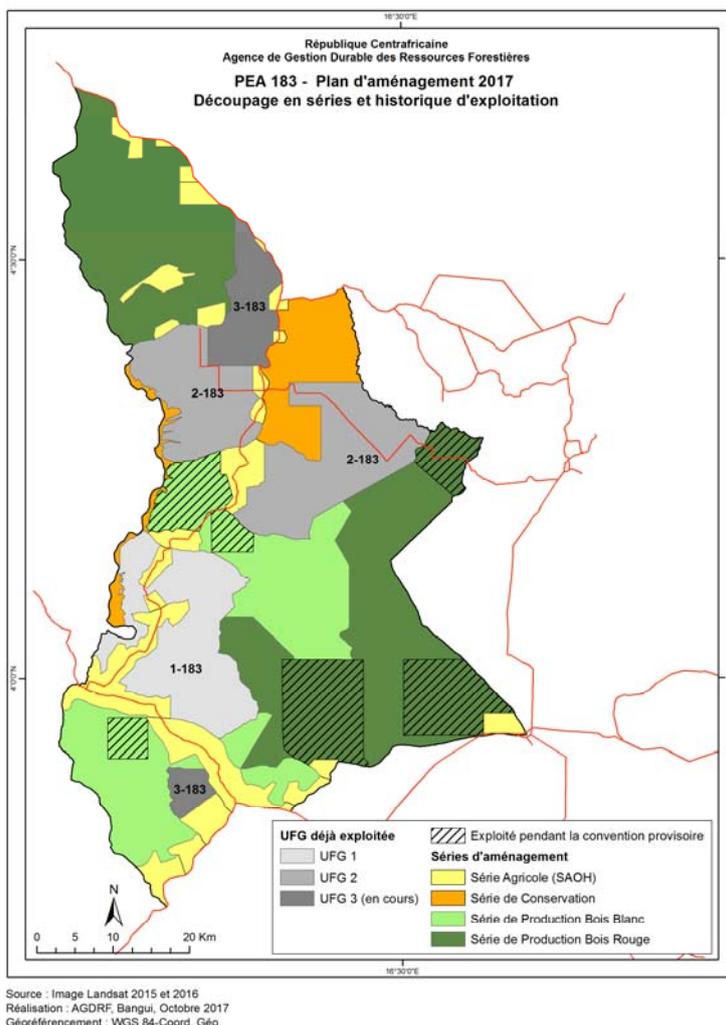
En ce qui concerne le PEA 183, l'objectif est de lisser la production Bois Blanc et Bois Rouge pour les 18 années restantes d'exploitation sous aménagement sur la rotation en cours (période 2018 – 2035). Par conséquent, il a été procédé à un découpage iso-volume sur 18 ans de la partie des deux séries de production du PEA 183, restant à parcourir en exploitation.

Par ailleurs, l'essentiel du PEA 183 n'a pas été perturbé avant sa mise sous aménagement. Pour ces zones, les peuplements forestiers sont considérés comme étant à l'équilibre et la possibilité se confond avec les résultats de l'inventaire d'aménagement.

Pour les zones déjà exploitées, il faut faire intervenir le calcul dynamique de la possibilité. Ces zones ont été exploitées pendant la convention provisoire. De plus, elles ont été inventoriées avant le passage de l'exploitation : il faut donc tenir compte du prélèvement de l'exploitation et des dégâts au peuplement résiduel avant d'actualiser les données (principe de croissance dynamique). Les prélèvements appliqués sont conformes aux hypothèses appliquées en 2006 et la durée d'actualisation est précisée dans la dernière colonne des tableaux de synthèse des possibilités.

La Carte 21 montre le découpage en séries actualisé, avec les UFG (ou parties d'UFG) déjà exploitées ainsi que la localisation des surfaces exploitées pendant la convention provisoire.

Carte 21 : PEA 183 – Découpage en séries et historique d'exploitation



Après discussions avec la société SEFCA, le découpage proposé a été conçu de manière à répondre au besoin d’approvisionnement des sites de transformation, avec une complémentarité entre le PEA 174 et le PEA 183. Ainsi, le découpage reprend la logique de parcours inscrite dans le PA initial. Les résultats de ce découpage sont présentés dans le Tableau 74.

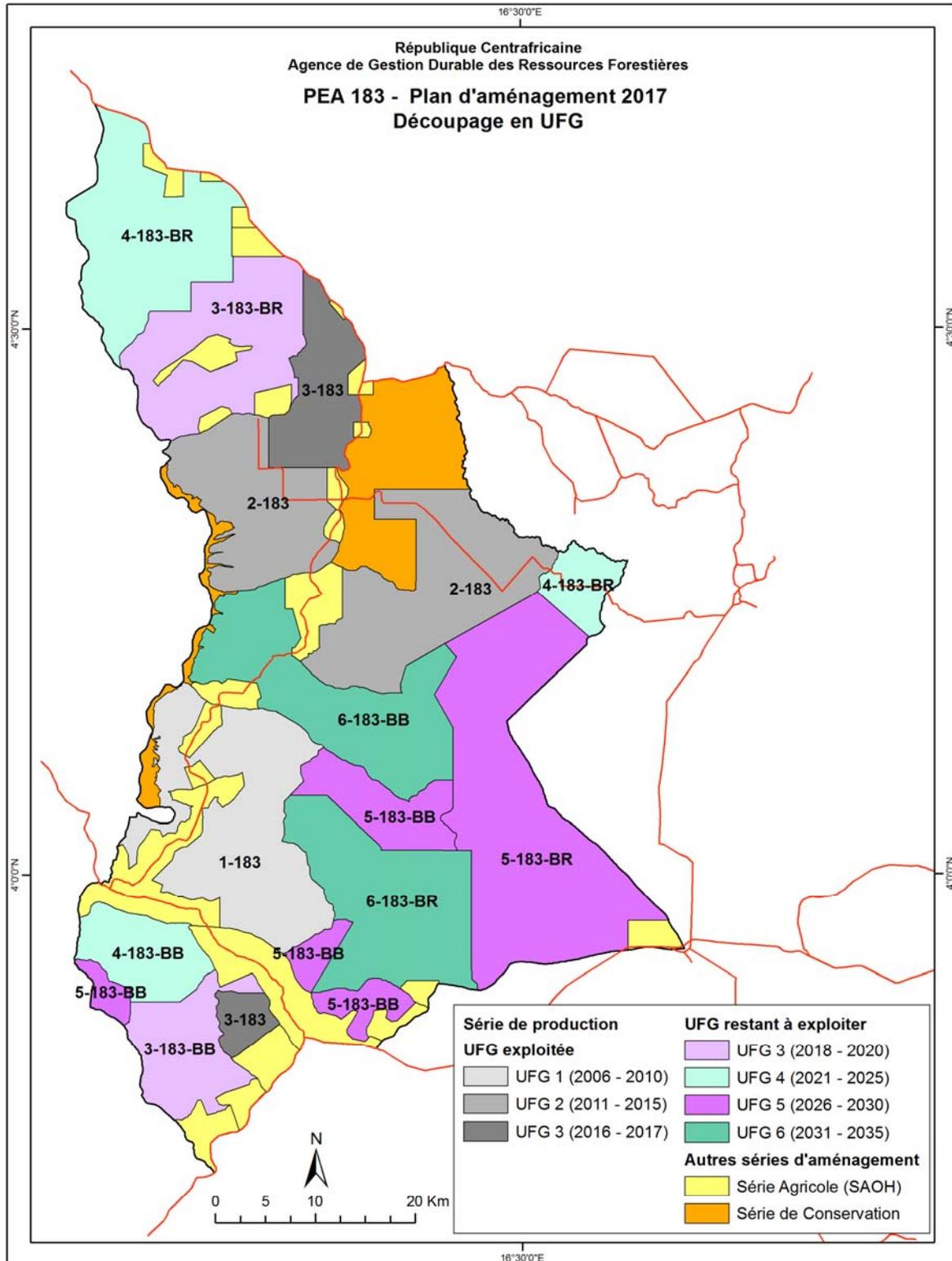
**Tableau 74 - Synthèse de la possibilité actualisée des UFG du PEA 183**

| UFG                                   | Durée exploitation (ans) | Possibilité (m <sup>3</sup> /ha) | Superficie (ha) |               | Superficie moyenne annuelle (ha) |              | Possibilité totale (m <sup>3</sup> ) | Possibilité moyenne annuelle (m <sup>3</sup> ) | Ecart / Moyenne (%) | Durée actualisation |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|--------------|--------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
|                                       |                          |                                  | Totale          | Utile         | Totale                           | Utile        |                                      |  |                     |                     |
| <b>Série de Production Bois Blanc</b> |                          |                                  |                 |               |                                  |              |                                      |  |                     |                     |
| 3                                     | 3                        | 23,526                           | 11 361          | 9 888         | 3 787                            | 3 296        | 232 632                              | 77 544   | 1,3%                |                     |
| 4                                     | 5                        | 46,707                           | 9 145           | 8 155         | 1 829                            | 1 631        | 380 915                              | 76 183   | -0,5%               | 15 ans              |
| 5                                     | 5                        | 27,496                           | 15 644          | 14 157        | 3 129                            | 2 831        | 389 266                              | 77 853   | 1,7%                |                     |
| 6                                     | 5                        | 16,709                           | 24 370          | 22 454        | 4 874                            | 4 491        | 375 186                              | 75 037   | -2,0%               | 25 ans              |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>18</b>                | <b>25,213</b>                    | <b>60 519</b>   | <b>54 655</b> | <b>3 362</b>                     | <b>3 036</b> | <b>1 377 998</b>                     | <b>76 555</b>                                  |                     |                     |
| <b>Série de Production Bois Rouge</b> |                          |                                  |                 |               |                                  |              |                                      |  |                     |                     |
| 3                                     | 3                        | 17,008                           | 20 681          | 12 266        | 6 894                            | 4 089        | 208 624                              | 69 541   | 1,1%                |                     |
| 4                                     | 5                        | 17,931                           | 28 973          | 20 049        | 5 795                            | 4 010        | 359 499                              | 71 900   | 4,5%                | 15 ans              |
| 5                                     | 5                        | 8,645                            | 42 915          | 39 082        | 8 583                            | 7 816        | 337 846                              | 67 569   | -1,8%               | 20 ans              |
| 6                                     | 5                        | 14,430                           | 23 763          | 23 027        | 4 753                            | 4 605        | 332 288                              | 66 458   | -3,4%               | 25 ans              |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>18</b>                | <b>13,114</b>                    | <b>116 332</b>  | <b>94 424</b> | <b>6 463</b>                     | <b>5 246</b> | <b>1 238 257</b>                     | <b>68 792</b>                                  |                     |                     |

Le découpage en UFG du PEA 183 est présenté sur la Carte 22.

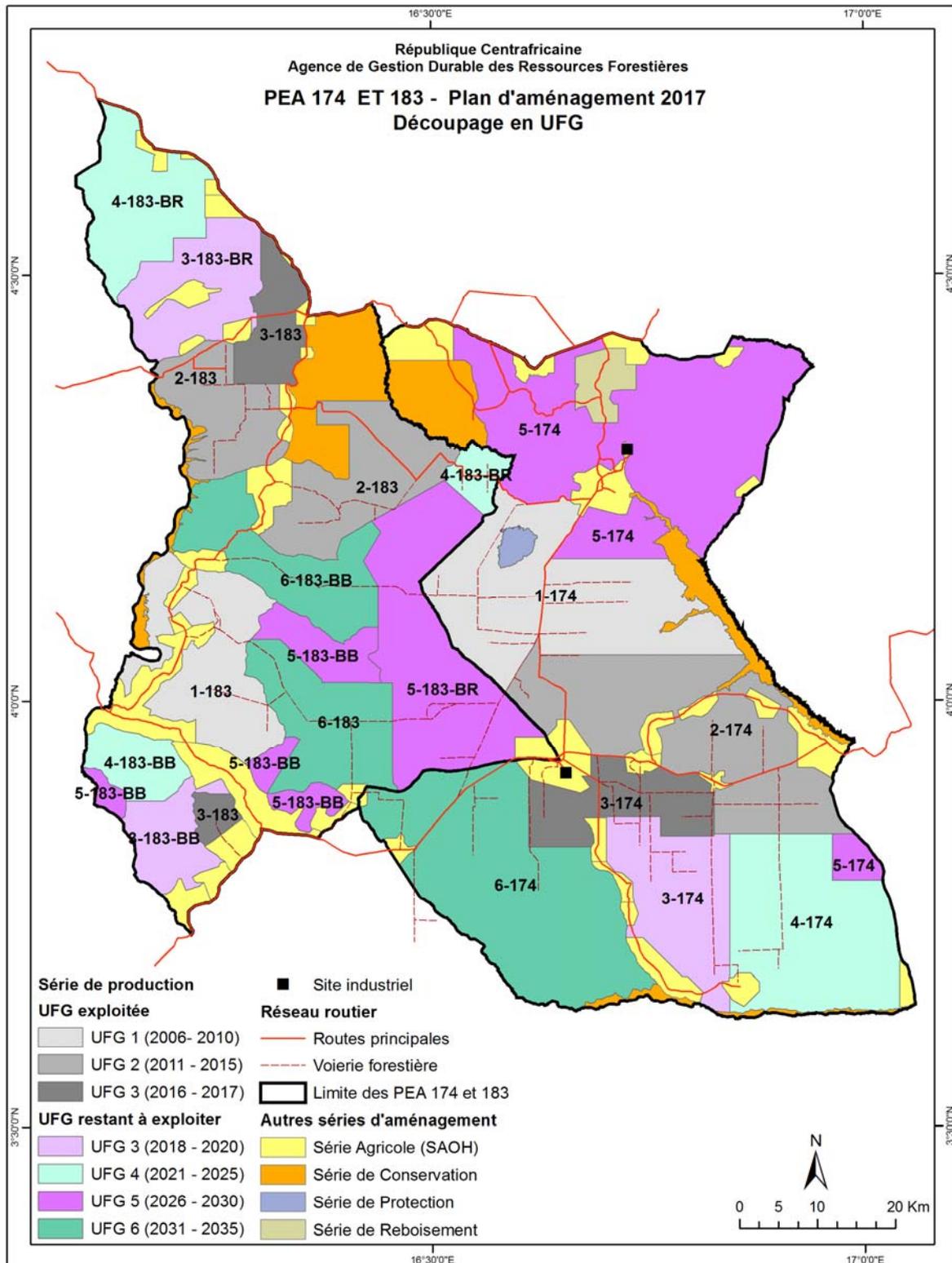
La Carte 23 illustre le découpage en UFG actualisé des deux PEA, qui est également présenté au format A1 en Annexe 9.

Carte 22 : Actualisation du découpage en UFG du PEA 183



Source : Image Landsat 2015 et 2016  
Réalisation : AGDRF, Bangui, Octobre 2017  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Gé.

Carte 23 : Délimitation en UFG – Plan d'aménagement révisé (2017)



Source : Image Landsat 2015 et 2016  
Réalisation : AGDRF, Bangui, Octobre 2017  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

### 8.6.4 Contenu des UFG

Une fois les contours et les superficies utiles des UFG déterminés, il est possible de calculer le volume par hectare et le volume total de chaque essence pour tous les groupes.

Le volume des essences du groupe 1A répond aux hypothèses développées dans les chapitres précédents. Les volumes des essences des autres groupes sont les volumes déterminés lors des inventaires.

Le détail du contenu des UFG tel que défini dans le Plan d'Aménagement initial, mais conformément à la numérotation des UFG de l'avenant de 2015 (cf. Tableau 18), est présenté en Annexe 8.

Ci-après sont présentées les données de la partie restant à exploiter sur la période 2018 - 2035 soit les UFG 3 (partielle) et 4 à 6 (complètes), conformément au nouveau découpage d'aménagement.

**Tableau 75 - Volumes bruts totaux par groupe d'essences - UFG 3**

| Essences   | DMA (cm) | UFG 3                       |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183 BB                  |                                     | PEA 183 BR                  |                                     | PEA 183                             | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
| Aniégré  | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,697                       | 6 895                               | 0,062                       | 756                                 | 7 651                               | 7 651                               |
| Ayous  | 90       | 0,000                       | 0                                   | 16,085                      | 159 058                             | 0,369                       | 4 524                               | 163 582                             | 163 582                             |
| Bété   | 60       | 0,000                       | 0                                   | 0,765                       | 7 569                               | 0,000                       | 0                                   | 7 569                               | 7 569                               |
| Bossé clair  | 70       | 0,317                       | 8 155                               | 0,088                       | 866                                 | 0,248                       | 3 036                               | 3 902                               | 12 057                              |
| Dibétou  | 90       | 0,336                       | 8 655                               | 0,000                       | 0                                   | 0,234                       | 2 873                               | 2 873                               | 11 527                              |
| Doussié pachyloba                                  | 80       | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0                                   | 0                                   |
| Iroko  | 90       | 0,000                       | 0                                   | 1,431                       | 14 153                              | 0,624                       | 7 652                               | 21 805                              | 21 805                              |
| Kossipo  | 90       | 1,500                       | 38 626                              | 0,558                       | 5 516                               | 1,169                       | 14 339                              | 19 856                              | 58 482                              |
| Longhi blanc                                       | 70       | 0,849                       | 21 856                              | 0,177                       | 1 749                               | 0,468                       | 5 743                               | 7 492                               | 29 348                              |
| Padouk rouge                                       | 70       | 1,841                       | 47 399                              | 1,315                       | 13 002                              | 1,229                       | 15 080                              | 28 082                              | 75 481                              |
| Pao rosa   | 70       | 0,105                       | 2 714                               | 0,000                       | 0                                   | 0,037                       | 460                                 | 460                                 | 3 174                               |
| Sapelli  | 90       | 7,673                       | 197 582                             | 1,531                       | 15 136                              | 11,205                      | 137 450                             | 152 586                             | 350 168                             |
| Sipo   | 90       | 0,779                       | 20 067                              | 0,685                       | 6 778                               | 0,602                       | 7 384                               | 14 162                              | 34 228                              |
| Tiama  | 80       | 1,534                       | 39 508                              | 0,193                       | 1 910                               | 0,760                       | 9 327                               | 11 237                              | 50 745                              |
| <b>Sous-total G1A</b>                              |          | <b>14,934</b>               | <b>384 561</b>                      | <b>23,526</b>               | <b>232 632</b>                      | <b>17,008</b>               | <b>208 624</b>                      | <b>441 255</b>                      | <b>825 817</b>                      |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b>       |          |                             |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
| Fraké  | 80       | 0,878                       | 22 620                              | 10,503                      | 103 858                             | 1,840                       | 22 571                              | 126 429                             | 149 049                             |

| Essences                              | DMA<br>(cm) | UFG 3                          |   |                                |   |                                |   |   |   |
|---------------------------------------|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|---|
|                                       |             | PEA 174                        |   | PEA 183 BB                     |   | PEA 183 BR                     |   | PEA 183                                   | Ensemble                                  |
|                                       |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| <b>Sous-total G1B</b>                 |             | <b>0,878</b>                   | <b>22 620</b>                             | <b>10,503</b>                  | <b>103 858</b>                            | <b>1,840</b>                   | <b>22 571</b>                             | <b>126 429</b>                            | <b>149 049</b>                            |
| <b>Groupe 2 - Sciage potentiel</b>    |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Azobé                                 | 70          | 0,913                          | 23 506                                    | 0,000                          | 0   | 0,100                          | 1 224                                     | 1 224                                     | 24 730                                    |
| Bilinga                               | 60          | 0,065                          | 1 683                                     | 0,000                          | 0   | 0,048                          | 586                                       | 586                                       | 2 269                                     |
| Bossé foncé                           | 70          | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 0   |
| Dabéma                                | 80          | 1,984                          | 51 088                                    | 0,498                          | 4 922                                     | 1,690                          | 20 732                                    | 25 654                                    | 76 742                                    |
| Diana                                 | 70          | 1,429                          | 36 805                                    | 0,201                          | 1 984                                     | 0,521                          | 6 385                                     | 8 369                                     | 45 174                                    |
| Diana parallèle                       | 70          | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 0   |
| Difou                                 | 50          | 0,028                          | 714                                       | 0,024                          | 236                                       | 0,110                          | 1 344                                     | 1 580                                     | 2 294                                     |
| Ebène vrai                            | 40          | 0,304                          | 7 817                                     | 0,195                          | 1 924                                     | 0,292                          | 3 584                                     | 5 508                                     | 13 325                                    |
| Essia                                 | 70          | 7,604                          | 195 813                                   | 2,380                          | 23 533                                    | 5,259                          | 64 514                                    | 88 047                                    | 283 860                                   |
| Etimoe                                | 70          | 2,714                          | 69 896                                    | 0,000                          | 0   | 1,302                          | 15 968                                    | 15 968                                    | 85 864                                    |
| Eyoum                                 | 70          | 0,051                          | 1 306                                     | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 1 306                                     |
| Iatandza                              | 90          | 0,862                          | 22 194                                    | 0,000                          | 0   | 0,300                          | 3 677                                     | 3 677                                     | 25 871                                    |
| Kotibé                                | 70          | 0,373                          | 9 595                                     | 0,049                          | 486                                       | 0,000                          | 0   | 486                                       | 10 081                                    |
| Kotibé parallèle                      | 70          | 0,000                          | 0   | 0,049                          | 486                                       | 0,291                          | 3 571                                     | 4 058                                     | 4 058                                     |
| Lati                                  | 70          | 0,952                          | 24 508                                    | 0,492                          | 4 870                                     | 1,032                          | 12 655                                    | 17 524                                    | 42 032                                    |
| Manilkara                             | 70          | 11,846                         | 305 041                                   | 0,318                          | 3 149                                     | 4,671                          | 57 297                                    | 60 445                                    | 365 487                                   |
| Mukulungu                             | 80          | 4,598                          | 118 412                                   | 0,469                          | 4 635                                     | 10,624                         | 130 321                                   | 134 956                                   | 253 368                                   |
| Niové                                 | 50          | 3,633                          | 93 544                                    | 0,211                          | 2 088                                     | 0,484                          | 5 937                                     | 8 025                                     | 101 569                                   |
| Oboto                                 | 60          | 2,466                          | 63 495                                    | 0,038                          | 378                                       | 0,555                          | 6 811                                     | 7 190                                     | 70 685                                    |
| Tali                                  | 80          | 2,662                          | 68 551                                    | 0,581                          | 5 745                                     | 0,044                          | 538                                       | 6 283                                     | 74 834                                    |
| <b>Sous-total G2</b>                  |             | <b>42,483</b>                  | <b>1 093 970</b>                          | <b>5,505</b>                   | <b>54 438</b>                             | <b>27,322</b>                  | <b>335 142</b>                            | <b>389 580</b>                            | <b>1 483 549</b>                          |
| <b>Groupe 3 - Déroulage potentiel</b> |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Aiélé                                 | 60          | 1,026                          | 26 417                                    | 0,000                          | 0   | 0,324                          | 3 979                                     | 3 979                                     | 30 396                                    |
| Ako                                   | 70          | 0,454                          | 11 701                                    | 0,299                          | 2 960                                     | 0,247                          | 3 035                                     | 5 996                                     | 17 697                                    |
| Ekouné                                | 70          | 0,048                          | 1 243                                     | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 1 243                                     |
| Emien                                 | 70          | 1,507                          | 38 798                                    | 1,312                          | 12 972                                    | 0,773                          | 9 478                                     | 22 449                                    | 61 248                                    |
| Essessang                             | 70          | 2,536                          | 65 296                                    | 5,115                          | 50 581                                    | 6,974                          | 85 550                                    | 136 131                                   | 201 427                                   |
| Eyong                                 | 60          | 0,395                          | 10 169                                    | 1,266                          | 12 517                                    | 1,024                          | 12 562                                    | 25 079                                    | 35 248                                    |
| Fromager                              | 70          | 0,087                          | 2 241                                     | 7,857                          | 77 692                                    | 1,289                          | 15 815                                    | 93 507                                    | 95 748                                    |
| Ilomba                                | 80          | 1,418                          | 36 519                                    | 0,338                          | 3 345                                     | 0,253                          | 3 108                                     | 6 452                                     | 42 971                                    |
| Kapokier                              | 70          | 0,000                          | 0   | 1,363                          | 13 473                                    | 0,464                          | 5 687                                     | 19 160                                    | 19 160                                    |
| Koto                                  | 70          | 0,000                          | 0   | 0,162                          | 1 601                                     | 0,000                          | 0   | 1 601                                     | 1 601                                     |
| Mambodé                               | 70          | 0,094                          | 2 421                                     | 0,053                          | 525                                       | 0,339                          | 4 158                                     | 4 683                                     | 7 105                                     |
| Ohia                                  | 70          | 1,320                          | 33 998                                    | 0,601                          | 5 943                                     | 0,359                          | 4 398                                     | 10 341                                    | 44 339                                    |
| Ohia parallèle                        | 70          | 0,000                          | 0   | 0,372                          | 3 675                                     | 0,037                          | 460                                       | 4 135                                     | 4 135                                     |

| Essences                                   | DMA (cm) | UFG 3                       |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183 BB                  |                                     | PEA 183 BR                  |                                     | PEA 183                             | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| Olon/Bongo                                 | 50       | 0,348                       | 8 964                               | 0,347                       | 3 430                               | 0,018                       | 226                                 | 3 656                               | 12 620                              |
| Onzabili                                   | 70       | 0,515                       | 13 254                              | 0,000                       | 0                                   | 0,368                       | 4 513                               | 4 513                               | 17 768                              |
| Tchitola                                   | 80       | 3,110                       | 80 075                              | 0,917                       | 9 064                               | 0,674                       | 8 265                               | 17 330                              | 97 404                              |
| <b>Sous-total G3</b>                       |          | <b>12,858</b>               | <b>331 098</b>                      | <b>20,001</b>               | <b>197 778</b>                      | <b>13,144</b>               | <b>161 234</b>                      | <b>359 012</b>                      | <b>690 110</b>                      |
| <b>Groupe 4 - Divers</b>                   |          |                             |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
| Angueuk                                    | 70       | 0,986                       | 25 403                              | 0,053                       | 525                                 | 0,518                       | 6 357                               | 6 882                               | 32 285                              |
| Bakoko                                     | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0                                   | 0                                   |
| Bodioa                                     | 70       | 0,734                       | 18 905                              | 0,124                       | 1 224                               | 0,131                       | 1 606                               | 2 830                               | 21 735                              |
| Eveuss                                     | 70       | 0,871                       | 22 437                              | 0,597                       | 5 905                               | 0,430                       | 5 273                               | 11 178                              | 33 615                              |
| Kékélé                                     | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,412                       | 4 075                               | 0,072                       | 883                                 | 4 958                               | 4 958                               |
| Kodabéma                                   | 70       | 0,522                       | 13 445                              | 0,000                       | 0                                   | 0,160                       | 1 963                               | 1 963                               | 15 408                              |
| Longhi rouge                               | 50       | 0,814                       | 20 949                              | 0,370                       | 3 658                               | 0,307                       | 3 769                               | 7 428                               | 28 377                              |
| Mubala                                     | 70       | 0,395                       | 10 169                              | 0,068                       | 669                                 | 1,674                       | 20 535                              | 21 204                              | 31 374                              |
| Mutondo                                    | 70       | 0,089                       | 2 302                               | 0,050                       | 496                                 | 0,131                       | 1 606                               | 2 102                               | 4 404                               |
| Ngoula                                     | 70       | 1,677                       | 43 195                              | 0,168                       | 1 659                               | 0,784                       | 9 617                               | 11 276                              | 54 471                              |
| Parasolier                                 | 70       | 0,315                       | 8 124                               | 2,266                       | 22 410                              | 0,452                       | 5 543                               | 27 953                              | 36 077                              |
| Sougué à grandes feuilles                  | 70       | 0,367                       | 9 445                               | 0,000                       | 0                                   | 0,075                       | 920                                 | 920                                 | 10 365                              |
| Tali yaoundé                               | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,049                       | 486                                 | 0,000                       | 0                                   | 486                                 | 486                                 |
| Wamba                                      | 70       | 1,084                       | 27 924                              | 0,057                       | 564                                 | 0,305                       | 3 742                               | 4 306                               | 32 231                              |
| Wamba foncé                                | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0                                   | 0                                   |
| <b>Sous-total G4</b>                       |          | <b>7,856</b>                | <b>202 298</b>                      | <b>4,214</b>                | <b>41 672</b>                       | <b>5,039</b>                | <b>61 815</b>                       | <b>103 487</b>                      | <b>305 785</b>                      |
| <b>Groupe 5 - Essences non déterminées</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
| Divers                                     | 70       | 23,465                      | 604 241                             | 12,444                      | 123 055                             | 12,385                      | 151 914                             | 274 970                             | 879 211                             |
| <b>Sous-total G5</b>                       |          | <b>23,465</b>               | <b>604 241</b>                      | <b>12,444</b>               | <b>123 055</b>                      | <b>12,385</b>               | <b>151 914</b>                      | <b>274 970</b>                      | <b>879 211</b>                      |

**Tableau 76 - Volumes bruts totaux par groupe d'essences - UFG 4**

| Essences   | DMA (cm) | UGF 4                       |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183 BB                  |                                     | PEA 183 BR                  |                                     | PEA 183                             | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
| Aniégré  | 70       | 0,000                       | 0                                   | 1,657                       | 13 515                              | 0,192                       | 3 854                               | 17 369                              | 17 369                              |
| Ayous  | 90       | 0,395                       | 16 906                              | 31,650                      | 258 114                             | 0,681                       | 13 653                              | 271 767                             | 288 673                             |
| Bété   | 60       |                             | 0                                   | 1,051                       | 8 574                               | 0,000                       | 0                                   | 8 574                               | 8 574                               |
| Bossé clair  | 70       | 0,250                       | 10 678                              | 0,000                       | 0                                   | 0,179                       | 3 584                               | 3 584                               | 14 263                              |
| Dibétou  | 90       | 0,456                       | 19 519                              | 0,395                       | 3 225                               | 0,833                       | 16 703                              | 19 928                              | 39 447                              |

| Essences                                     | DMA<br>(cm) | UGF 4                          |   |                                |   |                                |   |   |   |
|--|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|---|
|  |             | PEA 174                        |   | PEA 183 BB                     |   | PEA 183 BR                     |   | PEA 183                                   | Ensemble                                  |
|  |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| Doussié pachyloba                            | 80          | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 0   |
| Iroko  | 90          | 0,000                          | 0   | 0,795                          | 6 480                                     | 0,597                          | 11 963                                    | 18 443                                    | 18 443                                    |
| Kossipo                                      | 90          | 1,067                          | 45 662                                    | 0,319                          | 2 600                                     | 1,259                          | 25 249                                    | 27 849                                    | 73 511                                    |
| Longhi blanc                                 | 70          | 0,903                          | 38 649                                    | 0,899                          | 7 335                                     | 0,282                          | 5 660                                     | 12 994                                    | 51 643                                    |
| Padouk rouge                                 | 70          | 1,223                          | 52 320                                    | 1,303                          | 10 630                                    | 1,965                          | 39 405                                    | 50 035                                    | 102 355                                   |
| Pao rosa                                     | 70          | 0,101                          | 4 301                                     | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 4 301                                     |
| Sapelli                                      | 90          | 6,154                          | 263 255                                   | 6,840                          | 55 784                                    | 10,132                         | 203 139                                   | 258 923                                   | 522 178                                   |
| Sipo   | 90          | 0,470                          | 20 113                                    | 1,435                          | 11 704                                    | 0,827                          | 16 588                                    | 28 292                                    | 48 405                                    |
| Tiama  | 80          | 1,895                          | 81 059                                    | 0,362                          | 2 954                                     | 0,983                          | 19 701                                    | 22 655                                    | 103 714                                   |
| <b>Sous-total G1A</b>                        |             | <b>12,915</b>                  | <b>552 462</b>                            | <b>46,707</b>                  | <b>380 915</b>                            | <b>17,931</b>                  | <b>359 499</b>                            | <b>740 414</b>                            | <b>1 292 876</b>                          |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b> |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Fraké  | 80          | 0,570                          |   | 5,297                          | 43 202                                    | 3,009                          | 60 323                                    | 103 526                                   | 103 526                                   |
| <b>Sous-total G1B</b>                        |             | <b>0,570</b>                   | <b>0</b>                                  | <b>5,297</b>                   | <b>43 202</b>                             | <b>3,009</b>                   | <b>60 323</b>                             | <b>103 526</b>                            | <b>103 526</b>                            |
| <b>Groupe 2 - Sciage potentiel</b>           |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Azobé  | 70          | 0,603                          | 25 790                                    | 0,084                          | 684                                       | 0,046                          | 913                                       | 1 597                                     | 27 387                                    |
| Bilinga                                      | 60          | 0,036                          | 1 525                                     | 0,000                          | 0   | 0,104                          | 2 093                                     | 2 093                                     | 3 618                                     |
| Bossé foncé                                  | 70          | 0,029                          | 1 225                                     | 0,000                          | 0   | 0,034                          | 680                                       | 680                                       | 1 905                                     |
| Dabéma                                       | 80          | 1,440                          | 61 596                                    | 0,481                          | 3 924                                     | 2,576                          | 51 652                                    | 55 576                                    | 117 172                                   |
| Diana  | 70          | 0,546                          | 23 378                                    | 0,143                          | 1 163                                     | 0,323                          | 6 481                                     | 7 643                                     | 31 021                                    |
| Diana parallèle                              | 70          | 0,013                          | 563                                       | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 563                                       |
| Difou  | 50          | 0,000                          | 0   | 0,029                          | 233                                       | 0,121                          | 2 430                                     | 2 663                                     | 2 663                                     |
| Ebène  | 40          | 0,276                          | 11 824                                    | 0,346                          | 2 818                                     | 0,268                          | 5 380                                     | 8 198                                     | 20 022                                    |
| Essia  | 70          | 5,680                          | 242 992                                   | 7,269                          | 59 279                                    | 6,939                          | 139 122                                   | 198 401                                   | 441 394                                   |
| Étimoé                                       | 70          | 3,932                          | 168 217                                   | 0,097                          | 795                                       | 1,382                          | 27 712                                    | 28 507                                    | 196 724                                   |
| Eyoum  | 70          | 0,111                          | 4 765                                     | 0,386                          | 3 145                                     | 0,027                          | 545                                       | 3 691                                     | 8 455                                     |
| Iatandza                                     | 90          | 0,520                          | 22 261                                    | 0,107                          | 871                                       | 0,409                          | 8 201                                     | 9 072                                     | 31 333                                    |
| Kotibé                                       | 70          | 0,233                          | 9 954                                     | 0,059                          | 479                                       | 0,050                          | 1 011                                     | 1 490                                     | 11 444                                    |
| Kotibé parallèle                             | 70          | 0,000                          | 0   | 0,059                          | 479                                       | 0,747                          | 14 983                                    | 15 462                                    | 15 462                                    |
| Lati   | 70          | 0,679                          | 29 027                                    | 1,305                          | 10 641                                    | 1,039                          | 20 828                                    | 31 469                                    | 60 496                                    |
| Manilkara                                    | 70          | 9,884                          | 422 833                                   | 2,633                          | 21 469                                    | 5,037                          | 100 984                                   | 122 453                                   | 545 286                                   |
| Mukulungu                                    | 80          | 5,696                          | 243 650                                   | 2,109                          | 17 201                                    | 13,402                         | 268 688                                   | 285 889                                   | 529 538                                   |
| Niové  | 50          | 3,670                          | 156 980                                   | 0,800                          | 6 524                                     | 0,543                          | 10 882                                    | 17 407                                    | 174 387                                   |
| Oboto  | 60          | 1,621                          | 69 322                                    | 0,093                          | 755                                       | 0,295                          | 5 919                                     | 6 675                                     | 75 997                                    |
| Tali   | 80          | 1,595                          | 68 224                                    | 0,966                          | 7 875                                     | 0,104                          | 2 077                                     | 9 952                                     | 78 176                                    |
| <b>Sous-total G2</b>                         |             | <b>36,564</b>                  | <b>1 564 125</b>                          | <b>16,962</b>                  | <b>138 335</b>                            | <b>33,447</b>                  | <b>670 582</b>                            | <b>808 917</b>                            | <b>2 373 042</b>                          |
| <b>Groupe 3 - Déroulage potentiel</b>        |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Aiélé  | 60          | 1,075                          | 46 007                                    | 0,237                          | 1 933                                     | 0,410                          | 8 224                                     | 10 157                                    | 56 164                                    |

| Essences                                   | DMA<br>(cm) | UGF 4                          |   |                                |   |                                |   |   |   |
|--|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|---|
|  |             | PEA 174                        |   | PEA 183 BB                     |   | PEA 183 BR                     |   | PEA 183                                   | Ensemble                                  |
|  |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| Ako  | 70          | 0,256                          | 10 954                                    | 0,000                          | 0   | 0,161                          | 3 226                                     | 3 226                                     | 14 180                                    |
| Ekouné                                     | 70          | 0,059                          | 2 508                                     | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 2 508                                     |
| Emien                                      | 70          | 1,273                          | 54 444                                    | 1,542                          | 12 578                                    | 1,186                          | 23 775                                    | 36 353                                    | 90 796                                    |
| Essessang                                  | 70          | 1,965                          | 84 076                                    | 3,674                          | 29 960                                    | 5,928                          | 118 841                                   | 148 801                                   | 232 877                                   |
| Eyong                                      | 60          | 0,465                          | 19 893                                    | 2,303                          | 18 784                                    | 1,139                          | 22 841                                    | 41 625                                    | 61 518                                    |
| Fromager                                   | 70          | 0,280                          | 11 972                                    | 6,373                          | 51 974                                    | 0,501                          | 10 045                                    | 62 018                                    | 73 990                                    |
| Ilomba                                     | 80          | 1,228                          | 52 517                                    | 0,164                          | 1 335                                     | 0,098                          | 1 958                                     | 3 293                                     | 55 810                                    |
| Kapokier                                   | 70          | 0,023                          | 990                                       | 1,580                          | 12 882                                    | 0,204                          | 4 081                                     | 16 963                                    | 17 953                                    |
| Koto                                       | 70          | 0,000                          | 0   | 0,537                          | 4 375                                     | 0,000                          | 0   | 4 375                                     | 4 375                                     |
| Mambodé                                    | 70          | 0,336                          | 14 371                                    | 0,468                          | 3 814                                     | 0,115                          | 2 302                                     | 6 116                                     | 20 487                                    |
| Ohia                                       | 70          | 0,633                          | 27 089                                    | 1,087                          | 8 863                                     | 0,762                          | 15 282                                    | 24 146                                    | 51 234                                    |
| Ohia parallèle                             | 70          | 0,000                          | 0   | 0,321                          | 2 620                                     | 0,054                          | 1 091                                     | 3 711                                     | 3 711                                     |
| Olon/Bongo                                 | 50          | 0,265                          | 11 339                                    | 0,405                          | 3 300                                     | 0,000                          | 0   | 3 300                                     | 14 639                                    |
| Onzabili                                   | 70          | 0,447                          | 19 130                                    | 0,167                          | 1 366                                     | 0,544                          | 10 915                                    | 12 280                                    | 31 411                                    |
| Tchitola                                   | 80          | 3,263                          | 139 594                                   | 1,888                          | 15 397                                    | 0,721                          | 14 457                                    | 29 855                                    | 169 448                                   |
| <b>Sous-total G3</b>                       |             | <b>11,569</b>                  | <b>494 882</b>                            | <b>20,745</b>                  | <b>169 182</b>                            | <b>11,823</b>                  | <b>237 037</b>                            | <b>406 219</b>                            | <b>901 102</b>                            |
| <b>Groupe 4 - Divers</b>                   |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Angueuk                                    | 70          | 0,742                          | 31 738                                    | 0,238                          | 1 941                                     | 0,628                          | 12 597                                    | 14 539                                    | 46 276                                    |
| Bakoko                                     | 70          | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 0   |
| Bodioa                                     | 70          | 1,243                          | 53 157                                    | 0,086                          | 698                                       | 0,036                          | 726                                       | 1 424                                     | 54 581                                    |
| Eveuss                                     | 70          | 0,950                          | 40 627                                    | 0,216                          | 1 765                                     | 0,287                          | 5 748                                     | 7 513                                     | 48 140                                    |
| Kékélé                                     | 70          | 0,000                          | 0   | 0,206                          | 1 682                                     | 0,062                          | 1 236                                     | 2 918                                     | 2 918                                     |
| Kodabéma                                   | 70          | 0,515                          | 22 011                                    | 0,000                          | 0   | 0,164                          | 3 295                                     | 3 295                                     | 25 306                                    |
| Longhi rouge                               | 50          | 1,046                          | 44 764                                    | 1,118                          | 9 121                                     | 0,753                          | 15 090                                    | 24 211                                    | 68 975                                    |
| Mubala                                     | 70          | 0,315                          | 13 462                                    | 0,061                          | 495                                       | 1,147                          | 22 991                                    | 23 486                                    | 36 948                                    |
| Mutondo                                    | 70          | 0,107                          | 4 562                                     | 0,060                          | 488                                       | 0,000                          | 0   | 488                                       | 5 050                                     |
| Ngoula                                     | 70          | 1,099                          | 47 011                                    | 0,000                          | 0   | 1,065                          | 21 356                                    | 21 356                                    | 68 367                                    |
| Parasolier                                 | 70          | 0,168                          | 7 205                                     | 1,820                          | 14 844                                    | 0,103                          | 2 061                                     | 16 905                                    | 24 110                                    |
| Sougué à grandes<br>feuilles               | 70          | 0,298                          | 12 750                                    | 0,000                          | 0   | 0,059                          | 1 179                                     | 1 179                                     | 13 928                                    |
| Tali yaoundé                               | 70          | 0,238                          | 10 200                                    | 0,432                          | 3 523                                     | 0,000                          | 0   | 3 523                                     | 13 723                                    |
| Wamba                                      | 70          | 0,936                          | 40 023                                    | 0,068                          | 555                                       | 0,071                          | 1 423                                     | 1 978                                     | 42 002                                    |
| Wamba foncé                                | 70          | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 0   |
| <b>Sous-total G4</b>                       |             | <b>7,656</b>                   | <b>327 509</b>                            | <b>4,306</b>                   | <b>35 113</b>                             | <b>4,374</b>                   | <b>87 702</b>                             | <b>122 815</b>                            | <b>450 324</b>                            |
| <b>Groupe 5 - Essences non déterminées</b> |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Divers                                     | 70          | 22,348                         | 956 013                                   | 9,480                          | 77 316                                    | 11,233                         | 225 213                                   | 302 529                                   | 1 258 542                                 |
| <b>Sous-total G5</b>                       |             | <b>22,348</b>                  | <b>956 013</b>                            | <b>9,480</b>                   | <b>77 316</b>                             | <b>11,233</b>                  | <b>225 213</b>                            | <b>302 529</b>                            | <b>1 258 542</b>                          |

**Tableau 77 - Volumes bruts totaux par groupe d'essences - UFG 5**

| Essences   | DMA<br>(cm) | UFG 5                          |   |                                |   |                                |   |   |   |
|--|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|---|
|  |             | PEA 174                        |   | PEA 183 BB                     |   | PEA 183 BR                     |   | PEA 183                                   | Ensemble                                  |
|  |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Aniégré  | 70          | 0,000                          | 0   | 0,493                          | 6 984                                     | 0,043                          | 1 687                                     | 8 671                                     | 8 671                                     |
| Ayous  | 90          | 0,000                          | 0   | 19,066                         | 269 915                                   | 0,000                          | 0   | 269 915                                   | 269 915                                   |
| Bété   | 60          |                                | 0   | 0,716                          | 10 130                                    | 0,000                          | 0   | 10 130                                    | 10 130                                    |
| Bossé clair  | 70          | 0,327                          | 16 443                                    | 0,041                          | 583                                       | 0,110                          | 4 312                                     | 4 895                                     | 21 338                                    |
| Dibétou  | 90          | 0,941                          | 47 384                                    | 0,267                          | 3 774                                     | 0,825                          | 32 260                                    | 36 035                                    | 83 418                                    |
| Doussié pachyloba                                  | 80          | 0,018                          | 914                                       | 0,054                          | 767                                       | 0,014                          | 532                                       | 1 299                                     | 2 213                                     |
| Iroko  | 90          | 0,238                          | 11 997                                    | 0,815                          | 11 541                                    | 0,000                          | 0   | 11 541                                    | 23 538                                    |
| Kossipo  | 90          | 1,459                          | 73 435                                    | 0,490                          | 6 943                                     | 1,052                          | 41 109                                    | 48 052                                    | 121 486                                   |
| Longhi blanc                                       | 70          | 0,105                          | 5 273                                     | 0,237                          | 3 356                                     | 0,104                          | 4 075                                     | 7 430                                     | 12 704                                    |
| Padouk rouge                                       | 70          | 0,906                          | 45 634                                    | 1,242                          | 17 577                                    | 0,909                          | 35 512                                    | 53 089                                    | 98 722                                    |
| Pao rosa   | 70          | 0,087                          | 4 373                                     | 0,123                          | 1 741                                     | 0,036                          | 1 392                                     | 3 132                                     | 7 505                                     |
| Sapelli  | 90          | 5,328                          | 268 252                                   | 3,129                          | 44 305                                    | 4,254                          | 166 240                                   | 210 545                                   | 478 797                                   |
| Sipo   | 90          | 0,524                          | 26 357                                    | 0,476                          | 6 737                                     | 0,611                          | 23 872                                    | 30 610                                    | 56 967                                    |
| Tiama  | 80          | 1,207                          | 60 757                                    | 0,347                          | 4 913                                     | 0,687                          | 26 856                                    | 31 769                                    | 92 526                                    |
| <b>Sous-total G1A</b>                              |             | <b>11,140</b>                  | <b>560 817</b>                            | <b>27,496</b>                  | <b>389 266</b>                            | <b>8,645</b>                   | <b>337 846</b>                            | <b>727 113</b>                            | <b>1 287 930</b>                          |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b>       |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Fraké  | 80          | 0,896                          | 45 114                                    | 8,371                          | 118 506                                   | 0,133                          | 5 181                                     | 123 688                                   | 168 802                                   |
| <b>Sous-total G1B</b>                              |             | <b>0,896</b>                   | <b>45 114</b>                             | <b>8,371</b>                   | <b>118 506</b>                            | <b>0,133</b>                   | <b>5 181</b>                              | <b>123 688</b>                            | <b>168 802</b>                            |
| <b>Groupe 2 - Sciage potentiel</b>                 |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Azobé  | 70          | 0,819                          | 41 236                                    | 0,243                          | 3 446                                     | 0,668                          | 26 109                                    | 29 555                                    | 70 791                                    |
| Bilinga  | 60          | 0,012                          | 583                                       | 0,000                          | 0   | 0,024                          | 927                                       | 927                                       | 1 510                                     |
| Bossé foncé  | 70          | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 0   |
| Dabéma   | 80          | 2,216                          | 111 576                                   | 1,247                          | 17 647                                    | 2,052                          | 80 179                                    | 97 826                                    | 209 402                                   |
| Diana  | 70          | 0,796                          | 40 059                                    | 0,314                          | 4 452                                     | 0,441                          | 17 218                                    | 21 671                                    | 61 730                                    |
| Diana parallèle                                    | 70          | 0,359                          | 18 050                                    | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 18 050                                    |
| Difou  | 50          | 0,221                          | 11 137                                    | 0,140                          | 1 984                                     | 0,000                          | 0   | 1 984                                     | 13 120                                    |
| Ebène  | 40          | 0,173                          | 8 718                                     | 0,179                          | 2 533                                     | 0,138                          | 5 378                                     | 7 911                                     | 16 629                                    |
| Essia  | 70          | 5,237                          | 263 647                                   | 2,239                          | 31 696                                    | 4,138                          | 161 712                                   | 193 407                                   | 457 054                                   |
| Etimoé   | 70          | 0,944                          | 47 545                                    | 0,533                          | 7 547                                     | 1,792                          | 70 038                                    | 77 585                                    | 125 130                                   |
| Eyoum  | 70          | 0,090                          | 4 555                                     | 0,222                          | 3 149                                     | 0,090                          | 3 520                                     | 6 668                                     | 11 223                                    |
| Iatandza   | 90          | 0,250                          | 12 597                                    | 0,097                          | 1 380                                     | 0,425                          | 16 628                                    | 18 008                                    | 30 605                                    |
| Kotibé   | 70          | 0,069                          | 3 487                                     | 0,328                          | 4 651                                     | 0,027                          | 1 058                                     | 5 708                                     | 9 195                                     |
| Kotibé parallèle                                   | 70          | 0,198                          | 9 946                                     | 0,084                          | 1 184                                     | 0,188                          | 7 338                                     | 8 521                                     | 18 467                                    |
| Lati   | 70          | 0,869                          | 43 727                                    | 0,356                          | 5 035                                     | 0,812                          | 31 718                                    | 36 754                                    | 80 480                                    |
| Manilkara  | 70          | 7,805                          | 392 940                                   | 2,626                          | 37 171                                    | 8,619                          | 336 837                                   | 374 008                                   | 766 948                                   |

| Essences                              | DMA<br>(cm) | UFG 5                          |   |                                |   |                                |   |   |   |
|---------------------------------------|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|---|
|                                       |             | PEA 174                        |   | PEA 183 BB                     |   | PEA 183 BR                     |   | PEA 183                                   | Ensemble                                  |
|                                       |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| Mukulungu                             | 80          | 3,192                          | 160 701                                   | 1,742                          | 24 663                                    | 4,331                          | 169 256                                   | 193 918                                   | 354 619                                   |
| Niové                                 | 50          | 1,866                          | 93 916                                    | 0,902                          | 12 765                                    | 1,153                          | 45 066                                    | 57 831                                    | 151 747                                   |
| Oboto                                 | 60          | 0,852                          | 42 901                                    | 0,261                          | 3 695                                     | 0,580                          | 22 667                                    | 26 362                                    | 69 263                                    |
| Tali                                  | 80          | 0,264                          | 13 297                                    | 0,305                          | 4 321                                     | 0,869                          | 33 950                                    | 38 270                                    | 51 567                                    |
| <b>Sous-total G2</b>                  |             | <b>26,232</b>                  | <b>1 320 616</b>                          | <b>11,819</b>                  | <b>167 316</b>                            | <b>26,344</b>                  | <b>1 029 597</b>                          | <b>1 196 913</b>                          | <b>2 517 529</b>                          |
| <b>Groupe 3 - Déroulage potentiel</b> |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Aiélé                                 | 60          | 0,988                          | 49 717                                    | 0,139                          | 1 974                                     | 0,769                          | 30 037                                    | 32 011                                    | 81 728                                    |
| Ako                                   | 70          | 0,234                          | 11 777                                    | 0,222                          | 3 139                                     | 0,031                          | 1 203                                     | 4 341                                     | 16 118                                    |
| Ekouné                                | 70          | 0,016                          | 786                                       | 0,000                          | 0   | 0,014                          | 555                                       | 555                                       | 1 341                                     |
| Emien                                 | 70          | 0,969                          | 48 773                                    | 1,387                          | 19 629                                    | 1,119                          | 43 742                                    | 63 371                                    | 112 144                                   |
| Essessang                             | 70          | 3,710                          | 186 768                                   | 6,532                          | 92 476                                    | 4,875                          | 190 514                                   | 282 991                                   | 469 758                                   |
| Eyong                                 | 60          | 0,590                          | 29 716                                    | 0,239                          | 3 386                                     | 0,481                          | 18 795                                    | 22 182                                    | 51 897                                    |
| Fromager                              | 70          | 0,172                          | 8 657                                     | 8,596                          | 121 700                                   | 0,090                          | 3 519                                     | 125 219                                   | 133 876                                   |
| Ilomba                                | 80          | 0,582                          | 29 316                                    | 0,059                          | 833                                       | 0,233                          | 9 121                                     | 9 954                                     | 39 270                                    |
| Kapokier                              | 70          | 0,130                          | 6 545                                     | 1,717                          | 24 303                                    | 0,213                          | 8 327                                     | 32 630                                    | 39 175                                    |
| Koto                                  | 70          | 0,000                          | 0   | 0,484                          | 6 852                                     | 0,000                          | 0   | 6 852                                     | 6 852                                     |
| Mambodé                               | 70          | 0,050                          | 2 500                                     | 0,079                          | 1 123                                     | 0,279                          | 10 889                                    | 12 012                                    | 14 512                                    |
| Ohia                                  | 70          | 0,850                          | 42 768                                    | 0,693                          | 9 814                                     | 0,544                          | 21 263                                    | 31 076                                    | 73 844                                    |
| Ohia parallèle                        | 70          | 0,078                          | 3 939                                     | 0,945                          | 13 374                                    | 0,015                          | 587                                       | 13 962                                    | 17 901                                    |
| Olon/Bongo                            | 50          | 0,021                          | 1 052                                     | 0,135                          | 1 916                                     | 0,167                          | 6 523                                     | 8 439                                     | 9 490                                     |
| Onzabili                              | 70          | 0,485                          | 24 430                                    | 0,308                          | 4 366                                     | 0,339                          | 13 234                                    | 17 600                                    | 42 030                                    |
| Tchitola                              | 80          | 0,459                          | 23 126                                    | 1,730                          | 24 495                                    | 2,629                          | 102 764                                   | 127 259                                   | 150 385                                   |
| <b>Sous-total G3</b>                  |             | <b>9,333</b>                   | <b>469 870</b>                            | <b>23,266</b>                  | <b>329 380</b>                            | <b>11,798</b>                  | <b>461 073</b>                            | <b>790 454</b>                            | <b>1 260 324</b>                          |
| <b>Groupe 4 - Divers</b>              |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Angueuk                               | 70          | 0,765                          | 38 517                                    | 0,298                          | 4 216                                     | 0,816                          | 31 891                                    | 36 107                                    | 74 624                                    |
| Bakoko                                | 70          | 0,025                          | 1 234                                     | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 1 234                                     |
| Bodioa                                | 70          | 0,331                          | 16 684                                    | 0,218                          | 3 083                                     | 0,896                          | 35 016                                    | 38 099                                    | 54 783                                    |
| Eveuss                                | 70          | 0,472                          | 23 766                                    | 0,213                          | 3 011                                     | 0,679                          | 26 529                                    | 29 540                                    | 53 307                                    |
| Kékélé                                | 70          | 0,012                          | 593                                       | 0,337                          | 4 775                                     | 0,000                          | 0   | 4 775                                     | 5 368                                     |
| Kodabéma                              | 70          | 0,356                          | 17 928                                    | 0,059                          | 833                                       | 0,184                          | 7 206                                     | 8 038                                     | 25 966                                    |
| Longhi rouge                          | 50          | 0,205                          | 10 314                                    | 0,101                          | 1 424                                     | 0,110                          | 4 317                                     | 5 742                                     | 16 056                                    |
| Mubala                                | 70          | 0,421                          | 21 180                                    | 0,044                          | 617                                       | 0,466                          | 18 220                                    | 18 837                                    | 40 017                                    |
| Mutondo                               | 70          | 0,072                          | 3 636                                     | 0,056                          | 795                                       | 0,014                          | 555                                       | 1 350                                     | 4 985                                     |
| Ngoula                                | 70          | 1,341                          | 67 518                                    | 0,371                          | 5 256                                     | 1,149                          | 44 910                                    | 50 165                                    | 117 683                                   |
| Parasolier                            | 70          | 0,074                          | 3 702                                     | 0,441                          | 6 247                                     | 0,060                          | 2 350                                     | 8 597                                     | 12 299                                    |
| Sougué à grandes<br>feuilles          | 70          | 0,261                          | 13 150                                    | 0,184                          | 2 609                                     | 0,471                          | 18 399                                    | 21 008                                    | 34 159                                    |
| Tali yaoundé                          | 70          | 0,060                          | 3 005                                     | 0,095                          | 1 344                                     | 0,126                          | 4 940                                     | 6 284                                     | 9 289                                     |

| Essences                                   | DMA (cm) | UFG 5                       |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183 BB                  |                                     | PEA 183 BR                  |                                     | PEA 183                             | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| Wamba                                      | 70       | 0,243                       | 12 249                              | 0,050                       | 702                                 | 0,402                       | 15 698                              | 16 400                              | 28 649                              |
| Wamba foncé                                | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0,079                       | 3 098                               | 3 098                               | 3 098                               |
| <b>Sous-total G4</b>                       |          | <b>4,638</b>                | <b>233 476</b>                      | <b>2,466</b>                | <b>34 913</b>                       | <b>5,453</b>                | <b>213 128</b>                      | <b>248 041</b>                      | <b>481 517</b>                      |
| <b>Groupe 5 - Essences non déterminées</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
| Divers                                     | 70       | 12,739                      | 641 313                             | 16,245                      | 229 987                             | 16,016                      | 625 951                             | 855 938                             | 1 497 251                           |
| <b>Sous-total G5</b>                       |          | <b>12,739</b>               | <b>641 313</b>                      | <b>16,245</b>               | <b>229 987</b>                      | <b>16,016</b>               | <b>625 951</b>                      | <b>855 938</b>                      | <b>1 497 251</b>                    |

**Tableau 78 - Volumes bruts totaux par groupe d'essences - UFG 6**

| Essences   | DMA (cm) | UFG 6                       |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183 BB                  |                                     | PEA 183 BR                  |                                     | PEA 183                             | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
| Aniégré  | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,088                       | 1 971                               | 0,028                       | 645                                 | 2 616                               | 2 616                               |
| Ayous  | 90       | 0,000                       | 0                                   | 8,798                       | 197 552                             | 0,871                       | 20 052                              | 217 604                             | 217 604                             |
| Bété   | 60       |                             | 0                                   | 1,100                       | 24 693                              | 0,126                       | 2 898                               | 27 591                              | 27 591                              |
| Bossé clair  | 70       | 0,199                       | 11 936                              | 0,050                       | 1 127                               | 0,204                       | 4 692                               | 5 820                               | 17 755                              |
| Dibétou  | 90       | 0,742                       | 44 503                              | 0,677                       | 15 202                              | 0,560                       | 12 895                              | 28 097                              | 72 600                              |
| Doussié pachyloba                                  | 80       | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0                                   | 0                                   |
| Iroko  | 90       | 0,036                       | 2 160                               | 0,729                       | 16 372                              | 0,105                       | 2 423                               | 18 794                              | 20 955                              |
| Kossipo  | 90       | 1,393                       | 83 510                              | 0,394                       | 8 836                               | 1,475                       | 33 965                              | 42 802                              | 126 311                             |
| Longhi blanc                                       | 70       | 0,259                       | 15 513                              | 0,114                       | 2 569                               | 0,483                       | 11 127                              | 13 696                              | 29 209                              |
| Padouk rouge                                       | 70       | 1,120                       | 67 154                              | 2,017                       | 45 287                              | 1,309                       | 30 145                              | 75 431                              | 142 585                             |
| Pao rosa   | 70       | 0,142                       | 8 518                               | 0,053                       | 1 180                               | 0,074                       | 1 708                               | 2 888                               | 11 406                              |
| Sapelli  | 90       | 4,479                       | 268 593                             | 1,892                       | 42 491                              | 7,485                       | 172 345                             | 214 836                             | 483 429                             |
| Sipo   | 90       | 0,373                       | 22 368                              | 0,093                       | 2 083                               | 0,634                       | 14 605                              | 16 688                              | 39 056                              |
| Tiama  | 80       | 1,128                       | 67 625                              | 0,705                       | 15 822                              | 1,076                       | 24 787                              | 40 610                              | 108 235                             |
| <b>Sous-total G1A</b>                              |          | <b>9,870</b>                | <b>591 880</b>                      | <b>16,709</b>               | <b>375 186</b>                      | <b>14,430</b>               | <b>332 288</b>                      | <b>707 473</b>                      | <b>1 299 353</b>                    |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b>       |          |                             |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
| Fraké  | 80       | 0,259                       | 15 554                              | 3,237                       | 72 694                              | 0,439                       | 10 117                              | 82 811                              | 98 364                              |
| <b>Sous-total G1B</b>                              |          | <b>0,259</b>                | <b>15 554</b>                       | <b>3,237</b>                | <b>72 694</b>                       | <b>0,439</b>                | <b>10 117</b>                       | <b>82 811</b>                       | <b>98 364</b>                       |
| <b>Groupe 2 - Sciage potentiel</b>                 |          |                             |                                     |                             |                                     |                             |                                     |                                     |                                     |
| Azobé  | 70       | 0,665                       | 39 877                              | 0,237                       | 5 319                               | 0,264                       | 6 072                               | 11 391                              | 51 268                              |
| Bilinga  | 60       | 0,021                       | 1 246                               | 0,000                       | 0                                   | 0,046                       | 1 052                               | 1 052                               | 2 298                               |
| Bossé foncé  | 70       | 0,035                       | 2 121                               | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0                                   | 2 121                               |
| Dabéma   | 80       | 1,934                       | 115 974                             | 1,450                       | 32 566                              | 1,554                       | 35 792                              | 68 358                              | 184 332                             |

| Essences                              | DMA<br>(cm) | UFG 6                          |   |                                |   |                                |   |   |   |
|---------------------------------------|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|---|
|                                       |             | PEA 174                        |   | PEA 183 BB                     |   | PEA 183 BR                     |   | PEA 183                                   | Ensemble                                  |
|                                       |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| Diana                                 | 70          | 0,605                          | 36 284                                    | 0,358                          | 8 042                                     | 0,312                          | 7 178                                     | 15 220                                    | 51 504                                    |
| Diana parallèle                       | 70          | 0,187                          | 11 237                                    | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   | 11 237                                    |
| Difou                                 | 50          | 0,000                          | 0   | 0,075                          | 1 689                                     | 0,000                          | 0   | 1 689                                     | 1 689                                     |
| Ebène                                 | 40          | 0,193                          | 11 578                                    | 0,172                          | 3 859                                     | 0,266                          | 6 124                                     | 9 983                                     | 21 561                                    |
| Essia                                 | 70          | 4,097                          | 245 673                                   | 5,144                          | 115 515                                   | 2,972                          | 68 431                                    | 183 946                                   | 429 619                                   |
| Etimoé                                | 70          | 3,643                          | 218 489                                   | 0,176                          | 3 951                                     | 0,949                          | 21 847                                    | 25 798                                    | 244 287                                   |
| Eyoum                                 | 70          | 0,146                          | 8 757                                     | 0,041                          | 922                                       | 0,190                          | 4 385                                     | 5 307                                     | 14 063                                    |
| Iatandza                              | 90          | 0,397                          | 23 790                                    | 0,040                          | 905                                       | 0,462                          | 10 648                                    | 11 553                                    | 35 343                                    |
| Kotibé                                | 70          | 0,089                          | 5 349                                     | 0,123                          | 2 766                                     | 0,092                          | 2 127                                     | 4 894                                     | 10 243                                    |
| Kotibé parallèle                      | 70          | 0,126                          | 7 572                                     | 0,081                          | 1 828                                     | 0,141                          | 3 239                                     | 5 068                                     | 12 640                                    |
| Lati                                  | 70          | 0,998                          | 59 875                                    | 0,677                          | 15 191                                    | 0,705                          | 16 243                                    | 31 435                                    | 91 310                                    |
| Manilkara                             | 70          | 12,120                         | 726 820                                   | 1,800                          | 40 406                                    | 7,629                          | 175 672                                   | 216 078                                   | 942 898                                   |
| Mukulungu                             | 80          | 1,353                          | 81 166                                    | 2,041                          | 45 836                                    | 2,972                          | 68 433                                    | 114 269                                   | 195 435                                   |
| Niové                                 | 50          | 2,103                          | 126 096                                   | 0,479                          | 10 757                                    | 1,422                          | 32 734                                    | 43 491                                    | 169 587                                   |
| Oboto                                 | 60          | 1,214                          | 72 814                                    | 0,094                          | 2 115                                     | 0,758                          | 17 456                                    | 19 571                                    | 92 385                                    |
| Tali                                  | 80          | 1,278                          | 76 641                                    | 0,133                          | 2 990                                     | 0,929                          | 21 390                                    | 24 380                                    | 101 021                                   |
| <b>Sous-total G2</b>                  |             | <b>31,205</b>                  | <b>1 871 360</b>                          | <b>13,123</b>                  | <b>294 659</b>                            | <b>21,663</b>                  | <b>498 823</b>                            | <b>793 482</b>                            | <b>2 664 841</b>                          |
| <b>Groupe 3 - Déroulage potentiel</b> |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Aiélé                                 | 60          | 0,303                          | 18 187                                    | 0,446                          | 10 021                                    | 0,221                          | 5 100                                     | 15 121                                    | 33 307                                    |
| Ako                                   | 70          | 0,170                          | 10 174                                    | 0,062                          | 1 392                                     | 0,224                          | 5 156                                     | 6 548                                     | 16 722                                    |
| Ekouné                                | 70          | 0,043                          | 2 568                                     | 0,000                          | 0   | 0,033                          | 764                                       | 764                                       | 3 331                                     |
| Emien                                 | 70          | 1,132                          | 67 868                                    | 1,145                          | 25 711                                    | 1,104                          | 25 417                                    | 51 128                                    | 118 996                                   |
| Essessang                             | 70          | 2,765                          | 165 808                                   | 4,230                          | 94 986                                    | 5,301                          | 122 068                                   | 217 055                                   | 382 862                                   |
| Eyong                                 | 60          | 0,316                          | 18 921                                    | 0,906                          | 20 338                                    | 0,384                          | 8 833                                     | 29 171                                    | 48 092                                    |
| Fromager                              | 70          | 0,080                          | 4 806                                     | 5,770                          | 129 556                                   | 0,428                          | 9 866                                     | 139 422                                   | 144 228                                   |
| Ilomba                                | 80          | 0,726                          | 43 526                                    | 0,336                          | 7 554                                     | 0,425                          | 9 785                                     | 17 339                                    | 60 865                                    |
| Kapokier                              | 70          | 0,028                          | 1 700                                     | 1,067                          | 23 951                                    | 0,182                          | 4 197                                     | 28 148                                    | 29 848                                    |
| Koto                                  | 70          | 0,000                          | 0   | 0,217                          | 4 870                                     | 0,061                          | 1 401                                     | 6 271                                     | 6 271                                     |
| Mambodé                               | 70          | 0,094                          | 5 659                                     | 0,065                          | 1 450                                     | 0,304                          | 6 998                                     | 8 448                                     | 14 107                                    |
| Ohia                                  | 70          | 1,061                          | 63 601                                    | 1,101                          | 24 712                                    | 0,973                          | 22 396                                    | 47 108                                    | 110 709                                   |
| Ohia parallèle                        | 70          | 0,000                          | 0   | 0,688                          | 15 439                                    | 0,050                          | 1 148                                     | 16 587                                    | 16 587                                    |
| Olon/Bongo                            | 50          | 0,134                          | 8 058                                     | 0,168                          | 3 773                                     | 0,153                          | 3 521                                     | 7 295                                     | 15 352                                    |
| Onzabili                              | 70          | 0,334                          | 20 053                                    | 0,119                          | 2 683                                     | 0,386                          | 8 879                                     | 11 562                                    | 31 615                                    |
| Tchitola                              | 80          | 4,451                          | 266 900                                   | 1,098                          | 24 661                                    | 4,954                          | 114 081                                   | 138 742                                   | 405 641                                   |
| <b>Sous-total G3</b>                  |             | <b>11,636</b>                  | <b>697 828</b>                            | <b>17,418</b>                  | <b>391 097</b>                            | <b>15,183</b>                  | <b>349 610</b>                            | <b>740 707</b>                            | <b>1 438 535</b>                          |
| <b>Groupe 4 - Divers</b>              |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Angueuk                               | 70          | 1,424                          | 85 425                                    | 0,355                          | 7 967                                     | 1,047                          | 24 107                                    | 32 073                                    | 117 498                                   |

| Essences                                   | DMA<br>(cm) | UFG 6                          |   |                                |   |                                |   |   |   |
|--|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|---|
|  |             | PEA 174                        |   | PEA 183 BB                     |   | PEA 183 BR                     |   | PEA 183                                   | Ensemble                                  |
|  |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| Bakoko                                     | 70          | 0,016                          | 974                                       | 0,000                          | 0   | 0,060                          | 1 377                                     | 1 377                                     | 2 351                                     |
| Bodioa                                     | 70          | 0,759                          | 45 490                                    | 0,081                          | 1 815                                     | 0,718                          | 16 530                                    | 18 345                                    | 63 836                                    |
| Eveuss                                     | 70          | 0,726                          | 43 556                                    | 0,089                          | 1 990                                     | 0,629                          | 14 476                                    | 16 466                                    | 60 022                                    |
| Kékélé                                     | 70          | 0,000                          | 0   | 0,362                          | 8 125                                     | 0,000                          | 0   | 8 125                                     | 8 125                                     |
| Kodabéma                                   | 70          | 0,172                          | 10 320                                    | 0,086                          | 1 935                                     | 0,218                          | 5 027                                     | 6 962                                     | 17 282                                    |
| Longhi rouge                               | 50          | 0,264                          | 15 810                                    | 0,264                          | 5 935                                     | 0,045                          | 1 029                                     | 6 964                                     | 22 774                                    |
| Mubala                                     | 70          | 0,514                          | 30 809                                    | 0,609                          | 13 681                                    | 0,426                          | 9 821                                     | 23 502                                    | 54 311                                    |
| Mutondo                                    | 70          | 0,036                          | 2 189                                     | 0,016                          | 356                                       | 0,000                          | 0   | 356                                       | 2 545                                     |
| Ngoula                                     | 70          | 0,645                          | 38 669                                    | 0,306                          | 6 864                                     | 0,233                          | 5 369                                     | 12 233                                    | 50 903                                    |
| Parasolier                                 | 70          | 0,360                          | 21 616                                    | 0,075                          | 1 673                                     | 0,442                          | 10 172                                    | 11 845                                    | 33 461                                    |
| Sougué à grandes<br>feuilles               | 70          | 0,638                          | 38 231                                    | 0,000                          | 0   | 0,358                          | 8 251                                     | 8 251                                     | 46 482                                    |
| Tali yaoundé                               | 70          | 0,399                          | 23 898                                    | 0,077                          | 1 738                                     | 0,213                          | 4 908                                     | 6 646                                     | 30 545                                    |
| Wamba                                      | 70          | 0,773                          | 46 355                                    | 0,018                          | 405                                       | 0,241                          | 5 556                                     | 5 961                                     | 52 316                                    |
| Wamba foncé                                | 70          | 0,177                          | 10 638                                    | 0,052                          | 1 177                                     | 0,041                          | 936                                       | 2 113                                     | 12 751                                    |
| <b>Sous-total G4</b>                       |             | <b>6,903</b>                   | <b>413 980</b>                            | <b>2,390</b>                   | <b>53 663</b>                             | <b>4,671</b>                   | <b>107 559</b>                            | <b>161 221</b>                            | <b>575 202</b>                            |
| <b>Groupe 5 - Essences non déterminées</b> |             |                                |   |                                |   |                                |   |   |   |
| Divers                                     | 70          | 14,637                         | 877 775                                   | 10,310                         | 231 512                                   | 17,573                         | 404 660                                   | 636 173                                   | 1 513 948                                 |
| <b>Sous-total G5</b>                       |             | <b>14,637</b>                  | <b>877 775</b>                            | <b>10,310</b>                  | <b>231 512</b>                            | <b>17,573</b>                  | <b>404 660</b>                            | <b>636 173</b>                            | <b>1 513 948</b>                          |

## 8.7 Définition des Assiettes Annuelles de Coupe sur les UFG 3

Dans le cadre de la révision du Plan d'Aménagement, le découpage en séries de production des PEA 174 et 183 ayant été modifié, la définition des UFG 3 des deux PEA, qui sont en cours d'exploitation, a changé. De ce fait, un nouveau plan de gestion doit être produit, par la Cellule d'aménagement de SEFCA suite à la validation du présent PA, pour les nouvelles UFG 3. De plus, le découpage en AAC de même surface utile de ces UFG 3 a déjà été réalisé et est présenté ici.

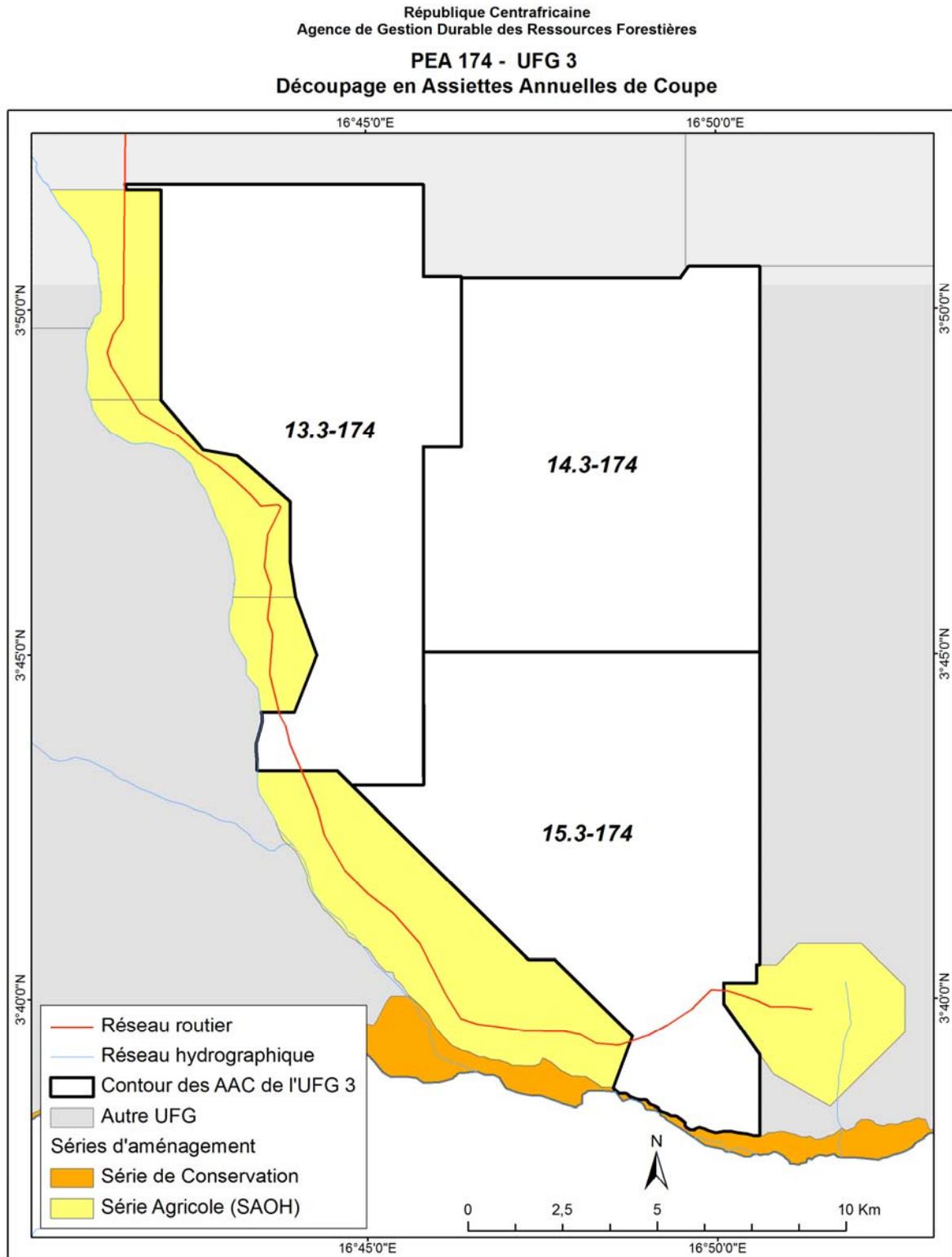
Ce découpage des UFG en AAC de même surface utile est effectué avec une marge de tolérance de 10%. Les limites des AAC sont fixées le plus possible sur les éléments du terrain (rivières et routes). Lorsque cela est impossible des layons sont tracés à partir de points caractéristiques et servent de limite. La délimitation précise de ces assiettes sera décrite dans le Plan de Gestion Quinquennal (PGQ).

**Tableau 79 - Surfaces utiles et totales des Assiettes Annuelles de Coupe des UFG 3**

| PEA                        | UFG                        | Assiette      | Surface utile (ha) | Ecart relatif / moyenne (%) | Surface totale (ha) |
|----------------------------|----------------------------|---------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| 174                        | 3                          | AAC 13        | 8 520              | -0,74%                      | 8 520               |
|                            |                            | AAC 14        | 8 515              | -0,80%                      | 8 515               |
|                            |                            | AAC 15        | 8 716              | 1,54%                       | 8 716               |
|                            | <b>Sous-total UFG 3</b>    |               | <b>25 751</b>      |                             | <b>25 751</b>       |
| 183                        | 3 Bois Blanc               | AAC 13        | 3 237              | -1,80%                      | 3 688               |
|                            |                            | AAC 14        | 3 327              | 0,95%                       | 3 856               |
|                            |                            | AAC 15        | 3 324              | 0,85%                       | 3 815               |
|                            | <b>Sous-total UFG 3 BB</b> |               | <b>9 889</b>       |                             | <b>11 359</b>       |
| 183                        | 3 Bois Rouge               | AAC 13        | 4 103              | 0,36%                       | 10 520              |
|                            |                            | AAC 14        | 4 127              | 0,93%                       | 5 691               |
|                            |                            | AAC 15        | 4 036              | -1,28%                      | 4 469               |
| <b>Sous-total UFG 3 BR</b> |                            | <b>12 266</b> |                    | <b>20 680</b>               |                     |

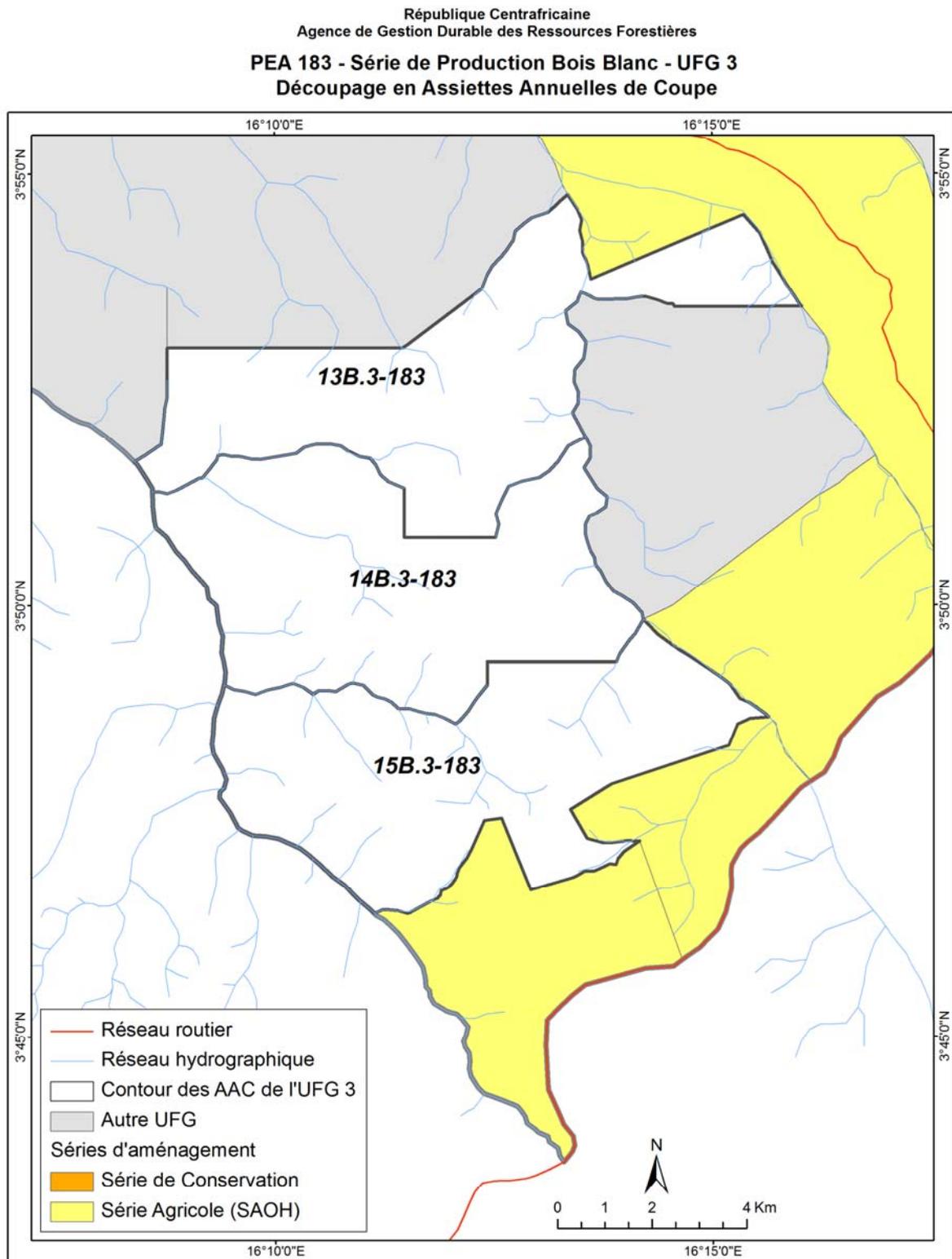
La Carte 24 présente le découpage en AAC de l'UFG 3 du PEA 174. Le découpage en AAC de l'UFG 3 des séries de production Bois Blanc et Bois Rouge du PEA 183 est montré respectivement par la Carte 25 et la Carte 26.

**Carte 24 : PEA 174 - Assiettes Annuelles de Coupe de l'UFG 3**



Source : Image Landsat 2015 et 2016  
Réalisation : AGDRF, Bangui, Janvier 2018  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

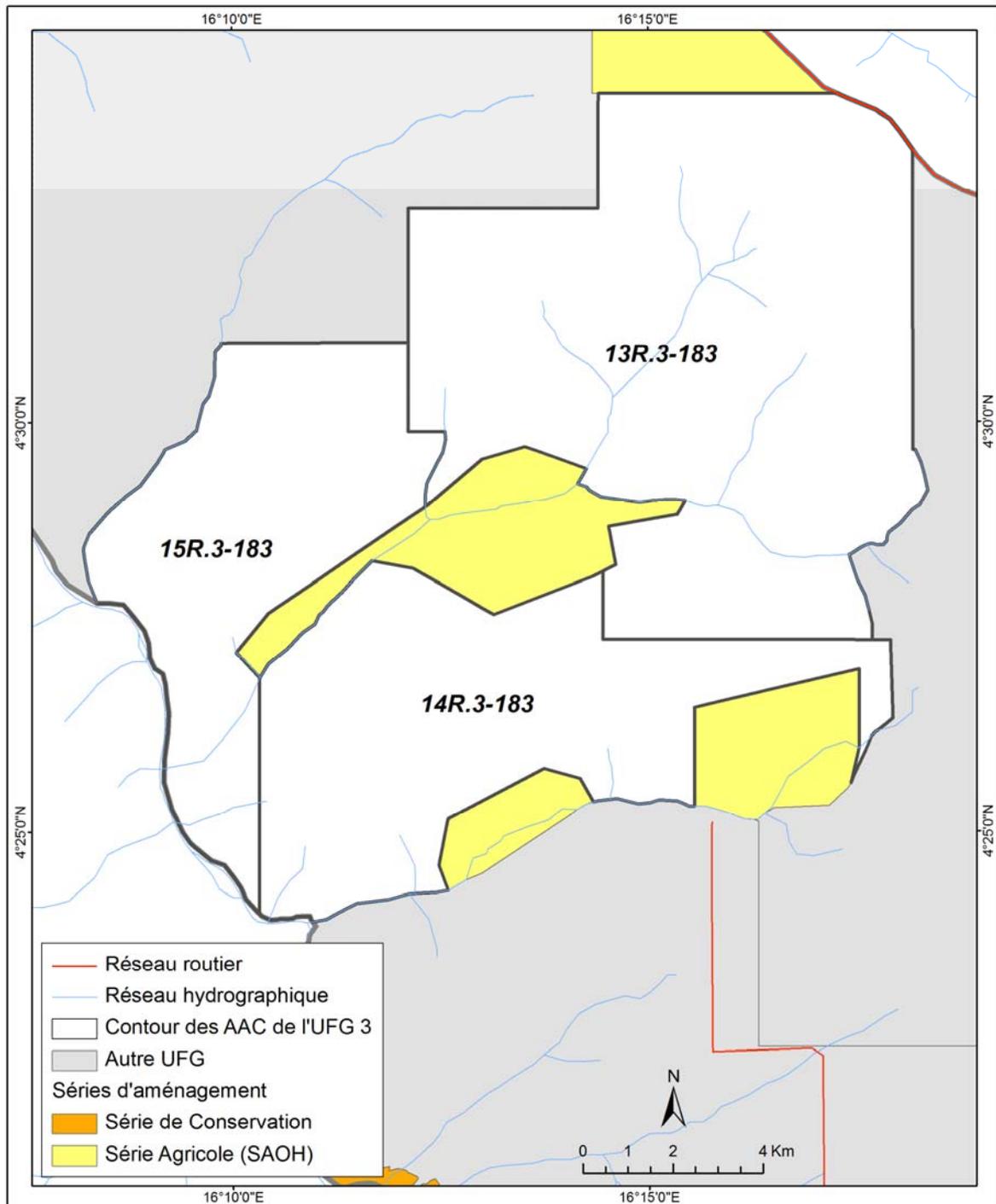
**Carte 25 : PEA 183 - Assiettes Annuelles de Coupe de l'UFG 3 de la série Bois Blanc**



Source : Image Landsat 2015 et 2016  
Réalisation : AGDRF, Bangui, Janvier 2018  
Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

**Carte 26 : PEA 183 - Assiettes Annuelles de Coupe de l'UFG 3 de la série Bois Rouge**

République Centrafricaine  
 Agence de Gestion Durable des Ressources Forestières  
**PEA 183 - Série de Production Bois Rouge - UFG 3**  
**Découpage en Assiettes Annuelles de Coupe**



Source : Image Landsat 2015 et 2016  
 Réalisation : AGDRF, Bangui, Janvier 2018  
 Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

## 9 CLAUSES DE GESTION DES PEA 174 ET 183

Les règles de gestion, les mesures sociales et environnementales sont placées sous la supervision de la cellule d'aménagement de la société. Dans le cadre de SEFCA, cette cellule, détaillée dans le paragraphe 9.8, a été mise en place début 2007.

### 9.1 Règles de gestion et d'exploitation forestière

La mise en œuvre, pendant onze ans, de l'exploitation sous aménagement des PEA 174 et 183 a permis d'instaurer un cadre de travail conforme à l'esprit de la gestion durable, avec la mise en application des règles de gestion du plan d'aménagement de 2006 (PA initial). Dans le cadre de la révision du plan d'aménagement, certaines de ces règles seront retenues. Par contre, d'autres seront revues, voire annulées, car elles ne sont plus applicables dans le contexte national actuel.

Dans les paragraphes qui suivent, des précisions sont données sur les règles de gestion et d'exploitation applicables sur les PEA 174 et 183 dans le cadre de l'exécution du présent Plan d'Aménagement. Ces règles seront affinées au moment de rédiger les plans de gestion des UFG et les Plans Annuels d'Opération (PAO) et tiendront compte des règles nationales en vigueur en matière de gestion forestière des permis sous aménagement durable.

#### 9.1.1 Planification

Après signature de la convention définitive d'aménagement – exploitation, la société forestière, par l'intermédiaire de sa cellule d'aménagement, doit rédiger les documents de gestion forestière suivants :

- Le **Plan de Gestion Quinquennal (PGQ)** qui traduit la mise en œuvre du plan d'aménagement sur une période de 5 ans et planifie les activités d'exploitation à l'échelle de l'Unité Forestière de Gestion (UFG) ;
- Le **Plan Annuel d'Opération (PAO)** qui planifie les activités qui seront réalisées au cours de l'année et notamment sur l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC).

##### 9.1.1.1 Plan de gestion des UFG

Ce document détaille les modalités de mise en exploitation d'une Unité Forestière de Gestion. Il se base principalement sur les résultats des inventaires d'aménagement et sur la mise en œuvre des méthodes d'Exploitation Forestière à Impact Réduit (EFIR).

Avant la mise en exploitation de chaque UFG, il sera rédigé un plan de gestion quinquennal. Y seront présentés (cf. Plan-type présenté dans le Tome 3 des normes de gestion forestière) :

- les limites et les caractéristiques détaillées de chaque UFG, du point de vue topographique et écologique ;
- les volumes disponibles par groupe d'essences objectifs ;
- les limites des Assiettes Annuelles de Coupe (AAC) et l'identification de celles qui touchent la série agricole et d'occupation humaine ;
- les règles de gestion et d'intervention en milieu forestier ainsi que la définition du réseau routier principal et le programme d'entretien du réseau de piste d'évacuation des produits ;
- le programme des mesures sociales ;
- le programme des mesures environnementales ;
- le programme de réalisation des activités de recherche.

Les plans de gestion seront soumis à l'administration forestière six mois avant le début de l'exploitation d'une nouvelle UFG et doivent recevoir l'approbation du MEFCP avant que la société commence l'exploitation sur ces surfaces.

Un délai spécifique est précisé dans la Convention Définitive pour les premiers plans de gestion. Dans le cas particulier de la présente révision du Plan d'aménagement, un nouveau plan de gestion sera produit pour la partie restant à exploiter des UFG 3-174 et 3-183, sur la période 2018 – 2020.

#### **9.1.1.2 Plans Annuels d'Opération (PAO)**

Ce document précise les conditions d'exploitation de l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC) et le programme d'activité annuel au niveau des PEA. Il se base sur une connaissance précise de la ressource obtenue grâce à l'inventaire d'exploitation.

Le Plan Annuel d'Opération mentionne (cf. Plan-type présenté dans le Tome 3 des normes de gestion forestière) :

- la localisation et les caractéristiques de l'AAC ;
- la cartographie de l'AAC et la description des limites ;
- les caractéristiques et les résultats de l'inventaire d'exploitation ;
- la composition et la localisation de la ressource ;
- la possibilité globale et par essence objectif sur l'AAC ;
- le tracé des routes secondaires et autres informations pertinentes sur l'organisation de l'exploitation forestière ;

- le programme d'intervention détaillé au niveau de l'AAC en matière d'exploitation mais également pour les mesures sociales, environnementales et pour les activités de recherche et de reboisement ;
- pour les AAC touchant la série agricole, les mesures mises en place pour la protection des cultures, les périodes et le mode de prélèvement dans le terroir villageois.

L'exploitant ne pourra débuter les opérations d'exploitation dans une nouvelle assiette de coupe, sans avoir, au préalable, reçu l'approbation de son PAO par le MEFCP. Selon la Convention Définitive, le PAO devra être déposé deux mois avant le début des opérations d'exploitation de l'assiette annuelle de coupe demandée. L'administration doit répondre avant un mois pour éviter tout retard dans le démarrage des opérations. En l'absence de réponse dans ce délai, le PAO sera considéré comme accepté par l'administration.

Cette mesure prendra effet à compter de la 2<sup>ème</sup> AAC des nouvelles UFG 3 (ou 2<sup>ème</sup> AAC exploitée après signature de la nouvelle convention définitive SEFCA, la première AAC des nouvelles UFG 3 sera exceptionnellement ouverte sans PAO).

#### **9.1.1.3 Ouverture des UFG et des AAC**

Pour chaque UFG, le principe retenu est celui des Assiettes Annuelles de Coupe de **même surface utile (iso-surface)**.

Chaque AAC pourra être ouverte pendant trois ans, cette règle permettant d'adapter le prélèvement en fonction des fluctuations du marché du bois (Cf. Tableau 80). Elle reste cohérente avec l'article 115 du Code Forestier qui dispose : « Chaque assiette annuelle de coupe est ouverte à l'exploitation pendant une durée d'un (1) an consécutif. Passer ce délai, l'assiette annuelle de coupe est définitivement fermée à l'exploitation jusqu'au terme de la rotation. Toutefois, l'autorisation peut être donnée pour des prélèvements sélectifs dans les assiettes précédentes sur demande motivée et approuvée par le Ministre en charge des forêts ».

Une nouvelle AAC peut exceptionnellement être ouverte à l'exploitation 3 mois avant la date normale à condition que le PAO de cette AAC soit approuvé par l'administration forestière. Cette souplesse est introduite pour éviter de pénaliser l'entreprise en cas d'assiette courante pauvre.

**Tableau 80 - Illustration de l'ouverture des AAC selon les années**

|              | Années                             |                                    |                                    |                                       |                                       |
|--------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|              | 2016                               | 2017                               | 2018                               | 2019                                  | 2020                                  |
| <b>AAC11</b> | Ouverture officielle au 01/01/2016 | Assiette ouverte                   | Assiette ouverte                   | Fermeture de l'assiette au 01/01/2018 |                                       |
| <b>AAC12</b> |                                    | Ouverture officielle au 01/01/2017 | Assiette ouverte                   | Assiette ouverte                      | Fermeture de l'assiette au 01/01/2019 |
| <b>AAC13</b> |                                    |                                    | Ouverture officielle au 01/01/2018 | Assiette ouverte                      | Assiette ouverte                      |
| <b>AAC14</b> |                                    |                                    |                                    | Ouverture officielle au 01/01/2019    | Assiette ouverte                      |
| <b>AAC15</b> |                                    |                                    |                                    |                                       | Ouverture officielle au 01/01/2020    |

Dans le cas spécifique des PEA 174 et 183, cette règle est appliquée depuis la mise en œuvre du plan d'aménagement, soit depuis juin 2006. Au moment de procéder à la révision du PA, les AAC des UFG 1 et 2 sont déjà fermées. Comme indiqué dans le [Tableau 80](#), l'AAC 11 sera fermée au plus tard le 31 décembre 2018 ; l'AAC 12 pourra rester ouverte jusqu'au 31 décembre 2019 ; l'AAC 13 pourra rester ouverte jusqu'au 31 décembre 2020. Pour rappel, les assiettes 13 à 15 des UFG 3 des PEA 174 et 183 sont localisées dans les cartes du paragraphe 8.7.

### 9.1.2 Règles d'exploitation forestière

Depuis 11 ans, la société SEFCA respecte les règles de gestion forestière liées à la mise sous aménagement des PEA 174 et 183 : respect du parcellaire, délimitation des AAC, inventaire d'exploitation, planification d'un réseau de pistes, respect des DMA.

Les opérations d'exploitation forestières peuvent, cependant, être améliorées en réduisant les impacts de l'exploitation forestière sur l'environnement et en s'inscrivant dans un programme d'Exploitation Forestière à Impact Réduit (EFIR).

Les règles d'exploitation du présent aménagement ont comme objectifs la planification détaillée de la récolte, l'exécution des opérations de récolte en respectant l'environnement et l'élaboration d'un bilan après la récolte.

Les principales règles sont abordées dans les paragraphes suivants mais seront détaillées dans les PGQ et PAO des unités de gestion concernées.

### **9.1.2.1 Délimitations**

Les PEA, les séries, les UFG et les AAC doivent être correctement identifiés sur le terrain grâce à des panneaux indicateurs placés sur les routes. La série de protection et les AAC devront être parfaitement délimitées sur le terrain. Le gros du travail, pour délimiter les différentes entités, est restreint aux limites non naturelles. Elles doivent être matérialisées par des layons de 1,5 mètre de large dans lesquels toutes les tiges inférieures à 10 cm de diamètre doivent être coupées (à l'exception des espèces du groupe 1) et les tiges plus grosses marquées à la peinture. Aux abords des limites naturelles, des marques à la peinture suffisent.

Les AAC contigües à une série de conservation, de protection et de recherche, feront l'objet d'une matérialisation marquée quel que soit le type de limite (naturelle ou non). Du fait d'un possible contour sinueux, la série de conservation sera délimitée par des marques de peinture sur les arbres et, s'il y a un risque de confusion sur le positionnement de cette limite, par des layons. Dans tous les cas, la délimitation doit être réalisée avant l'ouverture de l'AAC et faire l'objet d'un contrôle de l'administration forestière.

La délimitation des SAOH de l'ensemble du PEA sera réalisée le plus rapidement possible, au maximum 5 ans après la signature de la convention définitive, suivant une planification annuelle donnant priorité aux AAC qui doivent être ouvertes les premières. Un travail de sensibilisation des populations concernées est cependant obligatoire avant la délimitation pour s'assurer du positionnement judicieux de la limite, d'une bonne compréhension de l'aménagement forestier et des différentes séries, et de l'importance du respect des limites sur la durée de la rotation. Un guide pratique, élaboré par le PARPAF, propose une approche méthodologique pour une délimitation à caractère participatif de cette SAOH.

### **9.1.2.2 Inventaire d'exploitation**

Toute mise en exploitation d'une AAC doit être précédée de la réalisation d'un inventaire détaillé de la ressource exploitable, accompagné d'une cartographie précisant sa localisation.

L'inventaire d'exploitation est un inventaire en plein des essences objectif où, suivant les besoins de la société, pourront être intégrées des essences de promotion (appartenant aux groupes 2 à 5 du rapport d'inventaire). Les tiges exploitables devront être abattues au DMA mais les tiges de diamètre inférieur pourront être répertoriées afin d'estimer le potentiel d'avenir. Les mesures ou indications prises lors de cet inventaire doivent être suffisantes pour présenter les effectifs et les volumes exploitables par essence, par classe de diamètre et par qualité.

La procédure d'inventaire d'exploitation sera complétée par des standards de qualité intégrés dans le tome 3 des normes nationales de gestion forestière.

La saisie, le traitement et la cartographie détaillée des tiges inventoriées sont réalisés par la société, et les résultats sont intégrés dans le PAO de l'AAC prospectée.

Outre les tiges exploitables, la cartographie positionnera les éléments naturels (rivière, marécage, source, pente...) et artificiels (sentiers, pistes, routes...) du terrain, ce qui permettra une meilleure planification et organisation des activités de débardage.

L'identification des semenciers, à raison d'un arbre tous les dix hectares, lors de l'inventaire d'exploitation est désormais annulée. Par contre, certains arbres particuliers pourront être marqués pour être protégés de l'exploitation (Cf. §. 9.1.2.3).

### **9.1.2.3 Espèces rares**

Toutes les essences protégées par la loi centrafricaine, ou les conventions internationales (CITES, UICN) ratifiées par la RCA, sont interdites d'exploitation sur les PEA 174 et 183.

En outre, les espèces identifiées comme rares sur le permis à l'issue de l'inventaire d'aménagement (Cf. §. 8.2.3), sont interdites à l'exploitation pendant toute la durée de la rotation. Pour rappel, il s'agit des espèces suivantes :

**Tableau 81 - Essences rares interdites à l'exploitation sur les PEA 174 et 183**

| <b>Nom pilote</b>         | <b>Nom scientifique</b>        |
|---------------------------|--------------------------------|
| Acajou à grandes folioles | <i>Khaya grandifoliola</i>     |
| Bubinga                   | <i>Guibourtia tessmannii</i>   |
| Doussié rouge             | <i>Azelia bipindensis</i>      |
| Ebiara edea               | <i>Berlinia grandifolia</i>    |
| Ossol                     | <i>Symphonia globulifera</i>   |
| Padouk blanc              | <i>Pterocarpus mildbraedii</i> |
| Tola                      | <i>Prioria balsamifera</i>     |

### **9.1.2.4 Restriction d'exploitation**

#### Protection des zones sensibles

Aucun engin ne pénétrera dans les zones suivantes considérées comme sensibles :

- zones à valeur culturelle ou religieuse et sites sacrés identifiés par la cellule d'aménagement de la société ;
- séries de conservation et de recherche ;
- zones inondées ou inondables : bordures des cours d'eau permanents, des marécages, des salines.

En dehors de la série de production, aucune activité d'exploitation forestière n'est autorisée, sauf, sous certaines conditions, dans la SAOH.

### Protection d'arbres particuliers

La société veillera à limiter les blessures faites aux arbres (par exemple par arrachement de l'écorce sur les contreforts) situés en bordure des pistes de débardage ou des routes et des parcs à grumes.

En outre, un certain nombre d'arbres écologiquement et socialement intéressants devront être protégés de l'exploitation, dans la mesure du possible :

- les tiges d'avenir des essences principales de bonne conformation et dont le diamètre est compris entre 40 cm et le DMA ;
- les tiges de très gros diamètre (arbres patrimoniaux excédant 250 cm de diamètre) ;
- certains arbres présentant un intérêt particulier pour la faune (comme *Chrysophyllum spp.*, *Myrianthus arboreus...*);
- les arbres de valeur culturelle ou religieuse pour l'homme, identifiés en concertation avec les villageois ;
- dans les zones proches des villages, lorsque la ressource est menacée, les arbres ayant une valeur nutritive pour les populations locales (comme *Anonidium mannii*, *Irvingia excelsa...*).

Ces arbres à protéger seront signalés sur les cartes d'exploitation et devront être marqués de façon à attirer l'attention des conducteurs d'engin qui auront, auparavant, été informés et sensibilisés.

### Abattage et éêtage

Lors des travaux d'exploitation, il est interdit d'abattre ou de faire tomber intentionnellement des arbres pour la récolte de produits forestiers autres que le bois d'œuvre (miel, fruits ou autres).

Dans la série de production, seuls pourront être exploités les arbres dont le diamètre (DHP à 1,30 m) est supérieur au DMA fixé par le plan d'aménagement<sup>5</sup>.

Un abattage contrôlé sera appliqué avec les objectifs suivants :

- augmenter au maximum la sécurité de l'équipe d'abattage ;

---

<sup>5</sup> Toutefois, en raison du caractère inévitable des erreurs de mesure des arbres sur pied, il sera toléré pour chaque groupe d'essences et sur chaque AAC, lors des contrôles, une proportion de tiges dont le diamètre est inférieur de 5 cm au DMA. Le seuil de tolérance sera fixé conformément aux normes nationales.

- obtenir le taux de récupération le plus élevé (égobelage, abattage contrôlé permettant de diminuer les arrachements, éclatements et roulures) ;
- diminuer autant que possible les dégâts sur le peuplement résiduel.

Des arbres d'essences objectifs de diamètre inférieur au DMA pourront être abattus uniquement dans les cas suivants :

- pour l'ouverture des routes et des pistes (uniquement sur l'assise de la piste ou de la route) ;
- pour assurer la sécurité du personnel lors des opérations d'exploitation forestière (arbre accroché, opérations sur les parcs) ;
- pour les défrichements agricoles à l'intérieur de la SAOH ;
- pour les besoins éventuels d'études ou d'actions sylvicoles.

Hormis pour les défrichements agricoles, ces abattages sont admis sous réserve d'en porter mention au carnet de chantier. Les arbres abattus pourront être utilisés localement quelque soit leur diamètre.

Mesures spéciales pour assurer la reconstitution, la régénération et la conservation de la structure générale de la forêt

Le nombre d'arbres exploités par hectare doit répondre à un optimum conciliant d'un côté la rentabilité de l'entreprise et d'un autre côté une limitation des dégâts en forêt.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il est prématuré de vouloir fixer un seuil de nombre maximum de tiges à prélever par hectare ou par zone. Les réflexions suivantes sont toutefois à considérer :

- D'après les observations réalisées en forêt (dispositif de Mbaïki, placettes ECOFAC), l'exploitation de plus de trois tiges exploitables par hectare, soit environ 40 m<sup>3</sup> bruts par ha, provoque des dégâts considérables sur le peuplement, amenant une forte ouverture du couvert et ainsi un risque accru de chablis et d'installation d'adventices indésirables retardant la régénération et accroissant le risque d'incendie (Durrieu, 2002).
- Les chiffres des possibilités par UFG, sur les PEA 174 et 183, permettent d'affirmer que, globalement, les prélèvements potentiels restent très inférieurs à 40 m<sup>3</sup>/ha en moyenne sur la surface de l'UFG, pour les UFG exploitées dans les zones de Bois Rouge (cf. Tableau 82).

**Tableau 82 - Possibilité par UFG Groupe 1A + 1B**

| UFG | Possibilité brute du groupe 1A + 1B<br>en m <sup>3</sup> /ha |                       |                       |            |          |
|-----|--|-----------------------|-----------------------|------------|----------|
|     | PEA<br>174   | PEA 183<br>Bois Blanc | PEA 183<br>Bois Rouge | PEA<br>183 | Ensemble |
| 3   | 15,812   | 34,029                | 18,848                | 25,624     | 20,350   |
| 4   | 13,484   | 52,005                | 20,940                | 29,922     | 19,673   |
| 5   | 12,036   | 35,867                | 8,777                 | 15,981     | 14,064   |
| 6   | 10,129   | 19,946                | 14,870                | 17,376     | 13,255   |

- Pour les UFG définies dans les zones de Bois Blanc du PEA 183, l'Ayous étant une espèce grégaire, il est possible que, localement, le nombre de pieds exploitable à l'hectare soit relativement important. Une attention particulière devra être apportée aux AAC de l'UFG 4-BB du PEA 183. Cependant, pour une essence héliophile comme l'Ayous, la création de grandes trouées peut, dans certains cas, favoriser la régénération naturelle, à condition de conserver suffisamment d'arbres semenciers à proximité des trouées et qu'une période de dissémination coïncide avec la création de la trouée.

Des règles de gestion spécifique des peuplements concernés pourront être établies dans les PGQ et les PAO sur la base des données de l'inventaire d'exploitation et dans le respect des normes nationales de gestion forestière des permis sous aménagement durable.

#### **9.1.2.5 Suivi de l'exploitation**

La mise en place d'un suivi efficace de l'exploitation est un processus rigoureux qui incombe à la cellule d'aménagement, et qui repose sur chaque échelon de l'exploitation (inventaire, pistage, abattage, débardage, préparation parc, chargement). Des moyens humains et matériels sont déjà en place pour assurer un système de suivi transparent (opérateur de saisie, cartographe, équipe de suivi/contrôle, base de données).

La procédure et les outils nécessaires au suivi de l'exploitation permettent, entre autre, de :

- confronter régulièrement les inventaires d'exploitation avec les données d'exploitation et d'évacuation pour éviter les oublis en forêt ;
- effectuer les calculs de récolement pour suivre le rendement entre volume brut sur pieds et volume net ;
- obtenir une traçabilité efficace de l'exploitation jusqu'à l'industrie ou à l'export pour les grumes destinées à l'export ;
- établir tout type de statistique et analyse interne ;
- fournir les volumes exploités à l'administration.

Ce suivi efficace de l'exploitation est un processus rigoureux qui permet d'analyser l'avancement de l'ensemble des activités d'exploitation et d'évaluer la performance des activités de la société forestière (volumes et effectifs, traçabilité depuis la prospection jusqu'au transport de la grume en scierie ou à l'exportation - au niveau de la scierie, la traçabilité s'arrête au passage en scie de tête - et statistiques internes avec des évolutions et améliorations constantes). La cellule d'aménagement doit s'assurer de la mise en œuvre de ce suivi, de la centralisation de toutes les données et de leur analyse postérieure.

#### **9.1.2.6 Réseau routier**

Le réseau routier principal desservant les UFG des deux PEA sera présenté dans le premier plan de gestion. La planification du réseau de routes secondaires sera établie, par AAC, lors de l'élaboration des plans annuels d'opération, sur la base des résultats de l'inventaire d'exploitation. La planification du tracé des infrastructures routières et l'ouverture des pistes repose sur la prise en compte de trois types de critères :

- Technico-économiques (minimisation de la longueur, des pentes...);
- Sécurité (largeur garantissant le croisement, visibilité dans les virages..);
- Ecologiques (cours d'eau non perturbé, contrôle de l'érosion...).

Des règles strictes d'utilisation du réseau routier sont à définir, notamment :

- Le droit d'accès ;
- Des barrières de contrôle ;
- Les horaires de circulation ;
- Le tonnage autorisé.

Les routes non permanentes seront systématiquement fermées après l'exploitation de la zone desservie afin d'empêcher la pénétration de véhicules étrangers à la société.

## **9.2 Reboisement**

Une série de reboisement a été retenue (voir § 7.2.5) et localisée au Nord du PEA 174 sur la piste principale Mambélé – Gadzi, au Nord du site de Mbaéré. Elle se situe à la transition entre la forêt et la savane.

L'espèce principale proposée pour les plantations sera le Teck (*Tectona grandis*) compte tenu de la haute qualité de son bois et de sa parfaite adaptation au milieu en présence.

Des pare-feux seront mis en place et régulièrement entretenus pour protéger les plantations contre les feux courants.

Afin d'améliorer la biodiversité au sein des parcelles, des bandes plantées à l'aide d'une essence héliophile locale (Fraké, Ayous,...) à haut rendement pourraient être insérées entre les parcelles de Teck.

Plus tard, quand le recru forestier, protégé des feux, aura atteint une hauteur suffisante de 5 à 6 m minimum, quelques plantations d'enrichissement en layons pourraient être installées sur quelques hectares. Les espèces installées seraient les espèces nobles exploitées par la société de tempérament intermédiaire pour la lumière (Sapelli, Sipo, Tiama, Bété, Pao Rosa, Dibétou, voire Bossé clair, Eyong,...) ou protégées parce que trop rares (Acajou, Bubinga,...) de manière à hautement améliorer la biodiversité du site et la valeur des reboisements.

Les plants seront produits soit par une pépinière installée dans un village à proximité des sites de reboisement, gérée par la société sous l'encadrement de l'administration des forêts, soit achetés à des pépinières privées ou gérées par l'administration des forêts.

Les entretiens annuels et les éclaircies seront planifiés dans les PAO et le plan de gestion quinquennaux. Ces travaux seront réalisés préférentiellement en recrutant localement une main d'œuvre temporaire recrutée.

Dans le cas où la SEFCA investirait dans un outil de cogénération, il pourrait être intéressant de reboiser avec des essences à croissance rapide (Eucalyptus, Acacia,...) en vue de constituer des parcelles de bois énergie.

### **9.3 Recherche**

En dehors de la série de protection et de recherche, la SEFCA est motivée par l'implantation, sur les séries de production, de placettes permanentes. Il est toutefois souhaitable qu'un accord soit signé entre la direction de la société et un organisme de recherche et que les investissements et la participation aux activités de recherche soient reconnus par cet organisme.

Le protocole de recherche doit encore être élaboré ainsi que les termes de l'accord entre les deux parties. Cependant, un objectif de la recherche pourrait concerner l'influence de l'exploitation sur la dynamique des peuplements et sur la population des espèces exploitables.

### **9.4 Intervention dans la Série Agricole et d'Occupation Humaine**

La SEFCA doit continuer à payer la taxe de loyer sur la superficie utile incluse dans la série agricole et d'occupation humaine, soit pour les deux PEA 25 734 ha (actualisation 2017), et sera en conséquence autorisée à y prélever le capital ligneux exploitable, en respectant les règles de gestion prescrites pour la série de production.

L'exploitation dans cette série se déroulera progressivement, en suivant le cheminement des AAC, la partie contiguë à l'AAC étant exploitée en même temps que l'AAC. Le passage en exploitation dans une partie de la série devra être planifié dans le PAO de l'AAC contiguë. Toutes les mesures seront prises par la société pour minimiser les éventuels dégâts aux cultures présentes et les modalités d'exploitation seront présentées aux responsables des villages concernés, préalablement à l'exploitation. Les zones ou sites revêtant un caractère particulier pour les villageois (anciens villages, sites sacrés) seront localisés et préservés de l'exploitation.

## **9.5 Orientations d'industrialisation**

Lors de la production du Plan d'Aménagement des PEA 174 et 183, en 2006, les orientations d'industrialisation affichées par la société SEFCA pour les 10 années suivantes étaient de :

- spécialiser le site industriel de Mbaéré dans le sciage et le séchage de l'Ayous, notamment avec la mise en place de séchoirs ;
- de spécialiser le site de Mambélé dans le sciage export du Sapelli, avec un renouvellement du matériel existant.

Au moment de produire le présent plan d'aménagement révisé, il ressort que les engagements pris par SEFCA en 2006 ont été concrétisés. Les orientations d'industrialisation pour les 10 ans à venir concernent principalement le renouvellement, quand nécessaire, du matériel en place.

Par ailleurs, la société s'étant engagée dans la voie d'une certification de légalité, elle va fournir, dans les années à venir, les efforts nécessaires à l'amélioration des taux de transformation des grumes exploitées afin d'atteindre les objectifs fixés par la loi.

## **9.6 Mesures sociales**

### **9.6.1 Généralités**

La dimension sociale de l'aménagement forestier est le fruit d'une démarche concertée entre des acteurs aux intérêts multiples et parfois divergents, voire opposés. Elle repose sur des interactions complexes et des dynamiques humaines difficilement prévisibles.

Dès 2007, l'entreprise SEFCA s'est dotée de compétences nouvelles devant lui permettre de mieux aborder la dimension sociale du programme à mettre en œuvre dans le cadre du volet social de son plan d'aménagement, avec la mise en place de sa Cellule d'Aménagement et le recrutement d'un Gestionnaire des Affaires Sociales (GAS).

De fait, la Cellule d'Aménagement doit disposer d'un GAS présentant les compétences nécessaires pour être capable de dynamiser le dialogue et la communication avec les populations locales et également au sein de la société forestière.

Les mesures concrètes décrites ci-après visent principalement les salariés de l'entreprise et leurs ayants-droits envers lesquels la société a des obligations légales. Une réflexion est aussi menée sur la contribution sociale de l'entreprise aux populations locales. Ces mesures s'inscrivent dans le débat international sur la gestion durable des forêts tropicales où la composante sociale s'avère désormais parfaitement intégrée.

L'harmonisation des mesures sociales passe par la mise en œuvre des actions suivantes, auxquelles SEFCA sera associée :

- L'adoption d'un cadre organisationnel et relationnel réunissant les parties prenantes à la gestion forestière ;
- La mise en place et le fonctionnement d'un mécanisme de concertation, de médiation et de résolution des conflits ;
- La conception de stratégies devant faciliter l'intervention des populations locales dans l'aménagement ;
- La capitalisation des retombées directes et indirectes de l'aménagement du permis dans le développement local ;
- L'identification d'indicateurs permettant le suivi et l'évaluation du développement local ;
- La communication et l'information.

L'ensemble des mesures sociales à mettre en place par la société doit être planifié sur une durée de cinq (5) ans, puis revu annuellement, et intégré dans les documents de gestion (PGQ et PAO). Le suivi de ces mesures incombe à la Cellule d'Aménagement de la société.

### **9.6.2 Atelier de restitution aux populations**

Le PARPAF a organisé, en mai 2006, un atelier de restitution des études socio-économiques et du Plan d'Aménagement de 2006.

Cet atelier a connu la participation des mandataires des populations issues des villages riverains des PEA 174 et 183, des représentants des populations minoritaires Bayaka, des responsables de l'Administration Préfectorale de la Mambéré Kadéï et de la Sangha Mbaéré, les représentants des collectivités territoriales, des autorités et des notables traditionnels, et des représentants de la SEFCA.

Les travaux de l'atelier étaient placés sous la présidence du Préfet de la Mambéré Kadéï, en présence du Préfet de la Sangha Mbaéré, des Sous-Préfets de Bambio, Berbérati, Carnot, et Nola, des Maires de Bania, Berbérati, Mboula, Nandobo, Nola et Wapo.

L'objectif recherché dans le cadre de cet atelier était double :

- d'une part, restituer les résultats des études socio-économiques et le plan d'aménagement des Permis d'Exploitation et d'Aménagement 174 et 183 de SEFCA et ;
- d'autre part, de commenter, d'amender et de valider lesdits résultats.

Le déroulement et les résultats de l'atelier sont présentés dans le communiqué final (cf. Annexe 10). D'une manière générale, les participants à l'atelier ont approuvé le travail relatif au plan d'aménagement. A l'unanimité, ils ont validé l'ensemble des études effectuées, le découpage en séries proposé et les activités retenues.

Les mesures développées ci-après résultent de l'analyse du diagnostic socio-économique synthétisé dans le chapitre 4. Tous les points relatifs à la contribution sociale de l'entreprise qui apparaissaient comme suffisants dans le diagnostic ne sont pas repris ici.

### 9.6.3 Obligations légales de la société

Le cadre législatif centrafricain impose à l'entreprise des obligations sociales à 3 niveaux :

- Assurer des conditions de vie convenables pour les salariés de l'entreprise et leurs ayants droit légaux. Art. 50 du code forestier « *Les sociétés forestières ont l'obligation d'assurer à leurs employés et leurs familles, des conditions de vie et de travail décentes notamment en ce qui concerne l'habitat, l'hygiène et la sécurité du travail. Les mesures prises dans ce domaine doivent être conformes aux recommandations de l'étude socio-économique ...* » ;
- Assurer la coexistence des différentes fonctions et usages de l'espace et des ressources de la forêt pour garantir aux populations locales la préservation de leurs droits d'usage légaux ;
- Contribuer au développement local à travers les taxes forestières destinées au développement local et mises en œuvre par l'Etat pour le financement d'infrastructures et d'équipements sociaux collectifs au bénéfice des populations riveraines. Art. 51 du code forestier « *Les sociétés forestières ... sont tenues de contribuer au développement des collectivités riveraines situées dans le permis... Ces dispositions concernent les externalités positives notamment les voies d'accès et les infrastructures sociales de base liées à leurs activités* ».

En outre, la société se doit de respecter le code du travail (institué en 1961 et révisé en 2009 par la Loi n°09.004 du 29 janvier 2009) et la Convention Collective des Exploitations Forestières en RCA.

### 9.6.4 Cadre organisationnel et relationnel

Le Gestionnaire des Affaires Sociales (GAS), intégré à la Cellule d'Aménagement de la SEFCA, est chargé de dialoguer avec les structures en place et de mettre en œuvre les mesures sociales prescrites dans ce document.

L'atelier de restitution (cf. 9.6.2) a mis en évidence la nécessité de créer dans chaque village ou groupe de villages des comités de concertation représentant toute la population. Ces comités pourraient se rassembler régulièrement en présence du médiateur et d'autres intervenants de la SEFCA dans différents cas :

- information de la population lorsque la société va exploiter dans une nouvelle zone ;
- identification des arbres utiles aux communautés, arbres sacrés et zones sacrées à protéger lors de l'exploitation ;
- réunion d'information et de concertation périodique ;
- règlement d'un conflit entre la population et la société.

La constitution de ces comités de concertation nécessitera l'intervention du médiateur de la SEFCA qui aura dans ce cas un rôle de formateur ou d'appui auprès de la population.

### **9.6.5 Contribution sociale de l'entreprise aux salariés et à leurs ayants droit légaux**

Les salariés et leurs ayants droit légaux sont les ouvriers de la société, leurs femmes et enfants. En plus des salariés et des ayants droit légaux, d'autres habitants vivent sur les bases vie. Les droits d'accès aux services de la société doivent être discutés pour ces habitants.

Toutes les mesures développées ci-après impliquent entièrement l'entreprise, en termes de financement, de mise en œuvre opérationnelle et de suivi. Pour autant, des contributions adaptées doivent être exigées, en retour, des salariés et de leurs ayants droit légaux, notamment en termes d'entretien et de maintenance de certaines infrastructures sociales.

#### **9.6.5.1 Mesures liées à l'activité professionnelle des ouvriers**

##### Règlement intérieur

La société est tenue de respecter la législation du travail et la convention collective de la profession.

Le règlement intérieur intègre les principales mesures de sécurité et d'hygiène que la société et le personnel doivent prendre, en accord avec le code du travail (*Titre VI, articles 140 à 151*).

La société doit veiller, de manière rigoureuse, à l'application du règlement intérieur et des notes de service qui le complètent, notamment en matière d'hygiène, de sécurité et de santé au travail, de lutte contre le braconnage et le commerce de la viande de brousse.

### Embauche de la main d'œuvre

Au niveau de l'embauche du personnel, il est important que la société optimise les ressources au niveau local. L'information sur les offres d'emploi avec les critères de compétences doit être accessible aux villageois. S'il est peu probable que les villages disposent d'ouvriers spécialisés, certaines personnes ou groupes, sans diplôme, possèdent des connaissances et savoir faire très utiles à la société. Les Bayakas, par exemple, ont des compétences reconnues dans les métiers de prospecteur.

### Sécurité

Les mesures de sécurité doivent répondre aux obligations légales et aux normes nationales du secteur. Un état des besoins en matériels de protection doit d'abord être réalisé avant de combler les carences selon un planning concerté.

Une procédure de suivi doit être mise en place pour s'assurer de la bonne application des consignes/règles de sécurité mises en place par la société. Des notes de service doivent être diffusées et appliquées par un comité d'hygiène et de sécurité, composé des représentants du personnel, de la direction et du personnel sanitaire. Ce comité veille ainsi à l'application des obligations légales, tant par la direction que les salariés, et doit accompagner la sensibilisation et la formation des travailleurs (consignes, équipements, moyens préventifs, moyens d'intervention).

Le respect des normes de sécurité, au-delà de l'obéissance aux obligations légales, vise à créer, au sein de la société, une démarche de qualité en matière de sécurité du travail et un préalable à l'obtention d'un label de certification forestière.

### Formation

Des formations ont été données dans différents domaines. En particulier, Stratégie Bois a assuré des formations au niveau du sciage, de l'affûtage et de l'abattage. Il est prévu qu'ils assurent également des formations sur la conduite des engins et sur les ateliers mécaniques. Les sociétés qui ont installé les scieries et les salles d'affûtage ont formé le personnel qui y est affecté. Le PARPAF a formé tout le personnel qui a réalisé les inventaires d'aménagement.

Un audit des profils professionnels doit être réalisé au niveau de chaque ouvrier pour identifier les besoins en formation. La formation peut être en interne ou réalisée par des intervenants extérieurs en fonction du budget que la société est prête à investir. Il est primordial que la société suive ensuite les personnes formées pour s'assurer qu'elles appliquent bien les nouvelles méthodes.

### **9.6.5.2 Santé et hygiène sociale**

#### Corps médical

Actuellement, les employés n'ont pas la possibilité de consulter un médecin sans devoir se déplacer jusqu'à Berbérati ou Nola. Pour y remédier, la société peut signer une convention médicale avec un médecin pour des visites régulières sur le site, une fois par mois par exemple.

#### Infirmierie de la société

Tous les employés de la société ainsi que leurs familles directes peuvent accéder gratuitement aux consultations. Les autres habitants des sites industriels doivent aller consulter au niveau des centres de santé publique s'ils sont fonctionnels. Dans le cas contraire, des règles précises doivent être élaborées (priorités de soins, tarifs). La société peut, par contre, autoriser l'accès aux Bayakas qui disposent rarement de moyens suffisants pour se soigner.

Chaque ouvrier doit disposer d'une fiche de suivi au niveau de l'infirmierie et un bilan complet doit être réalisé par un médecin une fois par an.

Le corps médical doit pouvoir organiser des campagnes de sensibilisation ou d'information, éventuellement en partenariat avec des organismes nationaux ou internationaux sur les MST ou sur les conseils pratiques en matière d'hygiène, par exemple.

### **9.6.5.3 Les bases vie**

#### Les habitations des ouvriers

Chaque ouvrier doit disposer d'une habitation en bon état répondant aux mesures d'hygiène et de sécurité élémentaires (*Manuel ATIBT, 2005*).

Un état des lieux de toutes les habitations doit être réalisé afin de procéder à des rénovations ou à des constructions lorsque cela est nécessaire. Chaque ouvrier doit pouvoir disposer d'une maison constituée d'au moins 2 chambres, une cuisine et des toilettes (douche et WC).

De même, il est utile de faire un bilan complet du réseau d'assainissement afin de vérifier que les conditions de vie répondent à des critères d'hygiène suffisants.

Un processus de collecte et de traitement des déchets ménagers doit être mis en place.

### L'approvisionnement en eau

L'approvisionnement en eau est un problème très important sur les deux bases vie de la société. Les quantités d'eau disponibles sont très largement insuffisantes pour toutes les familles des ouvriers.

La société doit prévoir un réseau de distribution adapté. Le maintien de la potabilité de l'eau doit être assuré. Les points d'eau potable doivent être en nombre suffisant (un point d'eau potable pour 30 personnes, ou trois familles, peut être considéré comme suffisant). L'eau doit pouvoir être disponible en permanence.

Le suivi des installations est ensuite nécessaire et doit prendre en compte le maintien de la qualité physico-chimique de l'eau, l'état des installations et leur mode de fonctionnement par les usagers.

### L'école

L'étude socio-économique n'a pas mis en évidence de problème majeur au niveau des écoles primaires présentes sur les bases vie. Par contre, les élèves arrêtent généralement l'école après le primaire car ils n'ont pas la possibilité de continuer leur scolarité à cause de l'enclavement de la région et donc de l'éloignement des premiers collèges.

Des mesures pourraient être prises pour permettre un accès au cycle secondaire. Ces mesures doivent être issues d'une démarche concertée avec les parties prenantes (parents d'élèves, société).

Des critères d'accessibilité aux écoles de la société peuvent être décidés pour les enfants autres que les ayants droit. En effet, sur les bases vie, il n'existe que les écoles des sociétés alors que tous les enfants doivent pouvoir se scolariser. Il peut être envisagé également, selon le souhait de la société, un soutien pour les communautés Bayakas qui se caractérisent par un taux de scolarité très faible.

### Approvisionnement en produits alimentaires

L'approvisionnement en produits alimentaire divers est bien assuré sur les bases vie grâce à de nombreux commerçants indépendants. Les protéines par contre proviennent principalement de la chasse. Quelque fois un bœuf est abattu mais la viande reste chère comparée à la viande de brousse.

Dans l'objectif, d'une limitation de la chasse autour des bases vie, la société pourrait faire en sorte que les produits protéiniques autres que la viande de brousse soient vendus à des prix concurrentiels. Soit, elle trouve un accord avec un commerçant en gardant un contrôle sur celui-ci pour plafonner le prix, soit elle prend à sa charge le transport et la commercialisation, sachant que cette deuxième solution demande un investissement important en organisation pour la société.

### **9.6.6 Contribution sociale de l'entreprise aux populations locales**

**La société verse régulièrement des taxes à l'Etat, dont une partie (30% des taxes d'abattage et 25% des taxes de reboisement) est reversée aux communes dont le territoire couvre les deux PEA.**

Les montants, alloués mensuellement à chaque commune, sont censés contribuer au développement local par le financement d'infrastructures et d'équipements sociaux collectifs au bénéfice des populations riveraines.

Les structures locales mises en place dans le cadre de cet aménagement pourraient, avec les autorités communales et à travers un plan de développement local, définir les principales actions à mettre en œuvre pour assurer à court, moyen et long terme le développement local. Enfin, les versements effectués par la société aux différentes communes doivent être annoncés aux populations locales pour qu'elles prennent conscience de la contribution financière de la société au développement local et de l'importance de préserver la forêt.

Un planning des réalisations sociales vis-à-vis des salariés et des ayants droits mais également des populations riveraines sera établi par la société sur 5 ans et présenté dans les plans de gestion. Ces orientations seront ensuite déclinées en activités à mener sur l'année dans les PAO, engageant ainsi la société sur les mesures à prendre, et faisant un état des lieux des actions menées dans l'année écoulée.

### **9.6.7 Gestion concertée des ressources et des espaces forestiers**

Le plan d'aménagement prévoit, dans le découpage des PEA en séries, des surfaces directement affectées à l'agriculture : la Série Agricole et d'Occupation Humaine (SAOH). Cette série est composée de surfaces affectées à chaque village dans lesquelles l'agriculture est prioritaire. Ces surfaces comprennent généralement les zones forestières, proches de villages, utilisées pour la récolte des produits traditionnels de pharmacopée.

La surface de la SAOH a été dimensionnée afin que l'agriculture soit possible sur la durée de la rotation d'aménagement, soit jusqu'en 2035, en tenant compte de l'accroissement de la population. Dans le cas où l'accroissement démographique serait plus important (insécurité dans les villes, exploitation minière...) il faudrait éventuellement prévoir une modification des pratiques culturales, par un enrichissement des jachères par exemple, pour rester sur les mêmes surfaces.

La société a le droit d'exploiter le bois d'œuvre de la SAOH mais il lui est demandé de se rapprocher, au préalable, des autorités locales pour connaître et ensuite respecter les zones ayant un usage particulier pour les villageois (pharmacopée, site sacré, ancien village...). Les sites qui revêtent un caractère particulier (anciens villages, sites sacrés) seront identifiés et localisés avec l'aide de la population, à l'intérieur de la série de production afin d'être

soustraits de l'exploitation. Les mesures spécifiques que la société devra respecter seront développées dans les Plans Annuels d'Opérations.

Certains villageois possèdent des plantations de café à proximité des villages. Actuellement la majorité des plantations sont abandonnées à cause du cours très bas du café et donc du peu de rentabilité de cette culture. Il est toutefois possible, dans les 30 ans à venir, que le cours de ce produit remonte et que les villageois restaurent les anciens champs ou même augmentent leurs surfaces (dans la limite de la série agricole et d'occupation humaine). Sachant qu'il peut y avoir des arbres exploitables dans les champs de café, il sera alors nécessaire que la société soit clairement informée des limites des champs pour éviter leurs dégradations lors de l'exploitation.

## **9.7 Mesures environnementales**

### **9.7.1 Mesures contre la pollution**

Dans le cadre de ses activités, un certain nombre de produits polluants sont utilisés par la société, dont certains hautement toxiques (traitement des bois). Les produits utilisés devront être conformes aux conventions internationales et leur manipulation strictement réglementée afin d'assurer la sécurité des utilisateurs et de minimiser leur impact sur l'environnement.

Les batteries au plomb sont fréquemment utilisées sur le parc de véhicules et d'engins. Une fois usagées, elles constituent des déchets dangereux (acides et plomb) devant être collectés et stockés dans un local prévu à cet effet. Dans le cas où aucun fournisseur ne peut les récupérer, il est alors impératif de mettre en place une procédure de traitement pour récupérer et neutraliser les acides et enfouir le reste dans une fosse réservée aux déchets industriels.

Les aires où sont déposées les pompes à hydrocarbures (gas-oil, essence, huiles, etc.) doivent être équipées d'un système de récupération et de traitement des écoulements. Des bacs de rétention doivent être également construits afin de parer à toute rupture des cuves. Les boues issues du lavage des engins sont chargées de polluants (hydrocarbures), et doivent faire l'objet d'un traitement avant évacuation des eaux de lavage. Des plateformes de lavage, avec collecte des eaux et dispositifs de traitement sont donc à installer.

L'ensemble des hydrocarbures usagés, issus du parc machine de la société (VL/PL, engins, groupes électrogènes, etc.) doit être collecté et traité. Des fûts, ou cuves, spécialement prévus pour la collecte des hydrocarbures doivent être disposés sur les sites de vidange des moteurs.

La société pourra développer un partenariat avec TOTAL, seul fournisseur d'hydrocarbures de RCA, dans lequel ce dernier s'engage à récupérer les hydrocarbures usagés.

Concernant les filtres (gas-oil, huiles), ces derniers sont à égoutter (là encore les hydrocarbures sont collectés). Une fois totalement égouttés, ils peuvent être mis en décharge.

Des points de collecte des déchets « industriels » et « ménagers » doivent être installés sur le site industriel et dans la base-vie. Ils doivent être vidés régulièrement, notamment au niveau de la base-vie, pour limiter les risques sanitaires. Les déchets sont ensuite transportés dans des fosses d'enfouissement.

Deux types de décharge peuvent être distingués :

- Une décharge « ordures ménagères » : les déchets en provenance de la base-vie y sont enfouis. Les déchets peuvent être entassés devant les fosses afin, lorsque les conditions le permettent, d'être brûlés. Une fois brûlés/biodégradés, ils sont jetés dans les fosses. Lorsqu'une fosse est presque pleine, elle est balisée, recouverte de latérite et une nouvelle fosse est creusée à côté.
- Une décharge industrielle : Elle permet l'enfouissement des déchets inertes en provenance du site industriel, le stockage des vieux pneus, des carcasses d'engins, des citernes usagées et de la ferraille réutilisable. La ferraille réutilisable et les carcasses sont à stocker sur des zones spécialement prévues à cet effet.

Un suivi/contrôle permanent est nécessaire pour faire appliquer cette série de mesures. La société doit aussi s'assurer qu'aucun déchet industriel (câbles, bidons, filtres...) ne soit laissé en forêt.

## **9.7.2 Mesures pour la protection de la faune**

### **9.7.2.1 Séries de protection et de recherche**

Le plan d'aménagement prévoit dans le découpage des deux PEA, une série de protection et de recherche. La chasse est interdite sur cette série.

### **9.7.2.2 Législation**

Le contrôle de l'application des textes législatifs en vigueur en matière de chasse est le premier moyen à la disposition de la SEFCA pour aider à la conservation de la ressource cynégétique.

Ce contrôle sera particulièrement sévère en ce qui concerne les employés de la société, qui pourront être sanctionnés professionnellement en cas de délit relatif à la chasse. Les interdictions et les sanctions doivent être mentionnées avec précision dans le règlement intérieur.

Dans les secteurs non encore accessibles par des pistes rurales, un système de barrage des routes forestières après l'exploitation devra être mis en place pour éviter que des véhicules privés puissent transporter des chasseurs en forêt ou du gibier hors de celle-ci. Cette mesure permet de limiter la chasse dans l'espace.

La SEFCA s'était déjà engagée, dès la signature de la convention provisoire à mettre en œuvre des mesures de protection de la faune. Ces mesures ont été reprises dans la convention définitive et sont rappelées ici :

« Le concessionnaire s'engage à :

- rendre compte à l'administration forestière de tout acte délictueux en matière de faune, observé sur sa concession ;
- limiter l'accès au permis dans le respect de la législation en vigueur ;
- prendre en compte au niveau de sa gestion forestière les intérêts des populations locales vivant sur l'emprise du PEA ;
- soutenir tous les projets d'alternative à la consommation de la viande de chasse pour son personnel suivant des conditions restant à déterminer entre les parties concernées ;
- interdire le transport de chasseurs et de viande de chasse à bord de ses véhicules. »

#### **9.7.2.3 Protéines alternatives à la viande brousse**

L'approvisionnement des bases vie en produits protéiniques à prix compétitif, évoqué dans le chapitre 9.6.5.3, est également une mesure très efficace pour limiter la consommation de la viande de brousse et donc la chasse illégale.

#### **9.7.2.4 Partenariat avec les organismes ou projets spécialisés**

Entre 2005 et 2010, un projet intitulé Projet de Gestion des Terroirs de Chasse Villageoise, financé par le CAS-DFT et la coopération française, et dont la zone d'action recouvre une partie de la surface des deux PEA a été mis en œuvre. L'objectif de ce projet était d'amener les villageois vers une gestion durable de leurs terroirs de chasse.

Le PEA 174 est situé dans la zone d'action historique du projet ECOFAC (cf. 3.1.3). Jusque fin 2010, des patrouilles d'éco gardes sillonnaient certaines parties du PEA pour combattre le braconnage.

## **9.8 Mise en œuvre du Plan d'Aménagement**

La mise en œuvre du plan d'aménagement ne peut être efficace qu'au travers d'une cellule d'aménagement dotée de moyens techniques et humains permanents appropriés aux enjeux de l'exploitation sous aménagement durable des 2 PEA. Cette cellule est également l'interface fonctionnelle avec l'AGDRF, et avec les représentants de la société civile pour les aspects socio-économiques de la mise en œuvre des plans d'aménagement.

Un planning des différentes mesures présentées plus haut sera précisé dans chaque plan de gestion. En plus des règles d'exploitation forestières, le planning devra également détailler les mesures sociales et environnementales.

### **9.8.1 Personnel de la Cellule d'Aménagement de SEFCA**

La Cellule d'Aménagement SEFCA, créée en 2007, dispose, au total fin 2017, de quatre-vingt six (86) personnes. Onze (11) de ces personnes sont affectées dans les bureaux :

- Un (01) aménagiste, chargé de seconder le directeur des exploitations dans la préparation des documents de gestion à transmettre à l'Administration Forestière, et dans le suivi et la mise en œuvre des opérations de terrain rattachées à la gestion durable. Il est également l'interlocuteur privilégié avec les services techniques de l'administration forestière, dont l'AGDRF ;
- Un (01) cartographe principal, maîtrisant les outils simples de bureautique et les logiciels de SIG, chargé de la production des différentes cartes utiles aux services d'exploitation ainsi qu'à la préparation des documents de gestion à transmettre à l'Administration Forestière ;
- Un (01) aide cartographe, maîtrisant les outils simples de bureautique et les logiciels de SIG, chargé de seconder le cartographe principal ;
- Un (01) cartographe manuel, chargé de la récolte d'informations géographiques sur le terrain et de la préparation de certaines cartes utiles aux services d'exploitation ;
- Quatre (04) opérateurs de saisie, maîtrisant des opérations simples sur le logiciel de SIG et chargés de la saisie informatique des arbres identifiés par les équipes de comptage ;
- Deux (02) agents de suivi de la traçabilité, chargés de la vérification et de la correction de certaines données de traçabilité sur le terrain. Ces éléments sont également chargés de la formation des équipes de la prospection lors de la mise en œuvre de nouvelles procédures internes ;
- Un (01) Gestionnaire des Affaires Sociales (dit GAS), chargé des relations et de la gestion des conflits avec les villages localisés dans les PEA de la société.

Le reste du personnel rattaché à la Cellule d'Aménagement (soixante-quinze – 75 - personnes) est composé des équipes de la prospection et des équipes de pistage :

- Un (01) chef d'équipe de la délimitation, superviseur ;
- Dix (10) personnes, composant l'équipe de la délimitation et chargés de l'ouverture du layon de délimitation, ainsi que l'ouverture des layons verticaux dans les assiettes de coupes en cours de prospection ;
- Un (01) chef d'équipes de layonnage, supervisant ;
- Trente-et-une (31) personnes composant 3 équipes de layonnage, chargés de l'ouverture des layons de comptage avant le passage des équipes de comptage dans les assiettes de coupe en cours de prospection ;
- Un (01) chef d'équipes de comptage, à la fois responsable de l'ensemble des équipes de la prospection, supervisant ;
- Dix-huit (18) personnes composant 3 équipes de comptage, chargés de l'inventaire et du marquage des arbres dans les assiettes de coupe en cours de prospection ;
- Un (01) chef d'équipe de pistage ;
- Un (01) chef d'équipe de contrôle, supervisant ;
- Six (06) contrôleurs, chargés du contrôle de l'inventaire d'exploitation et du contrôle post-exploitation ;
- Trois (03) agents d'entretiens des plantations de teck.

### **9.8.2 Equipement de la Cellule d'Aménagement**

La Cellule d'Aménagement est dotée en matériel informatique suffisant pour réaliser la saisie des données et le suivi cartographique.

Les équipements utilisés sur le terrain par les équipes, tels que les rubans diamétriques, GPS, boussoles, clisimètres, cordes de chainage, calculatrices et des décamètres sont régulièrement renouvelés.

La Direction technique détient un véhicule 4x4, type pick-up double cabine, permettant une autonomie de mouvement de la Cellule d'Aménagement et de son équipe pour les diverses missions de terrain qui lui incombent.

## 10 BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER

Avertissement : le Programme de mesures inscrit dans ce Plan d'aménagement vise à inscrire l'activité de l'entreprise dans la durabilité, par une meilleure connaissance de la ressource, un lissage de la production et la prise en compte des aspects sociaux et environnementaux.

### 10.1 Coût d'élaboration et de révision du Plan d'Aménagement

Sont détaillés ci-après le coût d'élaboration du Plan d'Aménagement de 2006 et celui de la présente révision du Plan d'Aménagement.

#### 10.1.1 Coût d'élaboration du Plan d'Aménagement initial (2006)

Pour rappel, pendant la durée d'exécution du projet PARPAF, le mode de préparation d'un plan d'aménagement en RCA était un cas spécifique par rapport aux autres pays d'Afrique Centrale par la contribution importante apportée par le projet PARPAF, financé au travers d'un fonds apporté par l'Agence Française de Développement (AFD) et d'une contribution de l'Etat (sur fonds CASDFT). Le coût de préparation du Plan d'aménagement était alors dissocié en :

- frais supportés par le PARPAF ;
- frais supportés par la SEFCA.

**Tableau 83 - Répartition des frais de l'élaboration du plan d'aménagement initial (2006)**

|        | Coût total<br>F.CFA | Coût<br>F.CFA / ha | % par rapport<br>au coût total |
|--------|---------------------|--------------------|--------------------------------|
| PARPAF | 641 516 308         | 1 112              | 70%                            |
| SEFCA  | 273 321 000         | 474                | 30%                            |
| TOTAL  | <b>914 837 308</b>  | <b>1 586</b>       |                                |

#### 10.1.2 Coût de révision du Plan d'Aménagement (2017)

La présente révision du Plan d'Aménagement des PEA 174 et 183 intervient alors que l'Agence de Gestion Durable des Ressources Forestières (AGDRF), créée en 2012 pour prendre la suite du projet PARPAF, a la responsabilité de l'élaboration et la révision des Plans d'Aménagement des concessions forestières de RCA.

Pour autant, si la partie technique de la révision du Plan d'Aménagement est majoritairement réalisée par l'AGDRF, les coûts de la révision sont à la charge de la société. Un budget s'élevant à 800 000 FCFA a ainsi été établi par l'AGDRF et validé par la société SEFCA. En

complément, la société a également pris en charge le carburant utilisé pour les missions de terrain de l'AGDRF, réalisées dans le cadre de cette révision du PA, pour un montant non communiqué.

De plus, en dehors du budget officiel de la révision du Plan d'Aménagement, il convient de rappeler que la Cellule d'Aménagement de la société est intervenue dans certains aspects techniques, notamment au travers des enquêtes socio-économiques complémentaires. Ce travail de la Cellule d'Aménagement n'a pas été quantifié financièrement. L'appui technique de la composante forêt du PDRSO n'a pas non plus été budgétisé.

### 10.1.3 Coûts de mise en œuvre du Plan d'Aménagement

En plus des coûts spécifiques d'élaboration et de révision du Plan d'Aménagement, des surcoûts liés à la mise en œuvre du plan d'aménagement sont à considérer. Les coûts de certains postes ont toutefois été atténués, lors du début de la mise en œuvre du Plan d'Aménagement en 2006 – 2007, par la contribution du PARPAF, notamment pour la mise en place des nouvelles méthodes (rédaction des plans de gestion, inventaires d'exploitation, rédaction des plans annuels d'opération...). L'amélioration des pratiques et du métier d'exploitant forestier, en parallèle à la mise en œuvre du plan d'aménagement, sont également responsable d'une part importante des surcoûts.

Une liste de ces coûts est donnée dans le [Tableau 84](#).

**Tableau 84 - Analyse des surcoûts engendrés par la mise sous aménagement**

| Postes de dépense   | Analyse des possibilités de surcoûts liés à l'aménagement du PEA  |
|---|---|
| Préparation des plans de gestion  | Surcoût de préparation de ces documents à produire tous les cinq ans  |
| Réalisation des inventaires d'exploitation et rédaction des plans annuels d'opération | Surcoût engendré par les nouvelles techniques de travail et l'adaptation aux nouveaux outils de traitement des données<br>Gains attendus grâce à une amélioration de l'efficacité de l'exploitation |
| Délimitation du PEA et des UFG et surveillance du respect des limites                 | Surcoût lié au volume supérieur d'activité. La surveillance prend une importance particulière à partir du moment où l'aménagement crée une certaine appropriation de la ressource par l'entreprise  |
| Etablissement du réseau routier   | Surcoût lié à la nécessaire pérennisation de ce réseau (ouvrages d'art plus durables notamment)   |
| Amélioration des infrastructures et des conditions sociales sur la base-vie           | Surcoût lié aux mesures sociales  |
| Application des mesures de réduction de l'impact de l'exploitation                    | Augmentation de certains coûts de production pour la mise en place de ces nouvelles mesures<br>Gains attendus grâce à une meilleure planification et une amélioration des rendements                |

| Postes de dépense  | Analyse des possibilités de surcoûts liés à l'aménagement du PEA  |
|--|---|
| Optimisation du suivi des activités                            | Surcoût lié à la mise en place de nouveaux outils et nouvelles méthodes de travail et à l'adaptation du personnel à ces nouvelles méthodes<br>Gain attendu grâce à une amélioration de l'efficacité de l'exploitation |
| Lutte contre le braconnage                                     | Surcoût lié au renforcement des contrôles internes et aux sanctions (licenciement, coûts de recrutement et embauche)  |
| Gestion des séries agricoles, de conservation et de protection | Surcoût lié notamment aux contrôles du respect des limites  |
| Gestion de la série de reboisement                             | Les travaux de reboisement ont un coût important  |

## 10.2 Bénéfices générés par l'aménagement pour les différentes parties prenantes

### 10.2.1 Bénéfices pour l'Etat Centrafricain (non contractuels)

Il est particulièrement difficile d'établir un bilan financier prévisionnel sur la durée d'un plan d'aménagement, et ce pour plusieurs raisons :

- sur une période aussi longue, les cours des différents produits vont inévitablement connaître de très importantes fluctuations qu'il est rigoureusement impossible d'anticiper ;
- dans ces conditions, les possibilités d'ouverture de nouveaux marchés ou au contraire de restriction des marges sur les marchés actuels sont tout aussi imprévisibles ;
- même si la connaissance de la ressource disponible est désormais excellente, grâce à l'inventaire d'aménagement, les fluctuations qualitatives sur le PEA et surtout le « rendement » de l'exploitation (taux de prélèvement et de commercialisation) sont nettement moins bien appréhendés ;
- les dépenses elles-mêmes sont susceptibles d'évoluer au gré des politiques fiscales, de l'évolution économique centrafricaine, des cours du carburant,...

Il est cependant possible de faire des estimations, même partielles avec les données actuelles. A titre d'information, une estimation des seules recettes de l'Etat sur la durée restante de la rotation (soit sur 18 ans), hors industrialisation et exportation en monnaie constante, est présentée ici. Les taxes prises en compte sont :

- la taxe de superficie qui est égale à 600 F CFA par hectare utile et taxable et par an ;
- la taxe d'abattage qui affecte le volume abattu (volume brut prélevé) et qui est fixée à 7 % de la valeur mercuriale par mètre cube. A noter que, depuis février 2017 (cf. Arrêté interministériel n°0222 du 23 février 2017, fixant les taux de calcul des valeurs mercuriales des grumes et des sciages), il convient de considérer séparément le bois destiné à l'export en grumes du bois destiné à la transformation locale, les valeurs

mercuriales étant égales respectivement à 40% de la valeur FOB et 20% de la valeur FOB grumes de l'espèce.

- la taxe de reboisement, qui affecte le volume net exporté en grumes et qui est fixée à 11% de la valeur mercuriale export par mètre cube.

Les volumes bruts prélevables par essence du groupe 1, c'est-à-dire les volumes des tiges de diamètre supérieur ou égal au DMA et de qualité suffisante (Q1 + 50 % de Q2) de ces essences (cf. 6.2.3.2), pour chaque UFG, ainsi que les valeurs mercuriales du deuxième semestre 2017 (cf. Arrêté interministériel n°44 du 02 octobre 2017) sont présentés dans le Tableau 85.

Les taxes d'abattage perçues par l'état ne représentent qu'une partie du potentiel de chaque UFG. Le volume exploité de chaque essence dépend du marché du bois et des commandes que parvient à obtenir la société. En effet, le marché du bois fluctue énormément dans le temps et la société ne peut exploiter une essence que lorsque sa valeur a dépassé un certain seuil qui permet d'obtenir une marge bénéficiaire, fonction également des coûts de production.

Une analyse de sensibilité illustre deux hypothèses où les productions représentent différentes évolutions possibles du marché dans le futur. Les chiffres ne sont présentés qu'à titre indicatif. Ils n'ont aucune valeur contractuelle. Les volumes réellement exploités et donc, les taxes payées seront nécessairement différents de ces deux hypothèses :

- le Tableau 86 illustre une situation hypothétique où le Sapelli, l'Aniégré, l'Iroko, le Pao Rosa et le Sipo se caractérisent par un prix qui permet l'exploitation de tout le potentiel. Par contre l'Ayous souffre d'un manque de commande et donc une partie seulement du volume disponible est exploité ;
- dans le Tableau 87, la situation est celle d'une période où la valeur du Sapelli serait faible. L'exploitation est alors plus portée vers d'autres essences comme l'Ayous.

Dans chacun des tableaux, les valeurs des taxes (abattage, reboisement et superficie) sont d'abord calculées par UFG, c'est-à-dire pour 3 (UFG 3) à 5 années (UFG 4 à 6), puis par an. Les hypothèses fixées plus haut induisent ici que les valeurs des taxes annuelles restent les mêmes pour chaque UFG mais différent d'une UFG à l'autre. Les sommes reversées aux Communes, au Fonds de Développement Forestier (FDF, anciennement CAS-DF) et à l'Agence de Gestion Durable des Ressources forestières (AGDRF) sont mentionnées. La répartition des taxes payées à l'état entre le trésor, le FDF, l'AGDRF et les communes est expliquée dans le chapitre 1.2.2.

En complément, les valeurs mercuriales des grumes destinées à l'export et de celles destinées à la transformation locale étant différentes, le calcul des taxes d'abattage est effectué en considérant que la législation relative au taux de transformation est respectée, à savoir que seules 30% des grumes sont exportées, les 70% restant étant considérés comme transformés localement. Dans ce calcul, on considère, de manière simplifiée, que la part de

transformation est homogène entre espèces, ce qui n'est pas nécessairement le cas dans la réalité.

La taxe de reboisement s'appliquant au volume net exporté en grumes, il convient de calculer d'abord le volume net exportable en grumes, c'est-à-dire le volume net des 30% du bois prélevable, destinés à l'export. Pour ce faire, il suffit d'appliquer, au volume prélevable, les coefficients de commercialisation (cf. Tableau 39, page 94).

**Tableau 85 - Volumes bruts prélevables par UFG et valeurs mercuriales des essences du groupe 1**

| Essences   | DMA (cm) | UFG 3 (3 ans)  | UFG 4 (5 ans)    | UFG 5 (5 ans)    | UFG 6 (5 ans)    | Total PEA sur 18 ans | Valeur mercuriale 2 <sup>ème</sup> semestre 2017 (F CFA/m <sup>3</sup> ) |                |
|--|----------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|--|----------------|
|  |          |                |                  |                  |                  |                      | Export   | Transformation |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |          |                |                  |                  |                  |                      |  |                |
| Aniégré  | 70       | 6 400          | 14 529           | 7 253            | 2 188            | 30 371               | 119 495  | 59 748         |
| Ayous  | 90       | 131 822        | 232 627          | 217 511          | 175 356          | 757 316              | 40 709   | 20 355         |
| Bété   | 60       | 6 498          | 7 361            | 8 697            | 23 688           | 46 243               | 10 000   | 5 000          |
| Bossé clair  | 70       | 10 283         | 12 164           | 18 198           | 15 143           | 55 788               | 10 000   | 5 000          |
| Dibétou  | 90       | 7 687          | 26 304           | 55 624           | 48 410           | 138 024              | 49 212   | 24 606         |
| Doussié pachyloba                                  | 80       | 0              | 0                | 1 432            | 0                | 1 432                | 74 580   | 37 290         |
| Iroko  | 90       | 16 519         | 13 973           | 17 832           | 15 875           | 64 199               | 58 340   | 29 170         |
| Kossipo  | 90       | 48 055         | 60 405           | 99 827           | 103 791          | 312 078              | 54 693   | 27 347         |
| Longhi blanc                                       | 70       | 21 801         | 0                | 0                | 0                | 21 801               | 10 000   | 5 000          |
| Padouk rouge                                       | 70       | 52 102         | 70 653           | 68 145           | 98 423           | 289 324              | 56 998   | 28 499         |
| Pao rosa   | 70       | 2 195          | 2 974            | 5 189            | 7 887            | 18 245               | 10 000   | 5 000          |
| Sapelli  | 90       | 302 772        | 451 501          | 413 991          | 417 997          | 1 586 261            | 62 460   | 31 230         |
| Sipo   | 90       | 29 256         | 41 373           | 48 691           | 33 382           | 152 702              | 79 998   | 39 999         |
| Tiama  | 80       | 39 857         | 81 461           | 72 674           | 85 012           | 279 004              | 48 000   | 24 000         |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b>       |          |                |                  |                  |                  |                      |  |                |
| Fraké  | 80       | 133 761        | 92 907           | 151 488          | 88 275           | 466 431              | 10 000   | 5 000          |
| <b>Total 1A+1B</b>                                 |          | <b>809 009</b> | <b>1 108 231</b> | <b>1 186 553</b> | <b>1 115 427</b> | <b>4 219 219</b>     |  |                |

**Tableau 86 - Analyse des sensibilités, taxes d'abattage, de reboisement et de superficie, hypothèse N°1 (en millions de FCFA)**

|   | % valo-<br>risation | UFG 3<br>(3 ans) | UFG 4<br>(5 ans) | UFG 5<br>(5 ans) | UFG 6<br>(5 ans) | Ensemble<br>(18 ans) |
|---|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|
| Taxe de superficie  |                     | 976              | 1 627            | 1 627            | 1 627            | 5 857                |
| Taxe d'abattage   |                     |                  |                  |                  |                  |                      |
| <i>Sapelli</i>  | <b>100%</b>         | 860              | 1 283            | 1 177            | 1 188            | 4 508                |
| <i>4 espèces principales : Aniégré, Iroko, Pao rosa et Sipo</i>                   | <b>100%</b>         | 186              | 268              | 266              | 179              | 900                  |
| <i>Ayous</i>  | <b>60%</b>          | 147              | 259              | 242              | 195              | 842                  |
| <i>Autres espèces du groupe 1</i>   | <b>40%</b>          | 175              | 249              | 318              | 346              | 1 088                |
| Sous-total taxe d'abattage  |                     | 1 368            | 2 058            | 2 002            | 1 908            | 7 337                |
| Taxe de reboisement   |                     |                  |                  |                  |                  |                      |
| <i>Sapelli</i>  | <b>100%</b>         | 499              | 744              | 683              | 689              | 2 616                |
| <i>4 espèces principales : Aniégré, Iroko, Pao rosa et Sipo</i>                   | <b>100%</b>         | 119              | 169              | 171              | 116              | 574                  |
| <i>Ayous</i>  | <b>60%</b>          | 74               | 131              | 123              | 99               | 427                  |
| <i>Autres espèces du groupe 1</i>   | <b>40%</b>          | 89               | 126              | 161              | 176              | 553                  |
| Sous-total taxe de reboisement  |                     | 781              | 1 171            | 1 137            | 1 080            | 4 170                |
| <b>Total par UFG</b>  |                     | <b>3 126</b>     | <b>4 856</b>     | <b>4 767</b>     | <b>4 615</b>     | <b>17 364</b>        |
| <b>Montant annuel potentiel: taxe de superficie + taxe abattage + reboisement</b> |                     | <b>1 042</b>     | <b>971</b>       | <b>953</b>       | <b>923</b>       | <b>965</b>           |
| <b>Montant annuel reversé aux communes</b>  |                     | <b>202</b>       | <b>182</b>       | <b>177</b>       | <b>168</b>       | <b>180</b>           |
| <b>Montant annuel reversé au FDF</b>  |                     | <b>292</b>       | <b>271</b>       | <b>265</b>       | <b>256</b>       | <b>269</b>           |
| <b>Montant annuel reversé à l'AGDRF</b>   |                     | <b>73</b>        | <b>68</b>        | <b>66</b>        | <b>64</b>        | <b>67</b>            |

**Tableau 87 - Analyse des sensibilités, taxes d'abattage, de reboisement et de superficie, hypothèse N°2 (en millions de FCFA)**

|   | % valo-<br>risation | UFG 3<br>(3 ans) | UFG 4<br>(5 ans) | UFG 5<br>(5 ans) | UFG 6<br>(5 ans) | Ensemble<br>(18 ans) |
|---|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|
| Taxe de superficie  |                     | 976              | 1 627            | 1 627            | 1 627            | 5 857                |
| Taxe d'abattage   |                     |                  |                  |                  |                  |                      |
| <i>Sapelli</i>  | <b>60%</b>          | 516              | 770              | 706              | 713              | 2 705                |
| <i>4 espèces principales : Aniégré, Iroko, Pao rosa et Sipo</i> | <b>100%</b>         | 186              | 268              | 266              | 179              | 900                  |
| <i>Ayous</i>  | <b>100%</b>         | 244              | 431              | 403              | 325              | 1 403                |
| <i>Autres espèces du groupe 1</i>                               | <b>50%</b>          | 219              | 311              | 397              | 433              | 1 359                |
| Sous-total taxe d'abattage                                      |                     | 1 165            | 1 780            | 1 772            | 1 649            | 6 367                |
| Taxe de reboisement   |                     |                  |                  |                  |                  |                      |
| <i>Sapelli</i>  | <b>60%</b>          | 300              | 447              | 410              | 414              | 1 569                |
| <i>4 espèces principales : Aniégré, Iroko, Pao rosa et Sipo</i> | <b>100%</b>         | 119              | 169              | 171              | 116              | 574                  |
| <i>Ayous</i>  | <b>100%</b>         | 124              | 219              | 205              | 165              | 712                  |
| <i>Autres espèces du groupe 1</i>                               | <b>50%</b>          | 111              | 158              | 202              | 220              | 691                  |

|   | % valo-<br>risation | UFG 3<br>(3 ans) | UFG 4<br>(5 ans) | UFG 5<br>(5 ans) | UFG 6<br>(5 ans) | Ensemble<br>(18 ans) |
|---|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|
| <i>Sous-total taxe de reboisement</i>   |                     | 653              | 992              | 987              | 914              | 3 547                |
| <b>Total par UFG (valeurs pour 3 à 5 ans)</b>                                     |                     | <b>2 795</b>     | <b>4 399</b>     | <b>4 386</b>     | <b>4 190</b>     | <b>15 770</b>        |
| <b>Montant annuel potentiel: taxe de superficie + taxe abattage + reboisement</b> |                     | <b>932</b>       | <b>880</b>       | <b>877</b>       | <b>838</b>       | <b>876</b>           |
| <b>Montant annuel reversé aux communes</b>  |                     | <b>171</b>       | <b>156</b>       | <b>156</b>       | <b>145</b>       | <b>155</b>           |
| <b>Montant annuel reversé au FDF</b>  |                     | <b>258</b>       | <b>243</b>       | <b>242</b>       | <b>230</b>       | <b>242</b>           |
| <b>Montant annuel reversé à l'AGDRF</b>   |                     | <b>65</b>        | <b>61</b>        | <b>61</b>        | <b>58</b>        | <b>60</b>            |

Il ressort de ces tableaux et de l'analyse de sensibilité que :

- les enjeux financiers pour l'Etat centrafricain, les communes et le FDF, sont très élevés ;
- une activité forestière régulière procure des revenus importants à l'administration centrale et aux administrations décentralisées. Dans le cas de SEFCA, l'enjeu se situe aux alentours de 900 millions de F CFA par an ;
- avec ce niveau de production, le budget moyen à reverser aux communes, par la société, serait d'environ 170 millions de F CFA par an, ce qui autorise la réalisation d'un programme social cohérent, planifié dans le temps, et de grande portée.

### 10.2.2 Bénéfices attendus pour l'entreprise SEFCA

Les bénéfices générés par l'aménagement pour l'entreprise ne sont pas chiffrés ici car, encore plus que dans le cas des recettes de l'Etat, les paramètres imprévisibles sur la durée restante de la rotation sont très élevés.

Il est toutefois possible d'illustrer le lissage de la production, sur la durée de la rotation, résultant de la constitution des UFG. Nous présentons ici une première estimation des volumes nets pour les essences aménagées (groupe 1) et l'évolution de ces volumes sur la durée restante de la rotation.

Pour passer du volume brut au volume net, on multiplie les valeurs du volume brut par le coefficient de récolement. Le Tableau 88 montre les résultats obtenus, par UFG, pour les essences du groupe 1.

**Tableau 88 - Volumes nets estimés par UFG, pour les essences du groupe 1 (en m<sup>3</sup>)**

| Essences   | DMA<br>(cm) | Volume net (m <sup>3</sup> ) |                |                |                |
|--|-------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|  |             | UFG 3<br>3 ans               | UFG 4<br>5 ans | UFG 5<br>5 ans | UFG 6<br>5 ans |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |             |                              |                |                |                |
| Aniégré  | 70          | 5 120                        | 11 623         | 5 803          | 1 751          |
| Ayous  | 90          | 92 275                       | 162 839        | 152 258        | 122 749        |
| Bété   | 60          | 5 199                        | 5 888          | 6 958          | 18 950         |

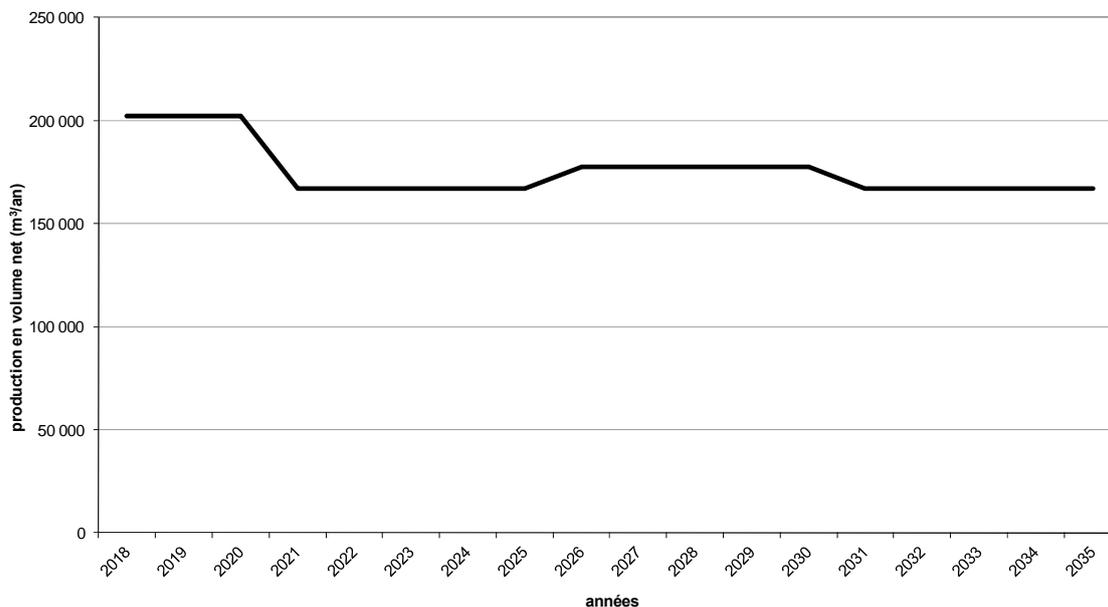
| Essences                                     | DMA (cm) | Volume net (m <sup>3</sup> ) |                |                |                |
|--|----------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|  |          | UFG 3<br>3 ans               | UFG 4<br>5 ans | UFG 5<br>5 ans | UFG 6<br>5 ans |
| Bossé clair                                  | 70       | 7 198                        | 8 515          | 12 739         | 10 600         |
| Dibétou                                      | 90       | 5 381                        | 18 413         | 38 937         | 33 887         |
| Doussié pachyloba                            | 80       | 0                            | 0              | 1 003          | 0              |
| Iroko  | 90       | 14 867                       | 12 575         | 16 049         | 14 288         |
| Kossipo                                      | 90       | 33 639                       | 42 283         | 69 879         | 72 654         |
| Longhi blanc                                 | 70       | 15 261                       | 0              | 0              | 0              |
| Padouk rouge                                 | 70       | 36 472                       | 49 457         | 47 702         | 68 896         |
| Pao rosa                                     | 70       | 1 536                        | 2 082          | 3 633          | 5 521          |
| Sapelli                                      | 90       | 242 218                      | 361 201        | 331 193        | 334 397        |
| Sipo   | 90       | 26 330                       | 37 236         | 43 822         | 30 044         |
| Tiama  | 80       | 27 900                       | 57 023         | 50 871         | 59 509         |
| <b>Sous-total G1A</b>                        |          | <b>513 396</b>               | <b>769 135</b> | <b>780 844</b> | <b>773 245</b> |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b> |          |                              |                |                |                |
| Fraké  | 80       | 93 633                       | 65 035         | 106 042        | 61 793         |
| <b>Sous-total G1B</b>                        |          | <b>93 633</b>                | <b>65 035</b>  | <b>106 042</b> | <b>61 793</b>  |
| <b>TOTAL G1A + G1B</b>                       |          | <b>607 028</b>               | <b>834 170</b> | <b>886 886</b> | <b>835 037</b> |

Dans la pratique, l'entreprise SEFCA va devoir suivre ces différents coefficients de façon à bien connaître le volume de bois effectivement transformé / commercialisé, comparé au volume brut disponible en forêt. C'est le rôle de la cellule d'aménagement que de suivre ces coefficients.

Grâce à une politique de qualité, l'entreprise SEFCA doit pouvoir progressivement améliorer ces coefficients et ainsi pouvoir mieux valoriser son capital forestier tout en améliorant ses performances économiques.

La [Figure 13](#) montre l'évolution de la production nette totale des essences du Groupe 1 sur la durée restante de la rotation, soit 18 ans. La [Figure 14](#) présente l'évolution de la production nette annuelle potentielle des principales essences, en volume, du Groupe 1 et la [Figure 15](#) montre l'évolution de la production nette annuelle des autres essences du Groupe 1. Enfin, la [Figure 16](#) illustre la répartition des essences du Groupe 1, par UFG, en pourcentage du volume net.

Evolution de la production nette annuelle des groupes 1a et 1b au cours de la rotation (m<sup>3</sup>/an)



**Figure 13 : Evolution de la production nette totale des groupes 1a et 1b au cours de la rotation**

L'analyse des différentes figures montre que :

- la production totale du groupe 1 est bien lissée sur la durée de la rotation (cf. [Figure 13](#)) ;
- le nouveau découpage d'aménagement, avec la définition d'une série de production Bois Blanc et d'une série de production Bois Rouge sur le PEA 183, permet de lisser la production de l'Ayous et celle du Sapelli sur la durée restante de la rotation (cf. [Figure 14](#)) ;
- à l'exception du Fraké, les autres essences du groupe 1 présentent des variations de stock disponible exploitable modérées (cf. [Figure 14](#) et [Figure 15](#)).

La [Figure 16](#) montre avec plus de précisions que la part relative de chaque espèce évolue peu dans la composition en volume net du Groupe 1, à l'exception du Fraké, dont la part varie entre 7% et 15% du volume.

Production en volume net (m<sup>3</sup>)

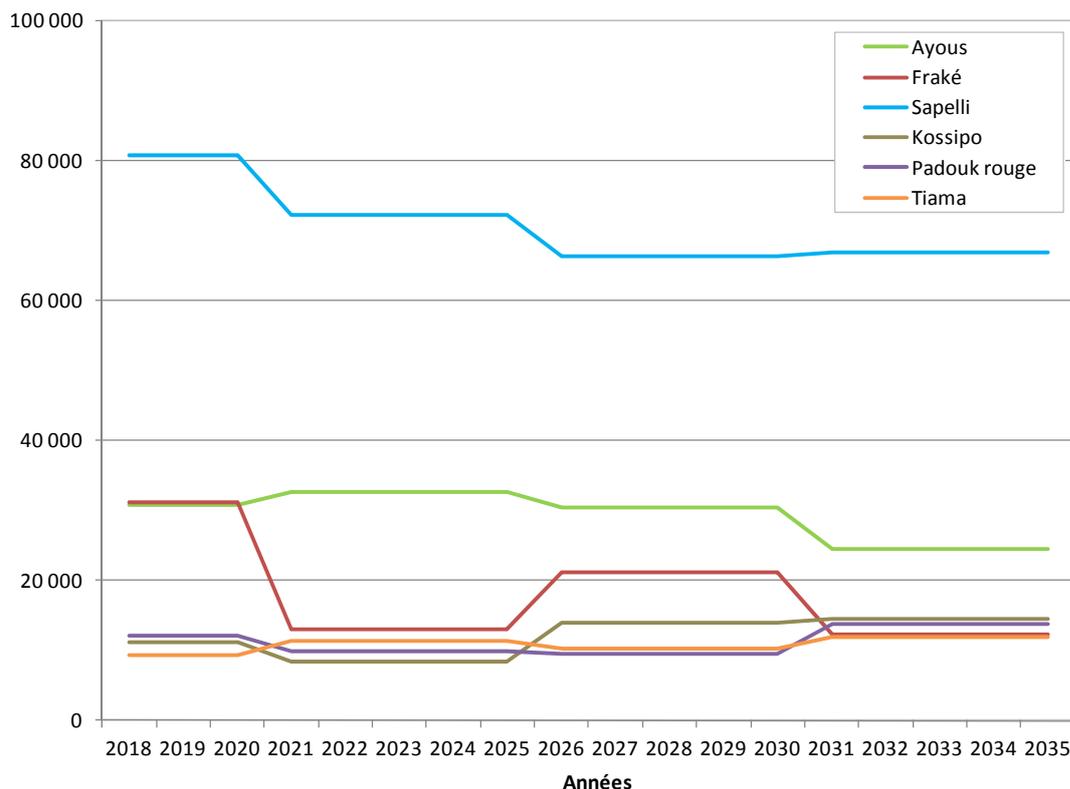


Figure 14 : Evolution de la production nette annuelle pour les principales essences, en volume, du Groupe 1, au cours de la rotation

Production en volume net (m<sup>3</sup>)

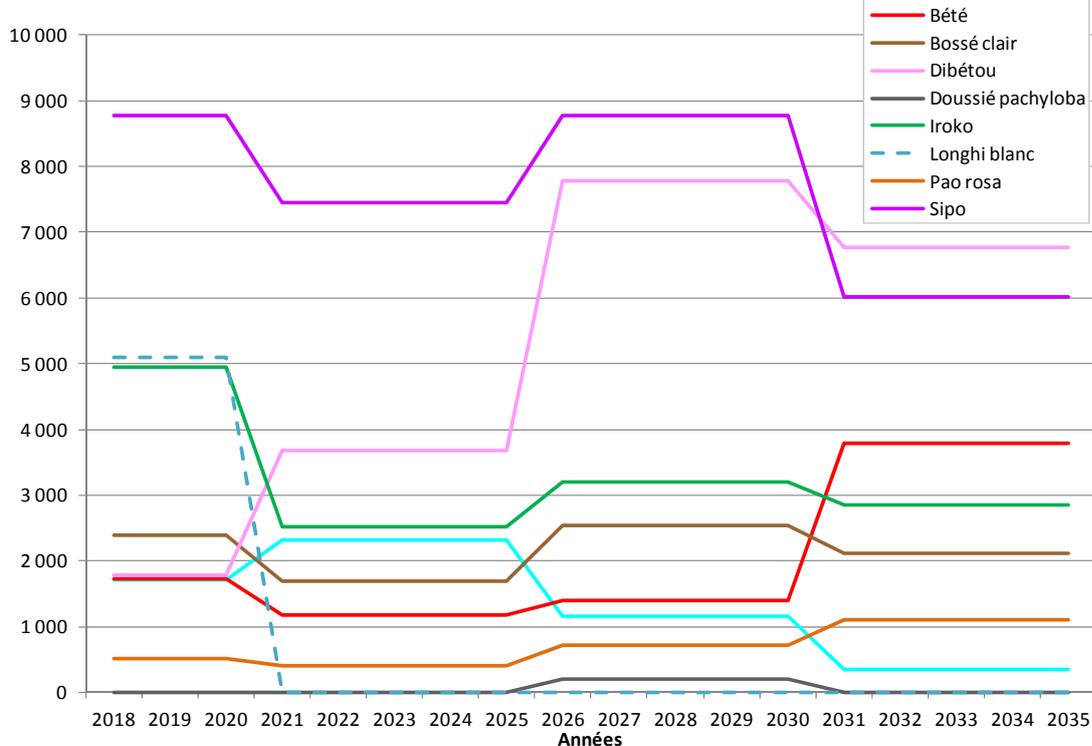


Figure 15 : Evolution de la production nette annuelle pour les autres essences du Groupe 1, au cours de la rotation

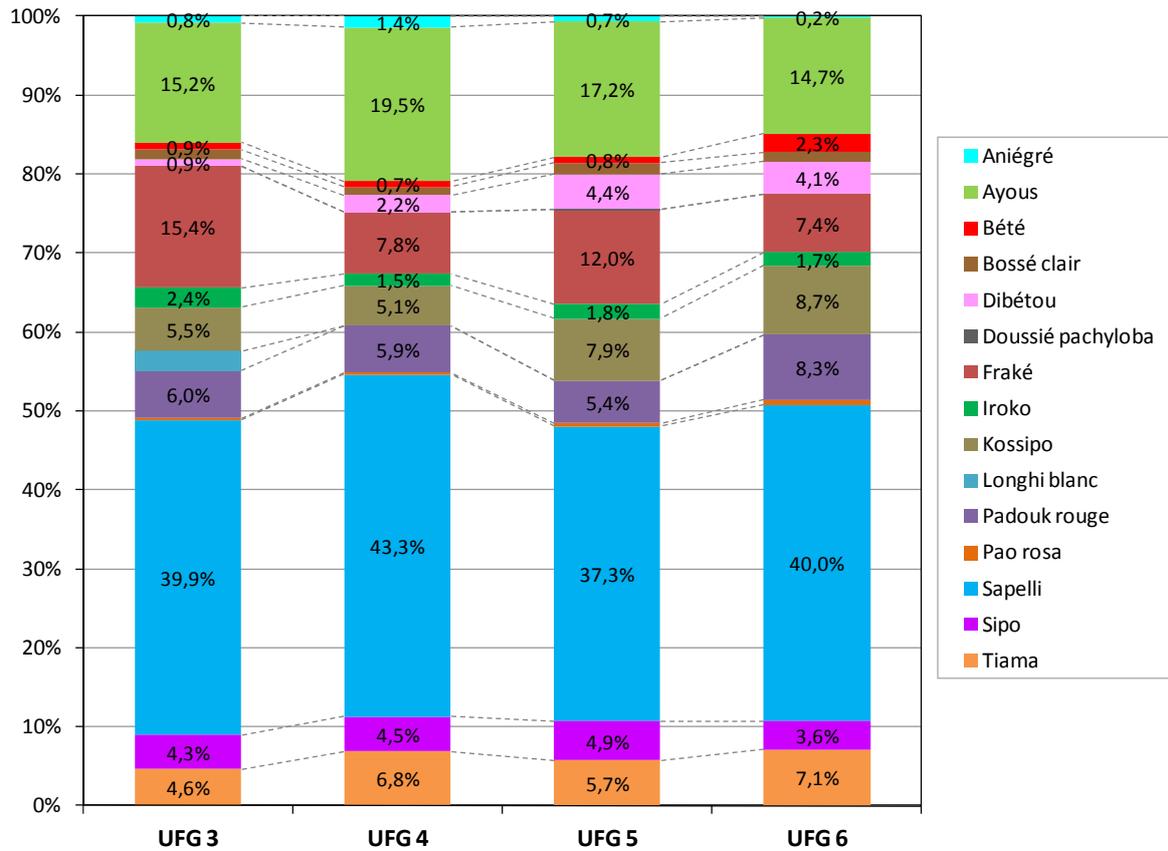


Figure 16 : Répartition des essences du groupe 1, dans chaque UFG, en pourcentage du volume net

## CONCLUSION

L'approche d'aménagement telle qu'indiquée dans le présent document offre de multiples avantages aux différentes parties concernées :

- la SEFCA remplit ses obligations légales vis-à-vis du Code Forestier et de ses textes d'application et poursuit ses investissements dans une démarche de certification de ses activités de gestion forestière ;
- l'image de la société est valorisée, auprès de la société civile (et des ONG environnementales internationales), en montrant sa volonté d'avancer dans la mise en œuvre de la gestion durable de sa forêt, dans un respect des modes de vie des populations locales et en apportant une contribution significative au développement local ;
- les populations locales conservent leurs droits d'usage traditionnels en forêt ; elles profitent d'une dynamique économique à long terme par l'exercice d'une exploitation forestière durable ; elles s'inscrivent dans un programme de développement local soutenu par les communes ;
- au niveau écologique, la pérennité du couvert forestier et des fonctions écologiques de la forêt est assurée : tout en contribuant à la préservation de la biodiversité, en particulier de la faune ;
- l'Etat Centrafricain obtiendra durablement des recettes fiscales liées à l'activité de la SEFCA sur les PEA 174 et 183.



## LISTE DES TABLEAUX

|   |    |
|---|----|
| Tableau 1 - Répartition des taxes payées par les sociétés forestières à l'Administration.....                                       | 11 |
| Tableau 2 - Superficies totales et utiles des PEA 174 et 183 (ha) .....   | 22 |
| Tableau 3 - Villages enquêtés et découpage administratif – Enquêtes de 2005 .....   | 28 |
| Tableau 4 - Villages enquêtés et découpage administratif – Enquêtes de 2017 .....   | 29 |
| Tableau 5 - Résultats du recensement de 2003 pour les 5 communes de la SEFCA .....  | 31 |
| Tableau 6 - Villages enquêtés disposant d'une FOSA (données de 2017).....   | 32 |
| Tableau 7 - Situation du personnel des formations sanitaires des villages enquêtés (données de 2006).....                           | 32 |
| Tableau 8 - Equipement des villages en points d'eau potable (AEP) et mode de financement (données de 2017).....                     | 33 |
| Tableau 9 - Nature et état des infrastructures scolaires (données de 2017) .....  | 34 |
| Tableau 10 - Effectif par catégorie professionnelle et genre du personnel en poste au sein de l'entreprise (COSSOCIM, 2005) .....   | 38 |
| Tableau 11 - Effectif par catégorie professionnelle et genre du personnel en poste au sein de l'entreprise (SEFCA, Avril 2017)..... | 38 |
| Tableau 12 - Valeur des taxes forestières versées aux communes proches de PEA 174 et 183, entre 2012 et 2017 (F CFA).....           | 42 |
| Tableau 13 - Principaux problèmes qui limitent le développement local.....  | 43 |
| Tableau 14 - Personne pouvant avoir accès à la ressource forestière (données 2006) .....  | 44 |
| Tableau 15 - Personne pouvant autoriser l'accès à la ressource forestière .....   | 44 |
| Tableau 16 - Activités économiques pratiquées dans les villages enquêtés (2006) .....   | 46 |
| Tableau 17 - Assiettes de Coupes Provisoires de la SEFCA.....   | 57 |
| Tableau 18 - PEA 183 - Découpage en UFG du PA de 2006 et des avenants de 2010 et 2015.....  | 58 |
| Tableau 19 - Assiettes annuelles de coupe en exploitation en 2017 .....   | 58 |
| Tableau 20 - Volumes bruts abattus par essence entre 2014 et 2017 (m <sup>3</sup> ) .....   | 60 |
| Tableau 21 - Composition des équipes de prospection .....   | 61 |
| Tableau 22 - Liste du matériel de la scierie de Mambélé .....   | 66 |
| Tableau 23 - Liste du matériel de l'atelier d'affûtage de Mambélé.....  | 66 |
| Tableau 24 - Groupes électrogènes de Mambélé .....  | 67 |
| Tableau 25 - Liste du matériel de la scierie de Mbaéré .....  | 68 |
| Tableau 26 - Séchoir de Mbaéré.....   | 68 |
| Tableau 27 - Liste du matériel de l'atelier d'affûtage de Mbaéré .....  | 69 |
| Tableau 28 - Groupes électrogènes de Mbaéré.....  | 69 |
| Tableau 29 - Formations végétales des PEA 174 et 183 – Stratification de 2006 .....   | 72 |
| Tableau 30 - Formations végétales identifiées sur les PEA 174 et 183 et correspondances dans la stratification 2017 .....           | 76 |
| Tableau 31 - Formations végétales des PEA 174 et 183 – Stratification 2017 .....  | 77 |
| Tableau 32 - Surface utile 2002 et 2016 des PEA 174 et 183 .....  | 79 |



|   |     |
|---|-----|
| Tableau 33 - Effectifs par hectare cumulés, toutes qualités confondues, toutes strates, par PEA, par regroupements de classes de diamètre et groupes d'essences .....                               | 83  |
| Tableau 34 - Volumes bruts par hectare (m <sup>3</sup> /ha) cumulés, toutes qualités et toutes strates confondues, par PEA, par regroupements de classes de diamètre et par groupes d'essences..... | 84  |
| Tableau 35 - Surfaces terrières (m <sup>2</sup> /ha), toutes qualités confondues, toutes strates, par PEA, par regroupements de classes de diamètre et groupes d'essences .....                     | 86  |
| Tableau 36 - Effectifs bruts exploitables (tiges / ha), présentés par PEA, toutes qualités, toutes strates, avec leur marge d'erreurs .....   | 91  |
| Tableau 37 - Volumes bruts exploitables (m <sup>3</sup> /ha), toutes qualités, toutes strates avec leur marge d'erreurs .....   | 92  |
| Tableau 38 - Répartition des qualités des tiges de diamètre supérieur ou égal à 60 cm, exprimée en pourcentage du volume inventorié sur les PEA 174 et 183.....                                     | 92  |
| Tableau 39 : Coefficient de prélèvement, commercialisation et récolement par essence du groupe 1.....   | 94  |
| Tableau 40 - Volumes bruts exploitables à l'hectare et total, par PEA .....   | 95  |
| Tableau 41 - Nombre d'observations pour chaque grand mammifère .....  | 98  |
| Tableau 42 - Nombre d'observations pour les différentes espèces de petits primates.....   | 100 |
| Tableau 43 - Accroissements retenus pour les essences principales.....  | 101 |
| Tableau 44 - Surfaces des différentes séries - Plan d'Aménagement 2006 .....  | 105 |
| Tableau 45 - Surfaces des différentes séries- Plan d'Aménagement révisé (2017) .....  | 107 |
| Tableau 46 - Surfaces anthropisées 2002 et 2016 et dimensionnement 2006 et 2017 des SAOH.....   | 115 |
| Tableau 47 - Evolution des surfaces taxables.....   | 121 |
| Tableau 48 - Liste des essences objectif des PEA 174 et 183 .....   | 123 |
| Tableau 49 - Effectifs par hectare des tiges de diamètre supérieur ou égal à 10 cm des essences rares du groupe 1 .....   | 124 |
| Tableau 50 - Effectifs par hectare des tiges de diamètre supérieur ou égal à 10 cm des essences rares des groupes 2 à 5.....  | 125 |
| Tableau 51 - Effectifs par hectare des tiges de diamètre supérieur ou égal à 20 cm des essences rares du groupe 1 .....   | 126 |
| Tableau 52 - Effectifs par hectare des tiges de diamètre supérieur ou égal à 20 cm des essences rares des groupes 2 à 5.....  | 127 |
| Tableau 53 - Valeurs des taux de reconstitution des essences aménagées sur le PEA 183 – données de 2006 .....   | 132 |
| Tableau 54 - Valeurs des taux de reconstitution des essences aménagées sur le PEA 174 – données de 2006 .....   | 135 |
| Tableau 55 - Première estimation du diamètre efficace de fructification pour certaines essences (Durrieu, Bois et Forêts des Tropiques, 2004) .....   | 138 |
| Tableau 56 - Récapitulatif des DMA et des taux de reconstitution – données 2006.....  | 139 |
| Tableau 57 - Récapitulatif des DMA et des taux de reconstitution – données 2017 .....   | 140 |
| Tableau 58 - Essences exploitées auparavant sur le PEA 174 .....  | 142 |
| Tableau 59 - Zones exploitées en ACP et passage de l'inventaire d'aménagement sur le PEA 174.....   | 144 |





|   |     |
|---|-----|
| Tableau 60 - Zones exploitées en ACP et passage de l'inventaire d'aménagement sur le PEA 183.....                                   | 146 |
| Tableau 61 - Nombre de tiges prélevées, par essence, par l'exploitation en 2004 et 2005 sur le PEA 183.....                         | 147 |
| Tableau 62 - Possibilité moyenne sur les zones exploitées du PEA 174 (tout le PEA) .....  | 148 |
| Tableau 63 - Possibilité moyenne sur les zones non exploitées du PEA 183.....   | 148 |
| Tableau 64 - Possibilité moyenne sur les zones « bois blancs » exploitées du PEA 183....  | 149 |
| Tableau 65 - Possibilité moyenne sur les zones « bois rouges » exploitées du PEA 183 ...  | 150 |
| Tableau 66 - Possibilité moyenne indicative sur les deux PEA – Données 2006 .....   | 151 |
| Tableau 67 - Hypothèses de calcul de la possibilité affinée pour chacune des UFG du PEA 174.....                                    | 152 |
| Tableau 68 - Synthèse finale de la possibilité sur chacune des UFG du PEA 174 - 2006...   | 152 |
| Tableau 69 - Hypothèses de calcul de la possibilité affinée pour chacune des UFG du PEA 183.....                                    | 153 |
| Tableau 70 - Synthèse finale de la possibilité sur chacune des UFG du PEA 183 - 2006...   | 153 |
| Tableau 71 - Ordre de passage en exploitation des UFG .....   | 155 |
| Tableau 72 - Synthèse de la possibilité actualisée indicative des UFG du PEA 174.....   | 156 |
| Tableau 73 - Synthèse de la possibilité actualisée finalisée des UFG du PEA 174.....  | 157 |
| Tableau 74 - Synthèse de la possibilité actualisée des UFG du PEA 183.....  | 161 |
| Tableau 75 - Volumes bruts totaux par groupe d'essences - UFG 3 .....   | 164 |
| Tableau 76 - Volumes bruts totaux par groupe d'essences - UFG 4 .....   | 166 |
| Tableau 77 - Volumes bruts totaux par groupe d'essences - UFG 5 .....   | 169 |
| Tableau 78 - Volumes bruts totaux par groupe d'essences - UFG 6 .....   | 171 |
| Tableau 79 - Surfaces utiles et totales des Assiettes Annuelles de Coupe des UFG 3.....   | 174 |
| Tableau 80 - Illustration de l'ouverture des AAC selon les années.....  | 181 |
| Tableau 81 - Essences rares interdites à l'exploitation sur les PEA 174 et 183 .....  | 183 |
| Tableau 82 - Possibilité par UFG Groupe 1A + 1B .....   | 186 |
| Tableau 83 - Répartition des frais de l'élaboration du plan d'aménagement initial (2006)...   | 202 |
| Tableau 84 - Analyse des surcoûts engendrés par la mise sous aménagement.....   | 203 |
| Tableau 85 - Volumes bruts prélevables par UFG et valeurs mercuriales des essences du groupe 1.....                                 | 206 |
| Tableau 86 - Analyse des sensibilités, taxes d'abattage, de reboisement et de superficie, hypothèse N°1 (en millions de FCFA) ..... | 207 |
| Tableau 87 - Analyse des sensibilités, taxes d'abattage, de reboisement et de superficie, hypothèse N°2 (en millions de FCFA) ..... | 207 |
| Tableau 88 - Volumes nets estimés par UFG, pour les essences du groupe 1 (en m <sup>3</sup> ) .....                                 | 208 |

## LISTE DES CARTES

|  |     |
|--|-----|
| Carte 1 : Emprise des PEA 174 et 183 et limites administratives .....  | 22  |
| Carte 2 : Zones d'intervention du projet ECOFAC et emprise des PEA 174 et 183 .....  | 24  |
| Carte 3 : Localisation des activités de chasse et de cueillette dans les PEA 174 et 183.....   | 49  |
| Carte 4 : Localisation des activités diamantifères dans les PEA 174 et 183.....  | 53  |
| Carte 5 : Localisation des assiettes de coupe provisoires dans les PEA 174 et 183.....   | 56  |
| Carte 6 : Historique récent de l'exploitation des PEA 174 et 183.....  | 59  |
| Carte 7 : PEA 174 et 183 - Stratification de la végétation – PA 2006 .....   | 74  |
| Carte 8 : PEA 174 et 183 - Stratification de la végétation – actualisation 2017 .....  | 78  |
| Carte 9 : PEA 174 et 183 - Evolution de la surface utile entre 2002 (PA 2006) et 2016 (PA révisé) .....  | 81  |
| Carte 10 : Répartition du Sapelli en nombre de tiges par hectare pour les tiges de diamètre supérieur ou égal au DME .....                                 | 88  |
| Carte 11 : Répartition de l'Ayous en nombre de tiges par hectare pour les tiges de diamètre supérieur ou égal au DME .....                                 | 89  |
| Carte 12 : Répartition des tiges de diamètre supérieur ou égal au DME pour l'ensemble des essences des groupes 1 et 2, en nombre de tiges par hectare..... | 90  |
| Carte 13 : Carte de répartition du Gorille .....   | 99  |
| Carte 14 : Séries d'aménagement sur les PEA 174 et 183 - Version de 2006 .....   | 104 |
| Carte 15 : Séries d'aménagement sur les PEA 174 et 183 - Version de 2017 .....   | 106 |
| Carte 16 : Répartition de la ressource en Ayous et Sapelli et limites des séries de production du PEA 183.....   | 109 |
| Carte 17 : PEA 174 – Exploitation réalisée pendant la Convention Provisoire (CP).....  | 143 |
| Carte 18 : PEA 183 - Situation de l'exploitation durant la convention provisoire .....   | 145 |
| Carte 19 : Délimitation des UFG – Plan d'Aménagement initial .....   | 154 |
| Carte 20 : Actualisation du découpage en UFG du PEA 174.....   | 158 |
| Carte 21 : PEA 183 – Découpage en séries et historique d'exploitation.....   | 160 |
| Carte 22 : Actualisation du découpage en UFG du PEA 183.....   | 162 |
| Carte 23 : Délimitation en UFG – Plan d'aménagement révisé (2017) .....  | 163 |
| Carte 24 : PEA 174 - Assiettes Annuelles de Coupe de l'UFG 3 .....   | 175 |
| Carte 25 : PEA 183 - Assiettes Annuelles de Coupe de l'UFG 3 de la série Bois Blanc .....  | 176 |
| Carte 26 : PEA 183 - Assiettes Annuelles de Coupe de l'UFG 3 de la série Bois Rouge....  | 177 |

## LISTE DES FIGURES

|   |     |
|---|-----|
| Figure 1 : Organigramme simplifié de la SEFCA (données de 2006) .....   | 61  |
| Figure 2 : Fonctionnement des inventaires d'exploitation .....  | 62  |
| Figure 3 : Organigramme de la scierie de Mambélé (données de 2017) .....  | 67  |
| Figure 4 : Organigramme de la scierie de Mbaéré (données de 2017).....  | 70  |
| Figure 5 : Cartes de la surface utile 2002 (PA de 2006) et 2016 (PA de 2017) des PEA 174 et 183.....  | 80  |
| Figure 6 : Répartition par essence des tiges de plus de 70 cm pour les 10 essences présentant les volumes par hectare les plus élevés sur le PEA 174 .....      | 85  |
| Figure 7 : Répartition par essence des tiges de plus de 70 cm pour les 10 essences qui représentent les volumes par hectare les plus élevés sur le PEA 183..... | 85  |
| Figure 8 : Analyse de l'anthropisation et de la SAOH de Mambélé .....   | 114 |
| Figure 9 : Histogramme de structure du Doussié Pachyloba sur les PEA 174 et 183 .....   | 126 |
| Figure 10 : Histogrammes de structures de 5 essences rares des groupes 2 à 5 sur les PEA 174 et 183.....  | 128 |
| Figure 11 : Histogrammes de structure des essences aménagées sur le PEA 183 .....   | 135 |
| Figure 12 : Histogrammes de structure des essences aménagées sur le PEA 174 .....   | 137 |
| Figure 13 : Evolution de la production nette totale des groupes 1a et 1b au cours de la rotation.....   | 210 |
| Figure 14 : Evolution de la production nette annuelle pour les principales essences, en volume, du Groupe 1, au cours de la rotation.....                       | 211 |
| Figure 15 : Evolution de la production nette annuelle pour les autres essences du Groupe 1, au cours de la rotation .....                                       | 211 |
| Figure 16 : Répartition des essences du groupe 1, dans chaque UFG, en pourcentage du volume net .....   | 212 |

## LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Décrets d'attributions des PEA 174 et 183
- Annexe 2 : Convention provisoire de SEFCA et avenant (PEA 174 et 183)
- Annexe 3 : Convention Définitive d'aménagement et d'exploitation SEFCA (PEA 174 et 183) et avenants
- Annexe 4 : Synthèse cartographique des modifications dans l'ordre de passage en exploitation des UFG du PEA 183
- Annexe 5 : Carte des populations et des infrastructures de base
- Annexe 6 : Liste des essences inventoriées
- Annexe 7 : Tarifs de cubage utilisés pour le traitement des données d'inventaire
- Annexe 8 : Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – amendement de 2015
- Annexe 9 : Carte d'aménagement - version 2017
- Annexe 10 : Communiqué final de l'atelier de restitution des études socio-économiques et du plan d'aménagement de la SEFCA
- Annexe 11 : Protocole de l'étude de récolement

## **Annexe 1**

### **Décrets d'attribution des PEA 174 et 183**



REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE  
Unité - Dignité - Travail

174



PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE

**DECRET N°98.208**  
**PORTANT TRANSFORMATION ET FUSION DES PERMIS**  
**TEMPORAIRES D'EXPLOITATION (PTE) N°86. 95.147 ET 162**  
**DE LA SOCIETE D'EXPLOITATION FORESTIERE**  
**CENTRAFRICAINE (SEFCA) EN UN SEUL PERMIS**  
**D'EXPLOITATION ET D'AMENAGEMENT (PEA)**

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE, CHEF DE L'ETAT

- Vu la Constitution du 14 janvier 1995;
- Vu la Loi n°90.003 du 9 juin 1990, portant Code Forestier Centrafricain;
- Vu le Décret n°97.012 du 30 janvier 1997, portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement d'Action pour la Défense de la Démocratie;
- Vu le Décret n°97.015 du 18 février 1997, portant nomination des Membres du Gouvernement d'Action pour la Défense de la Démocratie;
- Vu le Décret n°97.043 du 18 février 1997 et le Décret n°98.176 du 3 juin 1998, portant modification et complétant les dispositions, du décret n°97.015 du 18 février 1997, portant nomination des Membres du Gouvernement d'Action pour la Défense de la Démocratie;
- Vu le Décret n°98.023 du 12 février 1998, portant Organisation du Ministère des Eaux, Forêts, Chasses et Pêches et fixant les Attributions du Ministre;
- Vu le Décret n°91.015 du 18 février 1991, fixant les modalités d'octroi des Permis d'Exploitation et d'Aménagement (PEA) en matière forestière.

SUR RAPPORT DU MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,  
DES EAUX, FORETS, CHASSES ET PECHES

LE CONSEIL DES MINISTRES ENTENDU

DECRETE

**Article 1<sup>er</sup> :** Les Permis Temporaires d'Exploitation (PTE) n°89.95, 147 et 162 attribués à la Société d'Exploitation forestière Centrafricaine (SEFCA), sont transformés en Permis d'Exploitation et d'Aménagement (PEA).

Ce permis en un seul lot d'une superficie totale de 381.026 hectares dont la superficie utile et taxable est de 333.000 hectares, est situé à cheval sur les circonscriptions forestières de Nola Nord - Est (SANGHA-MBAERE) et de Berbérati Est (MAMBERE-KADEI). Reparti en quinze (15) Unités Forestières de Production (UFP), il est inscrit au sommier forestier sous le n°174.

**Article 2 :** Localisé entre 3°50' et 4°27' de latitude Nord et 16°23' et 17°03' de longitude Est, le permis 174 comprend les limites et frontières ci-après :

**AU NORD :** Depuis le confluent SAMKPA-MBAERE, remonte le cours de SAMKPA jusqu'au village NGOULA, puis la route NGOULA-KOUZOUONDJI, GONIKA, BITALE, NGOIMO jusqu'au village MBAINA. Du village MBAINA descend le cours de la rivière TOPIA jusqu'à son confluent avec la rivière MAMBOUROU.

**A L'EST :** Du confluent MAMBOUROU - TOPIA, remonte le cours de MAMBOUROU jusqu'au village LIGANA, puis la piste rurale LIGANA-GBAKALA jusqu'au point côté 484. Descend le cours de GBAKALA jusqu'à son confluent avec la MBAERE, puis le ruisseau MASSENGA. Du ruisseau MASSENGA jusqu'à l'intersection avec la piste BAMBIO-NGOUNDI. Du village NGOUDI jusqu'à la berge de la rivière BODINGUE.

**AU SUD :** Le cours de la rivière BODINGUE, puis DANDZIA jusqu'au point côté 512. Une droite Sud - Nord - Est rejoint la source de la rivière OUEDO. Et de la rivière OUEDO jusqu'à l'intersection avec la route du 4<sup>ème</sup> Parallèle.

**A L'OUEST :** De l'intersection, longe la route du 4<sup>ème</sup> Parallèle jusqu'au village MAMBERE, au croisement de la piste piétonne reliant MAMBERE à la route SEFCA. De ce croisement la piste MAMBERE - route SEFCA jusqu'au village NGOZOU. Du village NGOZOU, une ligne droite Sud-Nord- Est rejoint la source de la rivière NGOSO. De la source de la rivière NGOSO, remonte jusqu'au confluent avec la MBAERE, puis suit le cours de la MBAERE jusqu'au confluent du ruisseau SAMKPA.

**Article 3 :** Un nouveau Cahier des Charges sera convenu entre le Ministère de l'Environnement, des Eaux, Forêts, Chasses et Pêches et la SEFCA dans un délai maximum de trente (30) jours à compter de la date de signature du présent Décret. Il déterminera les nouvelles conditions d'exploitation du Permis 174, conformément aux indications des réglementations et Lois en vigueur.

**Article 4 :** La SEFCA demeure soumise à toutes les dispositions en vigueur, en ce qui concerne le régime domanial, fiscal, douanier et forestier.

**Article 5 :** Le présent Décret qui abroge toutes dispositions antérieures contraires et qui prend effet pour compter de la date de sa signature sera enregistré et publié au Journal Officiel.

Fait à Bangui, le 17 JUIL. 1998



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Patasse'.

Ange Félix PATASSE



LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE  
CHEF DE L'ETAT



REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE  
UNITE - DIGNITE - TRAVAIL

## DECRET N° 04.049

### PORTANT ATTRIBUTION D'UN PERMIS D'EXPLOITATION ET D'AMENAGEMENT (PEA) À LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE DE CENTRAFRIQUE (SEFCA)

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE, CHEF DE L'ÉTAT

- Vu l'Acte Constitutionnel n° 01 du 15 mars 2003 ;
- Vu l'Acte Constitutionnel n° 02 du 15 mars 2003, portant organisation provisoire des pouvoirs de l'Etat ;
- Vu l'Acte Constitutionnel n° 03 du 12 décembre 2003, modifiant et complétant l'Acte Constitutionnel n° 02 du 15 mars 2003, portant organisation provisoire des pouvoirs de l'Etat ;
- Vu la Loi n°90.003 du 9 juin 1990, portant Code Forestier Centrafricain ;
- Vu le Décret n° 03.331 du 12 décembre 2003, portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;
- Vu le Décret n° 03.333 du 13 décembre 2003, portant nomination ou confirmation des Membres du Gouvernement ;
- Vu le Décret n° 04.014 du 16 janvier 2004, portant organisation et fonctionnement du Ministère des Eaux, Forêts, Chasses et Pêches, et fixant les attributions du Ministre ;
- Vu le Décret N°91.018 du 18 février 1991, fixant les modalités d'octroi des permis d'Exploitation et d'Aménagement (PEA) en matière forestière ;
- Vu le Décret n°03.081 du 21 mai 2003 Portant annulation du Permis d'Exploitation et d'Aménagement n°173 de la Société Colombe Forêt Société Nouvelle.
- Vu la requête formulée par la Société Forestière de Centrafrique (SEFCA) en date du 28 mai 2003;
- Vu le Procès Verbal de la Commission Spéciale Mixte d'Attribution des permis forestiers en date du 9 février 2004;

-2-

## SUR PROPOSITION DU MINISTRE DES EAUX, FORÊTS, CHASSES ET PÊCHES

## LE CONSEIL DES MINISTRES ENTENDU

## DÉCRÈTE

**Article 1<sup>er</sup>** : Il est attribué à la Société Forestière de Centrafrique (SEFCA) un Permis d'Exploitation et d'Aménagement (PEA) d'une superficie de trois cent vingt six mille quarante huit (326.048) hectares dont deux cent quatre vingt quatorze quatre cent soixante dix huit (294.478) hectares utiles et taxables.

Ce permis est inscrit au sommier forestier sous le numéro 183.

**Article 2** : Ce permis en un (1) seul lot est situé sur le secteur forestier de la Mambéré Kadéi (Circonscription forestière de Berbérati).

Il est défini comme suit :

Localisé entre 16°05' et 16°40' de longitude Est et 2°45' et 4°45' de latitude Nord, le permis comprend les limites ci-après :

**Au Nord-Ouest** : De la piste partant de la rivière Mambéré et traversant les cours d'eau Mbosi et Basola jusqu'au point côté 548 à l'intersection de la piste avec la route MBELOU-BOUDOUA.

**Au Nord-Est** : Du point d'intersection au point côté 548, suit la route MBELOU-BOUDUA en passant par les villages Mbaboko, Soupé, Ndourou, Zaléa, Koumbé, Bokota, Babayengué, Ndenga, Pakandja jusqu'au village Boudoua. Suit la route BOUDOUA-ZAOROYANGA jusqu'à son point de confluence avec la rivière Mbaéré au point côté 493.

**A l'Est** : Descend le cours de la rivière Mbaéré jusqu'au cours d'eau Ngoso. Remonte le cours de ce dernier, et suit la limite Ouest du PEA 174 SEFCA jusqu'au village Mambélé au point côté 627.

**Au Sud** : Suit l'ancien tracé du 4<sup>ème</sup> parallèle depuis le village Mambélé au point côté 627 jusqu'au village Yamando. De Yamando, passe par la route nationale Berbérati – Nola en traversant les villages Katakpo, Barondo jusqu'au village Nagati. Descend le cours d'eau SAO jusqu'à sa confluence avec la rivière Mambéré.

**A l'Ouest** : Remonte le cours de la rivière Mambéré jusqu'au point de départ de la limite Nord-Ouest.

**Article 3** : La jouissance du permis est subordonnée à la signature entre le Ministère des Eaux, Forêts, Chasses, et Pêches et la Société Forestière de

-3-

Centrafrique (SEFCA) d'un nouveau cahier des charges dans un délai maximum de trente (30) jours à compter de la date de signature du présent Décret.

La signature d'une convention provisoire d'aménagement et l'installation d'une cellule d'aménagement forestier au sein de la société seront établies dans un délai maximum de quatre vingt dix (90) jours à compter de la date de signature du présent Décret. Ces documents détermineront les nouvelles conditions d'exploitation du permis 183, conformément aux indications des réglementations et des lois en vigueur.

- Article 4 :** La Société Forestière de Centrafrique (SEFCA) s'acquittera du paiement de la totalité des loyers pour les trois premières années dans un délai de 15 jours à compter de la notification du présent Décret. Les loyers versés au titre de la deuxième et troisième année seront considérés comme des avances non déductibles des autres taxes et redevances.  
Tout manquement ou retard entraînera l'annulation d'office du Permis, objet de cet acte.
- Article 5 :** La Société Forestière de Centrafrique (SEFCA) demeure soumise à toutes les dispositions en vigueur, en ce qui concerne le régime domanial, fiscal, douanier et forestier.
- Article 6 :** Le présent Décret qui abroge toutes les dispositions antérieures contraires et qui prend effet pour compter de la date de sa signature sera enregistré et publié au Journal Officiel.



Fait à Bangui, le 11/2 FEV 2004

LE GENERAL DE DIVISION  
François BOZIZE

**Annexe 2**  
**Convention provisoire d'aménagement et d'exploitation**  
**SEFCA et avenant (PEA 174 et 183)**



# REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

## Convention provisoire d'aménagement-exploitation

Entre

Le *Ministère des Eaux, Forêts, Chasses, Pêches, de l'Environnement et du Tourisme*, ci-après désigné "le concédant",

et :

La *Société d'Exploitation Forestière Centrafricaine (SEFCA)*, ci après désignée "le concessionnaire"

il est convenu ce qui suit :

### Article 1 : **Objet général de la Convention**

Le programme « d'Aménagement-Exploitation », objet de la présente convention, consiste en la préparation d'un plan d'aménagement du Permis d'Exploitation et d'Aménagement (P.E.A.) n° 174 d'une superficie totale de 381 026 ha (333 000 ha de surface utile) attribué au concessionnaire. Ce permis se situe dans le secteur forestier de Nola et de Berbéati. Le concessionnaire dispose de deux unités de transformation du bois, à savoir deux usines de sciage l'une située à Mamele et l'autre à M'Baere.

La présente convention fixe les tâches respectives du concédant et du concessionnaire devant aboutir à la réalisation du programme décrit ci-dessus.

## **Article 2 : Législation applicable**

La présente convention est régie d'une part par les lois de la République Centrafricaine et notamment par le CODE FORESTIER DE LA REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE du 9 juin 1990 et d'autre part par le Cahier des Charges (98.208 du 7 juillet 1998) concernant le permis d'exploitation et d'aménagement (P.E.A.) n° 174 de 381 026 hectares.

## **Article 3 : Zone d'intervention du programme**

La zone d'intervention du programme correspond à l'assiette du PEA 174 attribué au concessionnaire par le décret n° 98.208 du 07/07/98 où figure la description (article 2 du décret) :

Le permis est situé dans les circonscriptions forestières de Nola et Berbérati. Il est défini comme suit :

Entre 3°50 et 4°27 de Latitude Nord et 16°23 et 17°03 de Longitude Est (voir décret d'application).

La situation actuelle administrative et géographique du permis figure en annexe (cf. photocopie du décret).

## **Article 4 : Durée de la convention provisoire**

La présente convention, couvre la période nécessaire à la réalisation de l'inventaire général d'aménagement et de la préparation d'une proposition de plan d'aménagement du P.E.A. n° 174 et de son agrément.

Cette période est fixée à 3 ans.

Elle pourra éventuellement être prorogée d'une année si les deux parties en expriment la nécessité.

La présente convention prendra fin dès la signature d'une convention définitive d'aménagement-exploitation, après agrément du plan d'aménagement.

## **Article 5 : Répartition des tâches**

### **5.1. Rôle du concédant**

Le concédant, au travers du Projet d'Appui à la Réalisation de Plans d'Aménagement Forestiers (dénommé par la suite PARPAF) sera plus spécialement chargé de :

réaliser la cartographie forestière du permis à partir de travaux d'interprétation d'images satellites et/ou de photo-aériennes afin d'identifier les différents types de peuplements, d'en définir l'étendue, non seulement pour l'estimation de la ressource mais aussi pour leur valorisation ultérieure ;

réaliser les études biologiques, techniques et socio-économiques de base préalables à l'aménagement du permis ainsi que le diagnostic des pratiques forestières et industrielles existantes du concessionnaire ;

assurer le traitement des données de l'inventaire d'aménagement, réalisé sur le terrain par le concessionnaire, et analyser les résultats tant sur le plan quantitatif que qualitatif ;

préparer, en étroite collaboration avec le concessionnaire, des scénarios d'aménagement pour le P.E.A. n° 174 devant permettre l'approvisionnement à long terme de l'industrie dans le cadre du renouvellement de la ressource et de la conservation de l'écosystème forestier naturel, d'une part et du projet d'entreprise précisé par le concessionnaire d'autre part ;

ces scénarios font l'objet d'une négociation entre le concessionnaire et le Ministère chargé des forêts. Le choix du scénario définitif issu de ces négociations devra intervenir dans un délai de trois mois et sera notifié au PARPAF et au concessionnaire par le Ministère ;

rédiger le plan d'aménagement toujours en étroite collaboration avec le concessionnaire ;

réaliser auprès du concessionnaire les actions de formation préalables portant sur la réalisation des inventaires d'aménagement ;

effectuer un suivi-contrôle des travaux d'inventaire d'aménagement réalisés par le concessionnaire selon des modalités décrites dans les normes nationales d'inventaire d'aménagement et dans le cahier des charges particulier de l'inventaire d'aménagement propre au PEA.

### **5.2. Rôle du concessionnaire**

Le concessionnaire sera plus spécialement chargé de

réaliser l'inventaire d'aménagement sur la superficie du permis, conformément aux normes nationales d'inventaire ;

démarrer l'inventaire d'aménagement dans les six premiers mois de la présente convention dont la phase initiale de formation ;

terminer les travaux d'inventaire d'aménagement sur le terrain au plus tard le **30/11/2003** à compter de la date de démarrage de l'inventaire d'aménagement ;

réaliser sur les zones ouvertes à l'exploitation durant la durée de la présente convention, un inventaire d'exploitation et en communiquer au concédant les résultats ;

communiquer au concédant toutes les données relatives à l'exploitation effectuée au cours de la présente convention de façon à intégrer ces données dans le plan d'aménagement.

### **Article 6 : Obligations du concédant**

Lors de l'approbation du plan d'aménagement par le Ministre chargé des forêts, qui interviendra avant la date d'expiration de la présente convention, et au plus tard trois mois après le dépôt du plan d'aménagement, le concédant s'engage à signer la convention d'aménagement-exploitation définitive avec le concessionnaire et à apporter au cahier des charges initial du PEA les modifications rendues nécessaires dans la limite des lois et règlements en vigueur.

### **Article 7 : Obligations du concessionnaire**

D'une façon générale, le concessionnaire s'engage à faciliter l'accès au P.E.A. n° 174 à l'Administration forestière et au PARPAF et à coopérer dans la réalisation de l'ensemble des études préalables à l'aménagement du permis.

Le concessionnaire fournira, en particulier :

1. l'ensemble des fiches de terrain de l'inventaire d'aménagement, au fur et à mesure de sa réalisation et selon une périodicité à déterminer avec le concédant, à l'Administration forestière au travers du PARPAF qui pourra vérifier à tout moment sa validité ;
2. les résultats des inventaires d'exploitation réalisés dans les assiettes de coupe ouvertes à l'exploitation plus les relevés d'exploitation sur ces zones et cela sur les trois années de la convention provisoire .

La surface totale potentiellement mise en exploitation par le concessionnaire pendant les trois ans du programme ne dépassera pas un huitième de la surface utile du PEA.  
Cette zone potentiellement exploitable pendant la convention provisoire a été définie en accord avec l'exploitant. Elle comprend l'UFP 13, les UAR 6 et 8 de l'UFP 14 et les UAR 2 et 7 de l'UFP 15. Elle est délimitée sur carte jointe en annexe.

La surface de 41 625 ha est incontournable.

*(Signature manuscrite)*

Le concessionnaire s'engage à mobiliser et à fournir les moyens matériels, humains et financiers nécessaires pour l'exécution de ses obligations techniques liées à la préparation du plan d'aménagement, et à s'entourer de l'expertise qui convient.

Le concessionnaire s'engage à fournir au concédant son plan d'investissement industriel à court et à long terme afin de permettre une programmation des activités.

### **Article 8 : Gestion durable de la Faune**

Le concessionnaire s'engage à :

- rendre compte à l'administration forestière de tout acte délictueux en matière de faune observé sur sa concession ;
- limiter l'accès au permis dans le respect de la législation en vigueur ;
- prendre en compte au niveau de sa gestion forestière les intérêts des populations locales vivant sur l'emprise du PEA ;
- soutenir tous les projets d'alternative à la consommation de viande de chasse pour son personnel suivant des conditions restant à déterminer entre les parties concernées ;
- interdire le transport de chasseurs et de viande de chasse à bord de ses véhicules.

### **Article 9 : Fiscalité**

La présente convention ne modifie en rien les obligations fiscales du concessionnaire.

### **Article 10 : Rupture de la convention provisoire**

Le concédant pourra annuler la présente convention si le concessionnaire venait à manquer à ses obligations contractuelles ou commettait des infractions graves ou répétées aux lois et réglementations en vigueur, notamment toutes celles concernant la législation forestière.

Le concessionnaire se réserve le droit de mettre un terme à cette convention en notifiant sa demande au concédant trois mois à l'avance, sous réserve de l'application des dispositions prévues dans le Code Forestier.

**Article 11 : Modification - Entrée en vigueur**

La présente convention entrera en vigueur dès sa signature par les deux parties. Toute modification des dispositions de cette convention ultérieure à sa signature, ne se fera qu'avec le consentement des deux parties concernées.

Signé à Bangui en quatre exemplaires, le 11 FEV. 2002 2001

Le Directeur Général  
de la SEFCA

**S.E.F.C.A. S.A.**

B.P. 391

Monsieur Jamil SAHLEY  
BANGUI - R.C.A.

Le Ministre Délégué Chargé des  
Eaux, Forêts, Chasses, Pêches et de  
l'Environnement

MINISTRE  
DELEGUE

Monsieur Jean Michel MANDABA

*Pièces jointes*

- ✓ Photocopie du décret d'attribution du PEA
- ✓ Carte provisoire de l'assiette de coupe
- Tableau 3-11 du rapport du PARN

## REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

### Avenant à la convention provisoire d'aménagement-exploitation

Entre

Le *Ministère des Eaux, Forêts, Chasses et Pêches*, ci-après désigné « le concédant »,

et :

La *Société d'Exploitation Forestière en Centrafrique «SEFCA»*, ayant son Siège Social à Bangui, ci-après désignée « le concessionnaire »,

il est convenu ce qui suit :

#### **Article 1 : Objet général de la Convention**

Le programme « d'Aménagement-Exploitation », objet de la présente convention, consiste en la préparation d'un plan d'aménagement du Permis d'Exploitation et d'Aménagement (P.E.A.) n° 183 d'une superficie totale de **326 048 hectares** attribué au concessionnaire. Ce permis se situe à cheval sur les secteurs forestiers de Berberati et Nola et dans les préfectures de Mambéré-Kadéï et Sangha-Mbaéré. Le concessionnaire dispose de deux unités de transformation du bois dont une à Mambélé et une à Sciplac.

La présente convention fixe les tâches respectives du concédant et du concessionnaire devant aboutir à la réalisation du programme décrit ci-dessus.

La présente convention est un avenant à la convention provisoire signée entre le concédant et la société SEFCA en date du **11 février 2002** du fait que :

- la société est signataire d'une convention provisoire pour le permis N° 174 en cours d'aménagement actuellement ;
- la société a écrit au Ministère en charge des forêts en date du **2 Mars 2004** et a reçu l'autorisation du concédant de jumeler les deux (2) permis lui concédés, compte tenu de leur proximité, afin d'avoir un seul plan d'aménagement pour les deux.

#### **Article 2 : Législation applicable**

La présente convention est régie d'une part par les lois de la République Centrafricaine particulièrement par le CODE FORESTIER CENTRAFRICAINE et d'autre part par le Cahier des Charges concernant le permis d'exploitation et d'aménagement (P.E.A.) n° 183 de 326

048 hectares. Elle annule toute demande de mise en valeur pour la période couverte en tout ou en partie par la présente convention.

### **Article 3 : Zone d'intervention du programme**

La zone d'intervention du programme correspond au PEA n°183 attribué au concessionnaire par le Décret n° 04.049 du 02 février 2004 où figure la description (Article 2 du Décret) :

- le permis est situé dans les circonscriptions forestières de Berberati et Nola, entre 2°45' et 4°45' de Latitude Nord et 16°05' et 16°40' de Longitude Est.

La situation actuelle administrative et géographique du permis figure dans la copie du Décret fournie en Annexe 1.

### **Article 4 : Durée de la convention provisoire**

La présente convention couvre la période nécessaire à la réalisation de l'inventaire général d'aménagement et à la préparation d'une proposition de plan d'aménagement du P.E.A. n°183 et de son agrément.

Cette période est fixée à trois (3) ans. Elle pourra éventuellement être prorogée d'une année si les deux parties en expriment la nécessité.

La présente convention prendra fin dès la signature d'une convention définitive d'aménagement-exploitation, après agrément du plan d'aménagement.

### **Article 5 : Répartition des tâches**

#### **5.1. Rôle du concédant**

Le concédant, au moyen à ce jour du Projet d'Appui à la Réalisation de Plans d'Aménagement Forestiers (dénommé par la suite PARPAF), à terme au travers de la structure nationale d'appui aux aménagements à créer, et en étroite relation avec le concessionnaire, sera plus spécialement chargé de :

assurer auprès du concessionnaire les actions de formation préalables portant sur la réalisation de l'inventaire d'aménagement ;

réaliser la cartographie forestière du permis à partir de travaux d'interprétation d'images satellites et/ou de photo-aériennes afin d'identifier les différents types de peuplements, d'en définir l'étendue, non seulement pour l'estimation de la ressource mais aussi pour leur valorisation ultérieure ;

mettre en place le dispositif de pré-inventaire, en contrôler la réalisation, en traiter les données, déterminer un taux minimum de sondage d'inventaire en dessous duquel on ne peut descendre, concevoir le plan de sondage final de l'inventaire d'aménagement;

réaliser les études biologiques, techniques et socio-économiques de base préalables à l'aménagement du permis ainsi que le diagnostic des pratiques forestières et industrielles existantes du concessionnaire ;

effectuer un suivi-contrôle de qualité des travaux d'inventaire d'aménagement réalisés par le concessionnaire selon des modalités décrites dans les normes nationales d'inventaire



## **Article 6 : Obligations du concédant**

Après dépôt du plan d'aménagement par le concessionnaire auprès du Ministre chargé des forêts, qui interviendra avant la date d'expiration de la présente convention, le Ministère s'engage à signer au plus tard trois mois après ce dépôt la convention d'aménagement-exploitation définitive avec le concessionnaire et à apporter au cahier des charges initial du PEA les modifications rendues nécessaires du fait de l'adoption du plan d'aménagement, dans la limite des lois et règlements en vigueur.

## **Article 7 : Obligations du concessionnaire**

D'une façon générale, le concessionnaire s'engage à faciliter l'accès au P.E.A. n°183 à l'Administration forestière et au PARPAF et à coopérer dans la réalisation de l'ensemble des études préalables à l'aménagement du permis.

### **1. Logistique**

Sur le plan de la logistique, il fournira les moyens de déplacement des équipes d'inventaire et veillera à ce que ces moyens soient bien disponibles selon le calendrier de travail préalablement établi avec le PARPAF :

- Tous les équipements techniques d'inventaires (voir Annexe 3), et la pharmacie de première urgence seront acquis et mis à la disposition de ses équipes. L'approvisionnement en eau de l'ensemble des équipes de terrain (société et PARPAF) sera garanti là où c'est nécessaire ;
- L'accès aux zones difficiles sera facilité par l'ouverture de pistes utilisables par un véhicule 4x4 ;
- Le déplacement sur le terrain du personnel du PARPAF mandaté pour le suivi-contrôle de qualité, soit un chef d'équipe et deux prospecteurs, sera assuré selon des modalités établies au préalable entre le PARPAF et le concessionnaire ;
- Le logement, dans des conditions décentes, sur les bases de la concession, des ingénieurs du PARPAF chargés de l'encadrement des opérations du projet sera assuré selon des modalités et un calendrier à établir.

### **2. Fiches d'inventaire**

Le concessionnaire fournira, en particulier l'ensemble des fiches de terrain de l'inventaire d'aménagement, au fur et à mesure de sa réalisation et selon une périodicité à déterminer avec le concédant, à l'Administration forestière au travers du PARPAF qui pourra vérifier à tout moment sa validité ;

### **3. Cellule d'aménagement**

Le concessionnaire créera au sein de l'entreprise une cellule d'aménagement au plus tard 6 mois à compter de la date de signature de la présente convention provisoire et recrutera un aménagiste qui en coordonnera les activités et travaillera directement avec le chef d'équipe des inventaires. Cette cellule d'aménagement sera dotée d'un équipement informatique de base pour les travaux de bureautique, de gestion et traitement des données, et de cartographie. Une liste de cet équipement sera communiquée au concessionnaire par le PARPAF au cours de la première année. La cellule servira de bureau de liaison pour les ingénieurs du PARPAF. L'aménagiste de la société veillera dès le départ des travaux au suivi et au respect du calendrier prévisionnel élaboré par le projet ;



#### 4. Assiette de coupe provisoire

La surface totale potentiellement mise en exploitation par le concessionnaire pendant les trois ans du programme ne devra pas dépasser un huitième de la surface utile du PEA sauf dérogation exceptionnelle.

Ainsi, l'assiette de coupe provisoire pour les trois années est de **36 810 ha** positionnée sur la carte reprise en Annexe 2 :

La surface totale mise en exploitation par le concessionnaire durant les trois ans ne doit pas dépasser ces **36 810 ha**.

Les résultats des inventaires d'exploitation réalisés dans les assiettes de coupe ouvertes à l'exploitation ainsi que toutes données relatives à l'exploitation sur ces zones seront communiqués à l'administration forestière de façon à les intégrer dans le plan d'aménagement, et cela sur les trois années de la convention provisoire .

#### 5. Plan d'investissement industriel

Le concessionnaire s'engage à fournir au concédant son plan de développement industriel après le traitement des données d'inventaire, à court et à long terme afin de permettre une programmation des activités. Toutefois, s'il s'avère que le concessionnaire possède déjà une ou plusieurs unités de transformation capables de transformer 60 % de l'ensemble de sa production grumes (normes légales) tous PEA attribués confondus, il lui sera possible, toujours selon les résultats de l'inventaire, de proposer au ministère l'approvisionnement de ces sites à partir de son nouveau PEA.

#### 6. Formation des équipes et suivi de l'inventaire

Le concessionnaire s'engage à ne pas modifier la composition des équipes formées affectées à l'inventaire d'aménagement sans l'approbation du PARPAF, durant toute la durée de la convention provisoire et à ne les affecter qu'à cette tâche de façon à garantir la qualité de l'inventaire et à ne pas en retarder son avancement.

#### **Article 8 : Gestion durable**

Le concessionnaire s'engage à :

- rendre compte à l'administration forestière de tout acte délictueux en matière de faune observé sur sa concession ;
- limiter l'accès au permis dans le respect de la législation en vigueur ;
- intégrer l'ensemble de ses mesures en faveur des populations riveraines et de ses salariés dans un plan d'ensemble et un zonage cohérent issu d'une concertation locale dont le mécanisme sera précisé à l'issue du diagnostic socio-économique.
- soutenir tous les projets d'alternative à la consommation de viande de chasse pour son personnel suivant des conditions restant à déterminer entre les parties concernées ;
- interdire dans son règlement intérieur le transport d'armes de chasse, de chasseurs et de viande de chasse à bord de ses véhicules.

Plus particulièrement, le concessionnaire s'engage à respecter les contraintes particulières dues à la proximité du **PEA 183** avec des aires de conservation et à entretenir de bonnes relations de collaboration avec les gestionnaires de ces aires de conservation.

#### **Article 9 : Fiscalité**

La présente convention ne modifie en rien les obligations fiscales du concessionnaire.

### **Article 10 : Rupture de la convention provisoire**

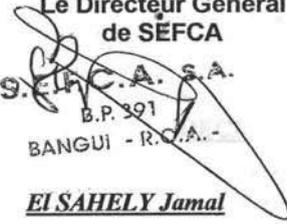
Le concédant pourra annuler la présente convention si le concessionnaire venait à manquer à ses obligations contractuelles ou commettait des infractions graves ou répétées aux lois et réglementations en vigueur, notamment toutes celles concernant la législation forestière.

Le concessionnaire se réserve le droit de mettre un terme à cette convention en notifiant sa demande au concédant trois mois à l'avance, sous réserve de l'application des dispositions prévues dans le Code Forestier.

### **Article 11 : Modification - Entrée en vigueur**

La présente convention entrera en vigueur dès sa signature par les deux parties. Toute modification des dispositions de cette convention ultérieure à sa signature, ne se fera qu'avec le consentement des deux parties concernées.

Signé à Bangui en quatre exemplaires, le ..... 2004

Le Directeur Général  
de SEFCA  
  
S.E.F.C.A. S.A.  
B.P. 391  
BANGUI - R.C.A.  
**El SAHELY Jamal**

Le Ministre des Eaux, Forêts,  
Chasses et Pêches  
  
  
**Lieutenant-Colonel Michel SALLE**

#### **Pièces jointes en annexes :**

- ✓ **Annexe 1 : Photocopie du décret d'attribution du PEA**
- ✓ **Annexe 2 : Cartes provisoires de l'assiette de coupe**
- ✓ **Annexe 3 : Liste du matériel nécessaire**

**Annexe 3**  
**Convention Définitive d'aménagement et d'exploitation**  
**SEFCA (PEA 174 et 183) et avenants**



# REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

## Convention définitive d'aménagement-exploitation

### Entre

Le *Ministère des Eaux, Forêts, Chasses et Pêches, chargé de l'Environnement* ci-après désigné « le concédant »,

et :

La *Société d'Exploitation Forestière Centrafricaine «SEFCA»*, ayant son Siège Social BP 391 à Bangui, ci-après désignée « le concessionnaire »,

il est convenu ce qui suit :

### Préambule

La **Société d'Exploitation Forestière Centrafricaine** est attributaire des PEA 174 et 183. Le 11 février 2002, la SEFCA et le **Ministère des Eaux, Forêts, Chasses et Pêches** ont signé une convention provisoire d'aménagement-exploitation pour le PEA 174 attribué au concessionnaire par décret n° 98.208 du 17 juillet 1998. Un avenant à cette même convention provisoire d'aménagement-exploitation a été signé en juin 2004 entre le concessionnaire et le concédant pour le PEA 183 attribué au concessionnaire par décret n° 04.049 du 12 février 2004.

Le concessionnaire a reçu en date du 02 mars 2004 l'autorisation du concédant pour jumeler les deux permis 174 et 183 afin d'avoir un seul plan d'aménagement pour les deux.

En l'article 4, il est précisé que les conventions provisoires d'aménagement-exploitation prendront fin dès la signature d'une convention définitive d'aménagement-exploitation après approbation du plan d'aménagement.

Le présent document a valeur d'approbation du plan d'aménagement après amendements intégrés à la suite d'une procédure d'examen par les services techniques du concédant et accord du concessionnaire.



## **Article 1 : Objet**

Le programme « d'Aménagement-Exploitation », objet de la présente convention, consiste en l'application du plan d'aménagement des Permis d'Exploitation et d'Aménagement (P.E.A.) n° 174 et 183 attribués au concessionnaire.

La présente convention fixe les tâches respectives du concédant et du concessionnaire durée de la convention.

## **Article 2 : Législation applicable**

La présente convention annule et remplace la convention provisoire et son avenant précédemment signés. Elle est régie par les lois en vigueur de la République Centrafricaine, en particulier par le Code Forestier et ses textes d'application et par les accords internationaux.

## **Article 3 : Durée**

La présente convention couvre la durée d'une rotation telle que définie dans le plan d'aménagement, soit 30 ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier de l'année de signature.

Elle pourra faire l'objet d'avenants à l'occasion des révisions éventuelles du d'aménagement telles que fixées à l'article 10 ci dessous.

Au terme de cette présente convention, un nouveau plan d'aménagement sera élaboré et soumis pour approbation au concédant. Une autre convention définitive du nouveau plan d'aménagement sera dès lors établie sur la durée de la rotation entre les deux parties signataires de la présente convention.

## **Article 4 : Répartition des tâches**

### **4.1. Rôle du concédant**

Le concédant est chargé de

transmettre au concessionnaire l'ensemble des documents techniques préparatoires à la rédaction du plan d'aménagement, en particulier les résultats des inventaires d'aménagement, la base de données cartographiques, les études socio-économiques et environnementales et les études dendrométriques ;

effectuer un suivi-contrôle des plans de gestion quinquennaux, des plans annuels d'opération approuvés et de leur mise en oeuvre ;

garantir l'intégrité du massif forestier actuel des PEA 174 et 183 notamment en contenant les défrichements dans la série agricole et de développement humain identifiée à cet effet,

en concertation avec les départements ministériels impliqués et le comité local de concertation;

En liaison avec les autres services de l'Etat, le concédant développe une politique sociale (eau, éducation, santé, agriculture ...) d'appui aux populations installées dans les PEA 174 et 183.

## **4.2. Rôle du concessionnaire**

Le concessionnaire est chargé de:

appliquer le plan d'aménagement des PEA 174 et 183 approuvé par la présente convention définitive ;

établir et mettre en œuvre les Plans de Gestion Quinquennaux et les Plans Annuels d'Opération (PAO), lesquels préciseront entre autres choses, les activités qui seront menées dans les Assiettes Annuelles de Coupe (AAC);

s'assurer de la conformité de l'ensemble de ses travaux avec les modalités décrites dans le plan d'aménagement et les documents de gestion à venir, en matière forestière, sociale, environnementale et faunique.

*Remarque : les cahiers des charges des PEA 174 et 183 seront révisés conformément aux clauses précisées dans le plan d'aménagement, les plans de gestion et les plans annuels d'opérations.*

## **Article 5 : Obligations du concédant**

Le concédant s'engage

à appuyer le concessionnaire dans l'élaboration des premiers plan de gestion quinquennal et plan annuel d'opération des PEA 174 et 183.

à respecter les délais d'approbation des documents de gestion préparés par le concessionnaire et prévus par le plan d'aménagement. Passé ce délai d'approbation, les documents de gestion déposés par le concessionnaire sont réputés approuvés par le concédant. Les modifications, rendues nécessaires du fait de l'approbation du plan d'aménagement, de certaines clauses des cahiers des charges initial des PEA 174 et 183, en particulier celles concernant l'organisation territoriale des PEA 174 et 183, les parcellaires, les diamètres d'exploitation fixés dans le plan d'aménagement (Diamètre Minimum d'Aménagement, DMA), interviendront au moment du dépôt du plan de gestion des deux « UFG » des PEA 174 et 183, qui seront soumis à l'administration forestière au plus tard dans un délai de six mois après leur dépôt par le concessionnaire.

à émettre son avis et à donner son approbation dans le mois suivant leur dépôt, sur les Plans Annuels d'Opération (PAO) et, tous les 5 ans, sur les Assiettes Annuelles de Coupe (AAC) proposées par le concessionnaire dans les deux « UFG ».

à exercer pleinement son rôle de police forestière sur l'ensemble des PEA 174 et 183, y compris en matière de gestion de l'environnement et de la faune, de dresser les procès-verbaux d'infractions, de faire appliquer les mesures correctives et les pénalités prévues

8

B

par la législation en vigueur, et si nécessaire, de répondre juridiquement aux conséquences des mesures prises ;

## **Article 6 : Obligations du concessionnaire**

Le concessionnaire s'engage à

faciliter l'accès des PEA 174 et 183 au concédant ;  
mettre en œuvre le plan d'aménagement, les documents de gestion et toutes les mesures sociales et environnementales prises dans le cadre de la gestion durable des PEA 174 et 183 en veillant à leur strict respect ;

adopter un nouveau règlement intérieur conforme à ses nouvelles obligations découlant de l'application du plan d'aménagement ;

soumettre au concédant l'ensemble des documents de gestion et d'exploitation dans les délais définis dans le plan d'aménagement et fixés par la loi. En particulier le concessionnaire a l'obligation de soumettre à l'approbation du concédant le plan de gestion des deux premières UFG (UFG 1 du PEA 174 et UFG 1 du PEA 183) dans un délai de six (6) mois après la signature de la présente convention. Les plans de gestion suivants seront soumis au concédant six mois avant le début de l'exploitation de la nouvelle UFG concernée.

Concernant la définition des AAC, le principe retenu est celui des AAC de même surface utile. Les AAC des 5 premières années (2006-2010) sont définies dans le PA. Pour les années suivantes, le découpage en AAC sera fixé dans le plan de gestion du bloc quinquennal concerné. Pour la première année de mise en œuvre du plan d'aménagement, les deux premières AAC (AAC1 du PEA 174 et AAC1 du PEA 183) seront exceptionnellement exploitées sans PAO, afin de laisser le temps nécessaire à la société pour avancer dans ses inventaires d'exploitation. Les 2 PAO des 2 AAC suivantes (AAC2 du PEA 174 et AAC2 du PEA 183) devront être soumis au concédant dans l'année suivant la signature de la présente convention. Pour les années suivantes, les PAO seront déposés avant le 1<sup>er</sup> novembre de l'année précédant l'ouverture de l'AAC ;

mettre en place une cellule d'aménagement permanente interne à la société et animée par un aménagiste. Cette cellule doit être dotée de moyens de fonctionnement appropriés et d'équipements informatiques et de terrain, nécessaires à la bonne gestion durable du permis, dont la liste sera fournie par le concédant. Les technologies utilisées permettront un transfert efficace de l'ensemble des données entre le concessionnaire et le concédant.

## **Article 7 : Gestion durable**

Le concessionnaire s'engage, conformément au plan d'aménagement, à

rendre compte à l'administration forestière de tout acte délictueux, du code forestier et du code de faune, observé sur sa concession ;

limiter l'accès au permis dans le respect de la législation en vigueur et des directives du plan d'aménagement ;

appliquer l'ensemble des mesures identifiées dans le plan d'aménagement et de gestion en faveur des populations riveraines et de ses salariés ;

soutenir tous les projets d'alternative à la consommation de viande de chasse pour son personnel suivant des conditions restant à déterminer entre les parties concernées ;

interdire le transport d'armes de chasse, de chasseurs et de viande de chasse à bord de ses véhicules.

Plus spécifiquement, le concessionnaire s'engage à respecter les contraintes particulières dues à la proximité du PEA 174 avec la réserve de la Mbaéré-Bodengué.

### **Article 8 : Fiscalité**

Les surfaces utiles ont été révisées et fixées respectivement à 335.031 ha pour le PEA 174 et à 241.860 ha pour le PEA 183, soit une surface utile totale de 576.891 ha.

Les portions de surface utile présentes dans les séries de conservation et de protection et de recherche (7.985 ha) ont été soustraites de la surface utile globale de 576.891 ha car la société n'exploitera pas dans ces deux séries. **La surface utile sur laquelle la société mènera ses activités d'exploitation est donc fixée à 568.906 ha.** C'est sur cette surface que la fiscalité sera appliquée à partir de la date de signature de la présente convention définitive.

En dehors de cela, la convention définitive ne modifie en rien les obligations fiscales du concessionnaire. Le concessionnaire s'engage à respecter ses obligations fiscales.

### **Article 9 : Annulation**

Tout conflit qui émanerait du non respect de l'application de la présente convention fera l'objet d'une conciliation entre les deux parties.

En cas de non aboutissement de la conciliation, les tribunaux de Bangui seront seuls compétents pour résoudre le conflit.

### **Article 10 : Révision du plan d'aménagement**

Le concessionnaire pourra demander une révision du plan d'aménagement après un délai minimum de cinq ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier de l'année de la date de la signature de la présente convention. Sous réserve de motifs recevables par l'administration, l'acceptation de la révision sera admise de plein droit.

Le concessionnaire pourra solliciter des révisions périodiques supplémentaires à condition toutefois de respecter un délai intermédiaire de 5 ans entre chaque révision.

Les révisions du plan d'aménagement seront à la charge du concessionnaire.



## **Article 11 : Modification et entrée en vigueur de la convention**

Toute modification des dispositions de cette convention ultérieure à sa signature, ne se fera qu'avec le consentement des deux parties concernées. La présente convention entrera en vigueur à compter de la date de sa signature par les deux parties

La présente convention est établie en quatre (4) exemplaires originaux;

Bangui, le 16 juin 2006

**Le Président du Conseil d'Administration  
de la SEECA**

**Le Ministre des Eaux, Forêts, Chasses et  
Pêches, chargé de l'Environnement**

**S.E.E.C.A. S.A.**  
B.P. 391  
BANGUI - R.C.A. -

**Nessrallah SAHEL**



**Emmanuel BIZOT**

***Annexe 1 : Plan d'aménagement***

# Avenant à la Convention définitive d'Aménagement-Exploitation du 16 Juin 2006

Entre

D'une part,  
Le Ministère des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche, ci-après désigné le Concédant;

Et

D'autre part,  
La Société d'Exploitation Forestière Centrafricaine (S.E.F.C.A.), ayant son siège social BP 391 à Bangui, ci-après désignée le Concessionnaire,

Il est convenu ce qui suit:

## **Article 1<sup>er</sup>**: De l'objet de l'Avenant.

Conformément à l'article 11 de la Convention d'Aménagement-Exploitation du 16 Juin 2006, liant la SEFCA à l'Administration centrafricaine, le présent Avenant a pour objet de prendre en compte les desiderata exprimés par le Concessionnaire dans sa lettre n°3763/AD du 24 février 2010.

## **Article 2**: Des modifications autorisées

Au terme de cet Avenant, le Concédant et le Concessionnaire établissent de commun accord la nécessité de:

- opérer une permutation dans l'ordre de passage en exploitation des UFG du PEA 183;
- revoir certains des objectifs en vue de les adapter au mieux des moyens et opportunités du moment;
- donner au Concessionnaire la possibilité de pouvoir tenir ses obligations au regard des activités initialement programmées au Plan d'Aménagement.

Aussi, et ayant constaté l'inadéquation conjoncturelle de la programmation initiale, la SEFCA opte-t-elle, après approbation préalable du Concédant et de son organe opérationnel en matière d'aménagement forestier, pour un ajustement en permutant les UFG 2 et 3.

A cet effet, les différents points du Plan d'Aménagement ci-après désignés sont modifiés ainsi qu'il apparaît sur les pages en annexe au présent Avenant. Il s'agit de: 8.6 (8.6.1 ;8.6.2 ;8.6.3 ;8.6.4) et 9.5, tout autre point restant inchangé.

## **Article 3**: Des responsabilités

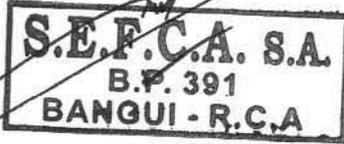
Pour tous les autres aspects en relation avec l'exécution du Plan d'Aménagement de la SEFCA, les responsabilités des parties demeurent celles définies dans la Convention définitive.



**Article 4:** Le présent Avenant prend effet pour compter de la date de sa signature par les deux parties.

Fait en quatre exemplaires originaux à Bangui, le **04** JUN 2010

Pour le Concessionnaire,  
Directeur Général,



Jamal El SAHELY.

Pour le Concédant,  
Ministre des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche



SEM Emmanuel BIZOT.

## **ANNEXES**



# SEFCA

## SOCIETE D'EXPLOITATION FORESTIERE CENTRAFRICAINE

S.A. au Capital de 1.000.000.000 de F.CFA-RCCM CA/BG 2006 M 348

B.P.391 BANGUI (République Centrafricaine)

Tél : + (236) 21 61 66 12/21 61 46 61 - Fax + (236) 21 61 06 57 - Courriel : sefca\_sa@yahoo.fr

N° ref. : 3763 /AD

Bangui, le 24 février 10

Monsieur E BIZOT  
Ministre des Eaux, Forêts, Chasse et  
Pêche  
BANGUI

### OBJET : DEMANDE D'AVENANT AU PLAN D'AMENAGEMENT

Monsieur le Ministre,

Suite à votre courrier 002/MEFCP/DIRCAB/DGEFCP/DIAF du 4 janvier 2010, nous sollicitons de Votre haute Bienveillance la signature d'un avenant au plan d'aménagement nous permettant d'intervenir les Unités Forestières de Gestion (UFG) 2 et 3 du Permis d'Exploitation et d'Aménagement (PEA) 183 afin de pouvoir répondre dans les prochaines années à la demande du marché en sapelli.

En effet, il se confirme que l'UFG 2 du PEA 183 est surtout riche en ayous mais pauvre en sapelli alors que pour l'UFG 3, c'est le contraire. Or, nous continuons à constater actuellement une baisse des prix de l'ayous, tant en avivés qu'en grumes. Cette baisse risque de perturber la viabilité économique de notre entreprise dans les prochaines années alors que nous prévoyons une remontée des prix du sapelli. Aussi, pour pouvoir répondre à la demande future, nous adapter au marché, nous permettre de travailler dans les meilleures conditions financières possible et permettre ainsi à l'Etat d'espérer un maximum de rentrées fiscales, suite aux discussions que nous avons eues avec vos services techniques et le PARPAF, nous confirmons notre demande de signature d'avenant. La séquence des interventions sur le PEA 174 resterait quant à elle inchangée.

Nous joignons à notre demande une proposition de découpage en Assiettes Annuelles de Coupe (AAC), réalisée avec les services du PARPAF, de l'UFG 2 du PEA 174 que nous vous demandons d'examiner afin que nous puissions au plus vite commencer l'inventaire d'exploitation de l'AAC 6 de ce permis dont l'exploitation est prévue en 2011, après approbation de vos services techniques.

Dans l'attente, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Ministre, nos salutations respectueuses.

Jamal El SAHEL

S.E.F.C.A. S.A.  
Directeur général

B.P. 391

BANGUI - R.C.A.

PJ. : Proposition de découpage de l'UFG 2 et du PEA 174 en assiettes de coupe



GRUMES - SCIAGES : SIPO - SAPELLI - KOSSIPO - IROKO - AYOUS - ANIEGRE  
MUKULUNGU - DIBETOU - BOSSE - PAO ROSA - PACHILOBA - PADOUK



## 8.6 Définition du parcellaire – Unités Forestières de Gestion

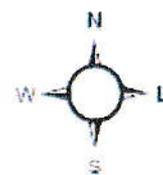
### 8.6.1 Découpage en UFG (page 119)

**Tableau46 (nouveau) : Caractéristiques des UFG du PEA 183**

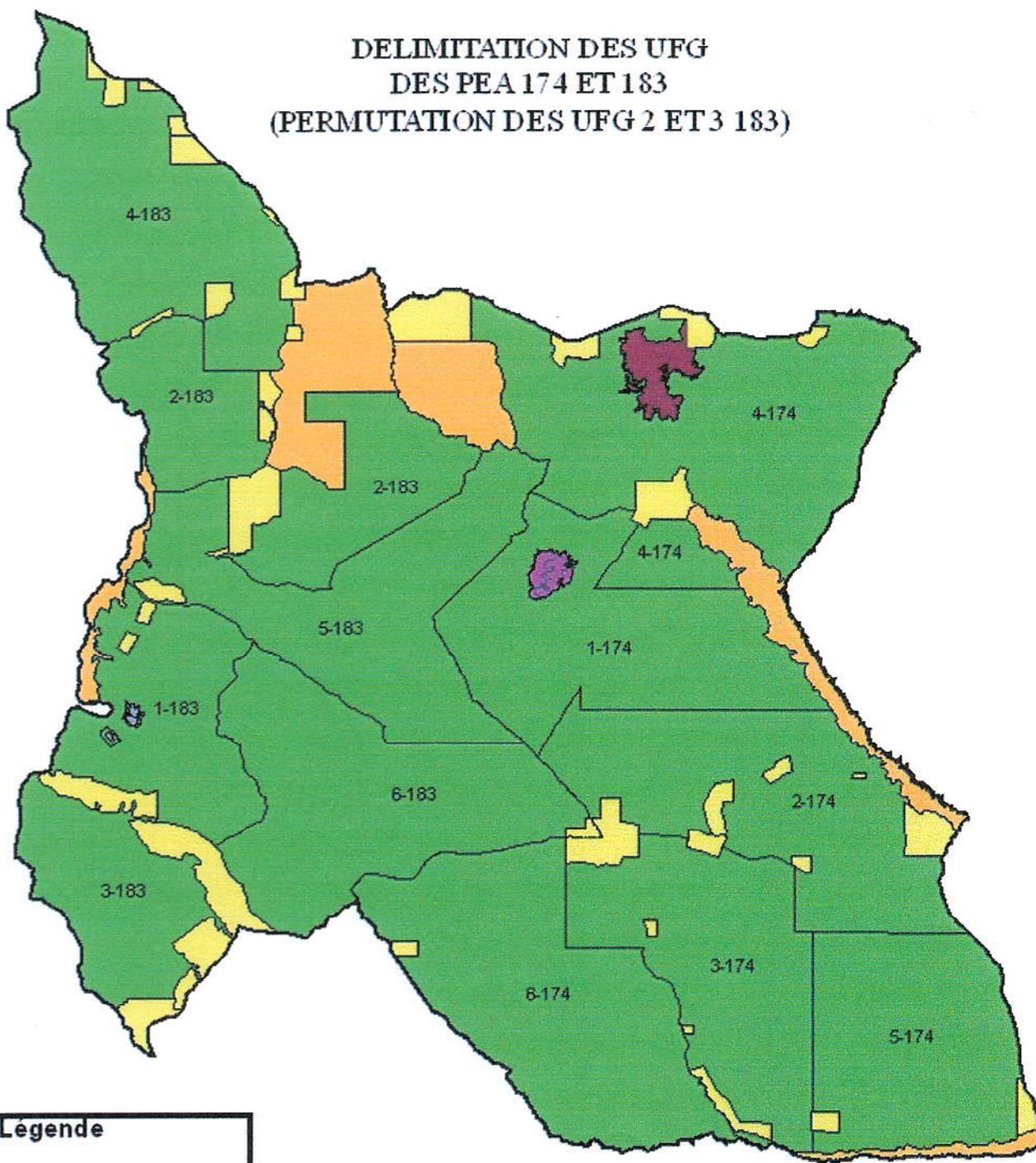
| UFG          | Possibilité groupe G1A (m3/ha) | Superficie totale (ha) | Superficie utile (ha) | Possibilité totale |
|--------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| 1            | 29,976                         | 33 982                 | 24 639                | 738 567            |
| 2            | 19,651                         | 46 559                 | 38 332                | 753 246            |
| 3            | 34,400                         | 27 995                 | 22 062                | 758 930            |
| 4            | 17,790                         | 57 826                 | 40 568                | 721 711            |
| 5            | 16,039                         | 52 063                 | 45 574                | 730 959            |
| 6            | 13,564                         | 61 787                 | 55 400                | 751 473            |
| <b>TOTAL</b> | <b>19,662</b>                  | <b>280 213</b>         | <b>226 575</b>        | <b>4 454 887</b>   |

### 8.6.2 Ordre de passage (page 122)

Carte 13 (nouveau)



DELIMITATION DES UFG  
DES PEA 174 ET 183  
(PERMUTATION DES UFG 2 ET 3 183)



**Légende**

▭ Limites des PEA 174 et 183

**Séries d'aménagement**

▭ UFG 1 2006-2010

▭ Conservation

▭ Agricole

▭ Conservation

▭ Protection

▭ Reboisement

0 15 30 Km



### 8.6.3 : Calcul affiné de la possibilité par bloc – confirmation des blocs (page 121)

**Tableau 49 (nouveau): Hypothèse de calcul de la possibilité affinée pour chacune des UFG du PEA 183**

| UFG | Date de passage en coupe | Historique  | Passage précédent | Méthode de calcul               | Durée moyenne retenue pour l'accrois <sup>t</sup> |
|-----|--------------------------|---|-------------------|---------------------------------|---|
| 1   | 2006-2010                | Zone non exploitée  | -                 | Equilibre                       | -   |
| 2   | 2016-2020                | Zone non exploitée  | -                 | Equilibre                       | -   |
| 3   | 2011-2015                | Une petite zone « bois blancs » exploitée                                 | 2004              | Modèle dynamique sur cette zone | 5 ans   |
| 4   | 2021-2025                | Zone non exploitée  | -                 | Equilibre                       | -   |
| 5   | 2026-2030                | Une petite partie « bois blancs » et une autre « bois rouges » exploitées | 2004-2005 (+2006) | Modèle dynamique sur ces zones  | 20 ans  |
| 6   | 2031-2035                | Une zone « bois rouges » exploitée  | 2004-2005 (+2006) | Modèle dynamique sur cette zone | 25 ans  |

**Tableau 50 (nouveau): Synthèse finale de la possibilité sur chacune des UFG du PEA 183**

| UFG   | Possibilité groupe GIA (m <sup>3</sup> /ha) | Superficie totale St (ha) | St moyenne annuelle (ha) | Superficie utile Su (ha) | Su moyenne annuelle (ha) | Possibilité totale (m <sup>3</sup> ) | Ecart / moyenne |
|-------|---|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 1     | 29,976                                      | 33 982                    | 6 800                    | 24 639                   | 4 930                    | 738 567                              | 0,2%            |
| 2     | 19,651                                      | 46 559                    | 9 310                    | 38 332                   | 7 670                    | 753 253                              | 2,2%            |
| 3     | 34,180                                      | 27 995                    | 5 600                    | 22 062                   | 4 410                    | 754 092                              | 2,3%            |
| 4     | 17,790                                      | 57 826                    | 11 570                   | 40 568                   | 8 110                    | 721 703                              | -2,1%           |
| 5     | 15,076                                      | 55 250                    | 11 050                   | 47 057                   | 9 410                    | 709 413                              | -3,7%           |
| 6     | 13,805                                      | 58 601                    | 11 720                   | 53 918                   | 10 780                   | 744 341                              | 1,0%            |
| TOTAL | 19,514                                      | 280 213                   | 9 340                    | 226 575                  | 7 550                    | 4 421 370                            |                 |

### 8.6.4 Contenu des UFG (page 126 à 128)

#### UFG 2

**Tableau 51 (nouveau) : volumes bruts totaux par groupe d'essences et par UFG**

| Groupe 1A         | Essences aménagées de découpage |               |                |              |                |                  |
|-------------------|---------------------------------|---------------|----------------|--------------|----------------|------------------|
|                   | DMA                             | 174           |                | 183          |                | 174 + 183        |
|                   |                                 | Vol/ha        | Vol brut total | Vol/ha       | Vol brut total | Vol brut total   |
| Aniégré           | 70                              | 0             | 0              | 1,184        | 26 130         | 26 130           |
| Ayous             | 90                              | 0             | 0              | 23,701       | 522 893        | 522 893          |
| Bété              | 60                              | 0             | 0              | 1,252        | 27 623         | 27 623           |
| Bossé clair       | 70                              | 0,235         | 11 167         | 0,094        | 2 070          | 13 237           |
| Dibétou           | 90                              | 0,633         | 30 063         | 0,153        | 3 373          | 33 436           |
| Doussié pachyloba | 80                              | 0             | 0              | 0            | 0              | 0                |
| Iroko             | 90                              | 0,029         | 1 363          | 0,989        | 21 825         | 23 188           |
| Kossipo           | 90                              | 1,483         | 70 433         | 0,383        | 8 446          | 78 879           |
| Longhi blanc      | 70                              | 0,572         | 27 169         | 0,454        | 10 019         | 37 188           |
| Padouk rouge      | 70                              | 1,712         | 81 335         | 1,404        | 30 985         | 112 320          |
| Pao rosa          | 70                              | 0,172         | 8 188          | 0            | 0              | 8 188            |
| Sapelli           | 90                              | 6,555         | 311 392        | 3,408        | 75 187         | 386 579          |
| Sipo              | 90                              | 0,549         | 26 066         | 0,94         | 20 733         | 46 799           |
| Tiama             | 80                              | 1,055         | 50 126         | 0,218        | 4 811          | 54 937           |
| <b>Total</b>      |                                 | <b>13,005</b> | <b>617 794</b> | <b>34,18</b> | <b>754 092</b> | <b>1 371 397</b> |
| Groupe 1B         | Essences aménagées autres       |               |                |              |                |                  |
| Fraké             | 80                              | 1,01          | 47 987         | 9,778        | 215 713        | 263 700          |
| <b>Total</b>      |                                 | <b>1,01</b>   | <b>47 987</b>  | <b>9,778</b> | <b>215 713</b> | <b>263 700</b>   |

| Groupe 2         | Sciage potentiel |               |                  |               |                |                  |
|------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|----------------|------------------|
|                  | DMA              | 174           |                  | 183           |                | 174 + 183        |
|                  |                  | Vol/ha        | Vol brut total   | Vol/ha        | Vol brut total | Vol brut total   |
| Azobé            | 70               | 0,88          | 41 824           | 0,033         | 722            | 42 546           |
| Bilinga          | 60               | 0,032         | 1 543            | 0,024         | 522            | 2 065            |
| Bossé foncé      | 70               | 0,01          | 476              | 0             | 0              | 476              |
| Dabéma           | 80               | 2,104         | 99 940           | 0             | 0              | 99 940           |
| Diana            | 70               | 1,229         | 58 369           | 0,465         | 10 269         | 68 638           |
| Diana parallèle  | 70               | 0,082         | 3 905            | 0,15          | 3 314          | 7 219            |
| Difou            | 50               | 0,014         | 655              | 0,034         | 746            | 1 401            |
| Ebène vrai       | 40               | 0,272         | 12 935           | 0,273         | 6 028          | 18 963           |
| Essia            | 70               | 7,158         | 340 029          | 4,541         | 100 180        | 440 209          |
| Etimoe           | 70               | 2,993         | 142 159          | 0,038         | 838            | 142 997          |
| Eyoum            | 70               | 0,117         | 5 561            | 0,15          | 3 317          | 8 878            |
| Iatandza         | 90               | 0,662         | 31 435           | 0,095         | 2 085          | 33 520           |
| Kotibé           | 70               | 0,31          | 14 721           | 0,078         | 1 722          | 16 443           |
| Kotibé parallèle | 70               | 0,022         | 1 057            | 0,046         | 1 024          | 2 081            |
| Lati             | 70               | 1,002         | 47 621           | 0,857         | 18 906         | 66 527           |
| Manilkara        | 70               | 12,988        | 616 975          | 1,269         | 27 997         | 644 972          |
| Mukulungu        | 80               | 3,27          | 155 316          | 1,046         | 23 078         | 178 394          |
| Niové            | 50               | 3,446         | 163 681          | 0,527         | 11 637         | 175 318          |
| Oboto            | 60               | 2,099         | 99 688           | 0,072         | 1 593          | 101 281          |
| Tali             | 80               | 2,147         | 102 007          | 0,682         | 15 043         | 117 050          |
| <b>Total</b>     |                  | <b>40,838</b> | <b>1 939 896</b> | <b>10,381</b> | <b>229 021</b> | <b>2 168 918</b> |

| Groupe 3       | Déroulage potentiel |               |                |               |                |                  |
|----------------|---------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|------------------|
|                | DMA                 | 174           |                | 183           |                | 174 + 183        |
|                |                     | Vol/ha        | Vol brut total | Vol/ha        | Vol brut total | Vol brut total   |
| Aiélé          | 60                  | 0,719         | 34 152         | 0,133         | 2 931          | 37 083           |
| Ako            | 70                  | 0,421         | 19 978         | 0,163         | 3 597          | 23 575           |
| Ekouné         | 70                  | 0,034         | 1 625          | 0             | 0              | 1 625            |
| Emien          | 70                  | 1,569         | 74 531         | 1,65          | 36 407         | 110 938          |
| Essessang      | 70                  | 2,488         | 118 189        | 4,875         | 107 562        | 225 751          |
| Eyong          | 60                  | 0,373         | 17 696         | 0,92          | 20 289         | 37 985           |
| Fromager       | 70                  | 0,057         | 2 710          | 9,912         | 218 683        | 221 393          |
| Ilomba         | 80                  | 1,099         | 52 221         | 0,319         | 7 041          | 59 262           |
| Kapokier       | 70                  | 0,014         | 655            | 1,445         | 31 883         | 32 538           |
| Koto           | 70                  | 0             | 0              | 0,52          | 11 472         | 11 472           |
| Mambodé        | 70                  | 0,047         | 2 220          | 0,274         | 6 046          | 8 266            |
| Ohia           | 70                  | 1,176         | 55 845         | 0,8           | 17 644         | 73 489           |
| Ohia parallèle | 70                  | 0             | 0              | 0,518         | 11 419         | 11 419           |
| Olon/Bongo     | 50                  | 0,265         | 12 573         | 0,403         | 8 890          | 21 463           |
| Onzabili       | 70                  | 0,452         | 21 490         | 0,089         | 1 963          | 23 453           |
| Tchitola       | 80                  | 3,504         | 166 437        | 1,365         | 30 104         | 196 541          |
| <b>Total</b>   |                     | <b>12,217</b> | <b>580 322</b> | <b>23,385</b> | <b>515 930</b> | <b>1 096 253</b> |

| Groupe 4              | Divers |              |                |              |                |                |
|-----------------------|--------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
|                       | DMA    | 174          |                | 183          |                | 174 + 183      |
|                       |        | Vol/ha       | Vol brut total | Vol/ha       | Vol brut total | Vol brut total |
| Angeuk                | 70     | 1,064        | 50 558         | 0,152        | 3 343          | 53 901         |
| Bakoko                | 70     | 0,014        | 684            | 0            | 0              | 684            |
| Bodioa                | 70     | 0,748        | 35 548         | 0,092        | 2 025          | 37 573         |
| Eveuss                | 70     | 0,894        | 42 467         | 0,367        | 8 086          | 50 553         |
| Kékélé                | 70     | 0            | 0              | 0,456        | 10 058         | 10 058         |
| Kodabéma              | 70     | 0,477        | 22 667         | 0            | 0              | 22 667         |
| Longhi rouge          | 50     | 0,545        | 25 889         | 0,393        | 8 681          | 34 570         |
| Mubala                | 70     | 0,372        | 17 650         | 0,056        | 1 226          | 18 876         |
| Mutondo               | 70     | 0,103        | 4 876          | 0,047        | 1 044          | 5 920          |
| Ngoula                | 70     | 1,284        | 61 015         | 0,079        | 1 747          | 62 762         |
| Parasolier            | 70     | 0,29         | 13 781         | 2,196        | 48 442         | 62 223         |
| Sougué grdes feuilles | 70     | 0,582        | 27 649         | 0            | 0              | 27 649         |
| Tali yaoundé          | 70     | 0,188        | 8 951          | 0,192        | 4 228          | 13 179         |
| Wamba                 | 70     | 1,031        | 48 963         | 0,054        | 1 188          | 50 151         |
| Wamba foncé           | 70     | 0,037        | 1 765          | 0            | 0              | 1 765          |
| <b>Total</b>          |        | <b>7,641</b> | <b>362 977</b> | <b>4,164</b> | <b>91 869</b>  | <b>452 531</b> |

| Groupe 5     | Essences non déterminées |              |                |               |                |                  |
|--------------|--------------------------|--------------|----------------|---------------|----------------|------------------|
|              | DMA                      | 174          |                | 183           |                | 174 + 183        |
|              |                          | Vol/ha       | Vol brut total | Vol/ha        | Vol brut total | Vol brut total   |
| Divers       | 70                       | 20,85        | 990 427        | 13,708        | 302 424        | 1 292 851        |
| <b>Total</b> |                          | <b>20,85</b> | <b>990 427</b> | <b>13,708</b> | <b>302 424</b> | <b>1 292 851</b> |

*UFG 3 (page 128 et 129)*

| Groupe 1A         | Essences aménagées de découpage |               |                |               |                |                  |
|-------------------|---------------------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|------------------|
|                   | DMA                             | 174           |                | 183           |                | 174 + 183        |
|                   |                                 | Vol/ha        | Vol brut total | Vol/ha        | Vol brut total | Vol brut total   |
| Aniégré           | 70                              | 0             | 0              | 0,247         | 9 483          | 9 483            |
| Ayous             | 90                              | 0             | 0              | 4,976         | 190 738        | 190 738          |
| Bété              | 60                              | 0             | 0              | 0,037         | 1 426          | 1 426            |
| Bossé clair       | 70                              | 0,253         | 13 978         | 0,116         | 4 431          | 18 409           |
| Dibétou           | 90                              | 0,823         | 45 416         | 0,976         | 37 419         | 82 835           |
| Doussié pachyloba | 80                              | 0,038         | 2 098          | 0,013         | 514            | 2 612            |
| Iroko             | 90                              | 0,216         | 11 896         | 0,778         | 29 837         | 41 733           |
| Kossipo           | 90                              | 1,332         | 73 509         | 1,119         | 42 908         | 116 417          |
| Longhi blanc      | 70                              | 0,479         | 26 441         | 0,091         | 3 488          | 29 929           |
| Padouk rouge      | 70                              | 1,532         | 84 540         | 1,531         | 58 678         | 143 218          |
| Pao rosa          | 70                              | 0,277         | 15 290         | 0,03          | 1 135          | 16 425           |
| Sapelli           | 90                              | 4,62          | 254 915        | 8,176         | 313 399        | 568 314          |
| Sipo              | 90                              | 0,376         | 20 735         | 0,68          | 26 081         | 46 816           |
| Tiama             | 80                              | 1,301         | 71 803         | 0,879         | 33 709         | 105 512          |
| <b>Total</b>      |                                 | <b>11,248</b> | <b>620 620</b> | <b>19,651</b> | <b>753 246</b> | <b>1 373 867</b> |
| Groupe 1B         | Essences aménagées autres       |               |                |               |                |                  |
| Fraké             | 80                              | 0,464         | 25 594         | 2,403         | 92 127         | 241 307          |
| <b>Total</b>      |                                 | <b>0,464</b>  | <b>25 594</b>  | <b>2,403</b>  | <b>92 127</b>  | <b>241 307</b>   |

| Groupe 2         | Sciage potentiel |               |                  |               |                |                  |
|------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|----------------|------------------|
|                  | DMA              | 174           |                  | 183           |                | 174 + 183        |
|                  |                  | Vol/ha        | Vol brut total   | Vol/ha        | Vol brut total | Vol brut total   |
| Azobé            | 70               | 1,255         | 69 243           | 0,151         | 5 776          | 75 019           |
| Bilinga          | 60               | 0,107         | 5 926            | 0,019         | 722            | 6 648            |
| Bossé foncé      | 70               | 0,019         | 1 066            | 0             | 0              | 1 066            |
| Dabéma           | 80               | 1,843         | 101 681          | 0             | 0              | 101 681          |
| Diana            | 70               | 0,214         | 11 830           | 1,534         | 58 791         | 70 621           |
| Diana parallèle  | 70               | 0,61          | 33 634           | 0,682         | 26 146         | 59 780           |
| Difou            | 50               | 0,009         | 490              | 0,159         | 6 099          | 6 589            |
| Ebène vrai       | 40               | 0,301         | 16 612           | 0,219         | 8 391          | 25 003           |
| Essia            | 70               | 6,759         | 372 942          | 6,044         | 231 678        | 604 620          |
| Etimoe           | 70               | 3,476         | 191 800          | 0,561         | 21 517         | 213 317          |
| Eyoum            | 70               | 0,25          | 13 784           | 0,064         | 2 453          | 16 237           |
| Iatandza         | 90               | 0,482         | 26 598           | 0,142         | 5 437          | 32 035           |
| Kotibé           | 70               | 0,206         | 11 355           | 0,055         | 2 107          | 13 462           |
| Kotibé parallèle | 70               | 0,209         | 11 507           | 0,101         | 3 874          | 15 381           |
| Lati             | 70               | 0,867         | 47 812           | 0,638         | 24 445         | 72 257           |
| Manilkara        | 70               | 13,871        | 765 368          | 3,818         | 146 333        | 911 701          |
| Mukulungu        | 80               | 4,342         | 239 581          | 5,67          | 217 339        | 456 920          |
| Niové            | 50               | 4,299         | 237 194          | 1,015         | 38 905         | 276 099          |
| Oboto            | 60               | 1,803         | 99 466           | 0,232         | 8 890          | 108 356          |
| Tali             | 80               | 1,663         | 91 781           | 0,127         | 4 873          | 96 654           |
| <b>Total</b>     |                  | <b>42,614</b> | <b>2 351 313</b> | <b>10,381</b> | <b>229 021</b> | <b>3 163 446</b> |

| Groupe 3       | Déroulage potentiel |               |                |               |                |                  |
|----------------|---------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|------------------|
|                | DMA                 | 174           |                | 183           |                | 174 + 183        |
|                |                     | Vol/ha        | Vol brut total | Vol/ha        | Vol brut total | Vol brut total   |
| Aiélé          | 60                  | 0,621         | 34 249         | 0,914         | 35 048         | 69 297           |
| Ako            | 70                  | 0,246         | 13 549         | 0,129         | 4 943          | 18 492           |
| Ekouné         | 70                  | 0,027         | 1 469          | 0             | 0              | 1 469            |
| Emien          | 70                  | 1,726         | 95 210         | 0,516         | 19 798         | 115 008          |
| Essessang      | 70                  | 4,319         | 238 286        | 5,631         | 215 862        | 454 148          |
| Eyong          | 60                  | 0,594         | 32 761         | 0,4           | 15 323         | 48 084           |
| Fromager       | 70                  | 0,093         | 5 149          | 1,889         | 72 403         | 77 552           |
| Ilomba         | 80                  | 1,077         | 59 447         | 0,274         | 10 487         | 69 934           |
| Kapokier       | 70                  | 0,175         | 9 643          | 0,571         | 21 871         | 31 514           |
| Koto           | 70                  | 0             | 0              | 0,128         | 4 907          | 4 907            |
| Mambodé        | 70                  | 0             | 0              | 0,202         | 7 755          | 7 755            |
| Ohia           | 70                  | 0,648         | 35 777         | 0,738         | 28 293         | 64 070           |
| Ohia parallèle | 70                  | 0,069         | 3 801          | 0,059         | 2 265          | 6 066            |
| Olon/Bongo     | 50                  | 0,097         | 5 325          | 0,01          | 380            | 5 705            |
| Onzabili       | 70                  | 0,294         | 16 196         | 0,36          | 13 802         | 29 998           |
| Tchitola       | 80                  | 3,552         | 195 998        | 1,421         | 54 458         | 250 456          |
| <b>Total</b>   |                     | <b>13,536</b> | <b>746 860</b> | <b>13,242</b> | <b>507 596</b> | <b>1 254 455</b> |





# **AVENANT MODIFICATIF**

## **DE L'AVENANT DU 04 JUIN 2010 À LA CONVENTION DEFINITIVE D'AMENAGEMENT-EXPLOITATION DU 16 JUN 2006**

---

Entre

D'une part,

Le Ministère des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche, rue Ambassadeur R. GUERILLOT, BP 830 à Bangui, ci-après désigné le Concédant ;

Et

D'autre part,

La Société d'Exploitation Forestière Centrafricaine (S.E.F.C.A.), rue Valéry Giscard d'ESTAING, BP 391 à Bangui, ci-après désignée le Concessionnaire ;

Considérant la convention définitive d'aménagement des PEA 174 et 183 du 16 Juin 2006,

Considérant l'Avenant du 04 Juin 2010,

Il est convenu ce qui suit.

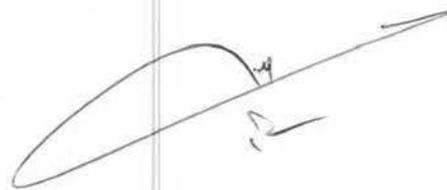
### **Article 1<sup>er</sup> : De l'objet du présent Avenant.**

Le présent Avenant est pris en application des dispositions de l'Article 11 de la Convention Définitive d'Aménagement-Exploitation du 16 Juin 2006. Il a pour objet de modifier les dispositions de l'Article 2 de l'Avenant à la Convention définitive en date du 04 Juin 2010, en tenant compte des arguments techniques soulevés par le Concessionnaire et retenus par le Concédant, au terme de l'avis technique du Directeur Général des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche du 21 MAI 2014 et de la recommandation de la Direction Générale de l'AGDRF.

### **Article 2 : De la nécessité de l'Avenant.**

Au terme du présent Avenant, le Concédant et le Concessionnaire établissent de commun accord, au regard des éléments d'appréciation à leur disposition, la nécessité de :

- Modifier l'ordre de passage en coupe des UFG du PEA 183 ;
- Effectuer une réadaptation des objectifs fixés au Concessionnaire au mieux des moyens qui s'offrent à lui au moment convenu ;
- Pouvoir tenir ses engagements et obligations pour la mise en œuvre des activités du plan.



**Article 3 : Du réaménagement dans l'ordre de passage en coupe des UFG.**

Nonobstant les termes de l'Avenant du 04 Juin 2010, le Concédant et le Concessionnaire conviennent d'accord-partie de procéder au réaménagement suivant :

- L'UFG4-183 actuel devient l'UFG3-183 ;
- L'UFG5-183 actuel devient l'UFG4-183 ;
- L'UFG6-183 actuel devient l'UFG5-183 ;
- L'UFG3-183 actuel devient l'UFG6-183.

**Article 4 : Des modifications conséquentes autorisées.**

Au regard du réaménagement opéré à l'article 3 ci-dessus, les différents points du Plan d'Aménagement désignés ci-après sont modifiés tels que sur les pages en annexe au présent Avenant.

Il s'agit des paragraphes : 8.6 (8.6.1, 8.6.2, 8.6.3, 8.6.4), 9.1.2.4 (tableau 54, page 146), 9.5 (tableaux des pages 149 et 150), 10.2.1 (tableaux 57 et 58 des pages 165 et 166) et 10.2.2, (tableau 61 de la page 170 et figure 15 de la page 173), tout autre point demeurant inchangé.

**Article 5 : Des modalités de mise en valeur de l'ancienne UFG3-183.**

Dans un délai maximum de douze mois à compter de la date de signature du présent Avenant, le Concédant et le Concessionnaire engageront une réflexion en vue de mettre au point les modalités techniques propices à une mise en valeur optimale de l'ancienne UFG3-183.

**Article 6 : Des responsabilités des parties.**

En ce qui concerne tous les autres aspects regardant l'exécution du Plan d'Aménagement de la SEFCA, les responsabilités des parties demeurent telles que définies par la Convention définitive du 16 Juin 2006.

**Article 7 : Prise d'effet.**

Le présent Avenant, en quatre exemplaires originaux, prend effet à compter de la date de sa signature par les deux parties. Ses frais de publication restent à la charge du Concessionnaire.

Fait à BANGUI, le **23 JAN 2015**

Pour le Concessionnaire,



**Ibrahim FAKHOURY,**  
Directeur Général Adjoint



Pour le Concédant,

**Charlotte-Isabelle GAUDEUILLE,**  
Ministre des E.F.C.P.

## 8.6 Définition du parcellaire- Unités Forestières de Gestion

### 8.6.1 Découpage en UFG (page 119)

**Tableau 46 (Nouveau) : Caractéristiques des UFG du PEA 183**

| UFG          | POSSIBILITE GROUPE G1A<br>(m3/ha) | SUPERFICIE TOTALE<br>(ha) | SUPERFICIE UTILE<br>(ha) | POSSIBILITE TOTALE<br>(m3) |
|--------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1            | 29,976                            | 33 982                    | 24 639                   | 738 567                    |
| 2            | 19,651                            | 46 559                    | 38 332                   | 753 246                    |
| 3            | 17,790                            | 57 826                    | 40 568                   | 721 711                    |
| 4            | 16,039                            | 52 063                    | 45 574                   | 730 959                    |
| 5            | 13,564                            | 61 787                    | 55 400                   | 751 473                    |
| 6            | 34,400                            | 27 995                    | 22 062                   | 758 930                    |
| <b>TOTAL</b> | <b>19,662</b>                     | <b>280 213</b>            | <b>226 575</b>           | <b>4 454 887</b>           |

### 8.6.3 Calcul affiné de la possibilité par bloc – confirmation des blocs (page 120)

**Tableau 49 (Nouveau) : Hypothèse de calcul de la possibilité affinée pour chacune des UFG du PEA 183**

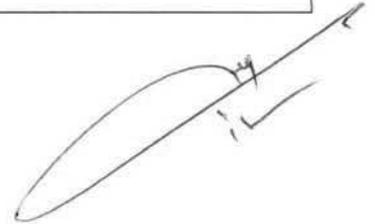
| UFG | DATE DE<br>PASSAGE EN<br>COUPE | HISTORIQUE  | PASSAGE<br>PRECEDENT | METHODE DE<br>CALCUL                  | DUREE MOYENNE<br>RETENUE POUR<br>L'ACCRSt |
|-----|--------------------------------|---|----------------------|---------------------------------------|---|
| 1   | 2006-2010                      | Zone non exploitée  | -                    | Equilibre                             | -   |
| 2   | 2011-2015                      | Une petite zone « bois<br>blancs » exploitée                                  | 2004                 | Modèle<br>dynamique sur<br>cette zone | 5 ans                                     |
| 3   | 2016-2020                      | Zone non exploitée  | -                    | Equilibre                             | -   |
| 4   | 2021-2025                      | Une petite zone « bois<br>blancs » et une autre « bois<br>rouges » exploitées | 2004-2005<br>(+2006) | Modèle<br>dynamique sur<br>ces zones  | 20 ans                                    |
| 5   | 2026-2030                      | Une zone « bois rouges »<br>exploitée   | 2004-2005<br>(+2006) | Modèle<br>dynamique sur<br>cette zone | 25 ans                                    |
| 6   | 2031-2035                      | Zone non exploitée  | -                    | Equilibre                             | -   |

**Tableau 50 (Nouveau) : Synthèse finale de la possibilité sur chacune des UFG du PEA 183**

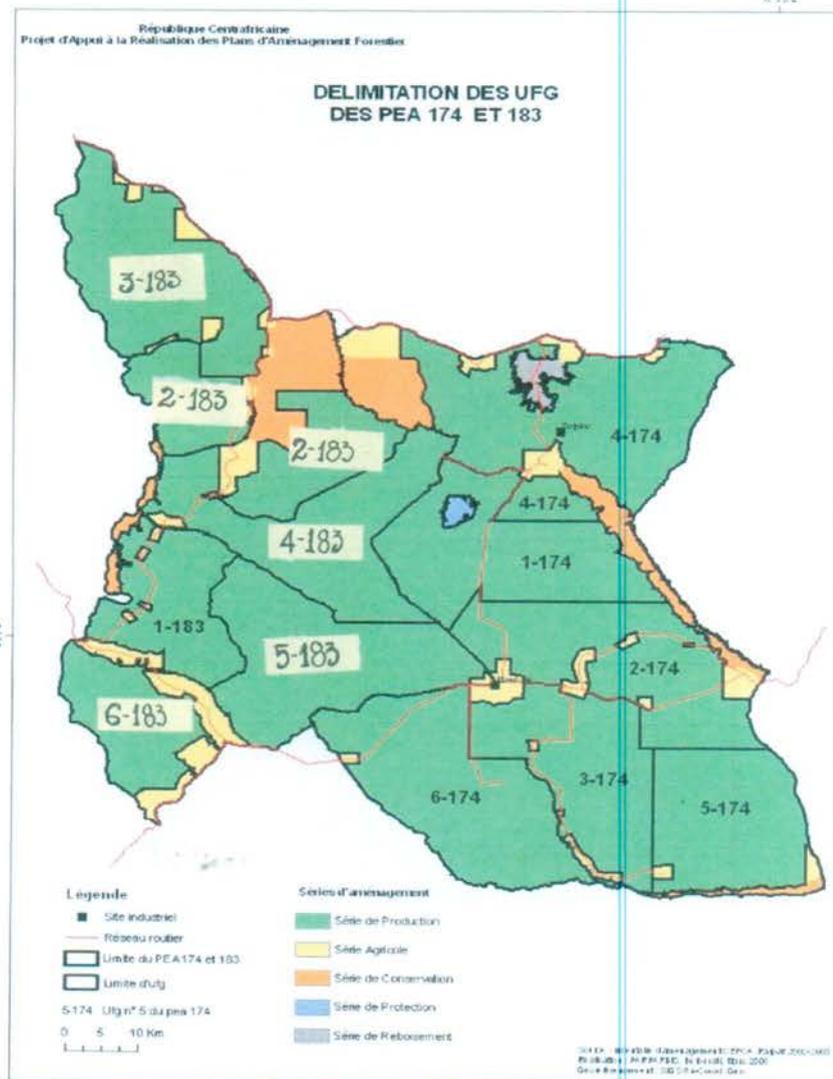
| UFG          | POSSIBILITE<br>GROUPE G1A<br>(m3/ha) | SUPERFICIE<br>TOTALE ST(ha) | ST MOYENNE<br>ANNUELLE<br>(ha) | SUPERFICIE<br>UTILE SU (ha) | SU MOYENNE<br>ANNUELLE<br>(ha) | POSSIBILITE<br>TOTALE (m3) | ECART/MOYENNE<br>(%) |
|--------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------|
| 1            | 29,976                               | 33 982                      | 6 800                          | 24 639                      | 4 930                          | 738 567                    | 0,2                  |
| 2            | 34,180                               | 27 995                      | 5 600                          | 22 062                      | 4 410                          | 754 092                    | 2,3                  |
| 3            | 17,790                               | 57 826                      | 11 570                         | 40 568                      | 8 110                          | 721 703                    | -2,1                 |
| 4            | 15,076                               | 55 250                      | 11 050                         | 47 057                      | 9 410                          | 709 413                    | -3,7                 |
| 5            | 13,805                               | 58 601                      | 11 720                         | 53 918                      | 10 780                         | 744 341                    | 1,0                  |
| 6            | 19,651                               | 46 559                      | 9 310                          | 38 332                      | 7 670                          | 753 253                    | 2,2                  |
| <b>TOTAL</b> | <b>19,514</b>                        | <b>280 213</b>              | <b>9 340</b>                   | <b>226 575</b>              | <b>7 550</b>                   | <b>4 421 370</b>           |                      |

9/

N.B. : Il est important de préciser, qu'après la réalisation de ces calculs de possibilité, et à l'encontre de ce qui avait été convenu, la société a exploité dans l'UFG5, diminuant ainsi la possibilité totale à attendre dans cette UFG et telle que indiquée dans le tableau 50. La société étant responsable de cet état de fait, ne saurait en aucun cas solliciter une quelconque attribution de superficie supplémentaire à l'UFG5 pour pallier à cette baisse de possibilité.



Carte 13 : Délimitation des UFG



PARPAF Groupement CIRAD Forêt / FRM

Carte 13 (Nouveau) : Délimitation des UFG

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

#### 8.6.4. Contenu des UFG

**Tableau 51 (Nouveau) : Volumes bruts totaux par groupe d'essences et par UFG**

**UFG2 (page 126-127)**

| GROUPE 1A         | ESSENCES AMENAGEES DE DECOUPAGE  |                   |                        |                   |                        |                        |
|-------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
|                   | DMA                              | 174               |                        | 183               |                        | 174+183                |
|                   |                                  | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) |
| ANINGRE           | 70                               | 0,000             | 0                      | 0,247             | 9 483                  | 9 483                  |
| AYOUS             | 90                               | 0,000             | 0                      | 4,976             | 190 738                | 190 738                |
| BETE              | 60                               | 0,000             | 0                      | 0,037             | 1 426                  | 1 426                  |
| BOSSE CLAIR       | 70                               | 0,253             | 13 978                 | 0,116             | 4 431                  | 18 409                 |
| DIBETOU           | 90                               | 0,823             | 45 416                 | 0,976             | 37 419                 | 82 835                 |
| DOUSSIE PACHYLOBA | 80                               | 0,038             | 2 098                  | 0,013             | 514                    | 2 612                  |
| IROKO             | 90                               | 0,216             | 11 896                 | 0,778             | 29 837                 | 41 733                 |
| KOSSIPO           | 90                               | 1,332             | 73 509                 | 1,119             | 42 908                 | 116 417                |
| LONGHI BLANC      | 70                               | 0,479             | 26 441                 | 0,091             | 3 488                  | 29 929                 |
| PADOUK ROUGE      | 70                               | 1,532             | 84 540                 | 1,531             | 58 678                 | 143 218                |
| PAO ROSA          | 70                               | 0,277             | 15 290                 | 0,030             | 1 135                  | 16 425                 |
| SAPELLI           | 90                               | 4,620             | 254 915                | 8,176             | 313 399                | 568 314                |
| SIPO              | 90                               | 0,376             | 20 735                 | 0,680             | 26 081                 | 46 816                 |
| TIAMA             | 80                               | 1,301             | 71 803                 | 0,879             | 33 709                 | 105 512                |
| TOTAL             | -                                | 11,248            | 620 620                | 19,651            | 753 246                | 1 373 866              |
| <b>GROUPE 1B</b>  | <b>ESSENCES AMENAGEES autres</b> |                   |                        |                   |                        |                        |
| FRAKE             | 80                               | 0,464             | 25 594                 | 2,403             | 92 127                 | 117 721                |
| TOTAL             | -                                | 0,464             | 25 594                 | 2,403             | 92 127                 | 117 721                |
| <b>GROUPE 2</b>   | <b>SCIAGE POTENTIEL</b>          |                   |                        |                   |                        |                        |
| AZOBE             | 70                               | 1,255             | 69 243                 | 0,151             | 5 776                  | 75 019                 |
| BILINGA           | 60                               | 0,107             | 5 926                  | 0,019             | 722                    | 6 648                  |
| BOSSE FONCE       | 70                               | 0,019             | 1 066                  | 0,000             | 0                      | 1 066                  |
| DABEMA            | 80                               | 1,843             | 101 681                | 0,000             | 0                      | 101 681                |
| DIANA             | 70                               | 0,214             | 11 830                 | 1,534             | 58 791                 | 70 621                 |
| DIANA PARALLELE   | 70                               | 0,610             | 33 634                 | 0,682             | 26 146                 | 59 780                 |
| DIFOU             | 50                               | 0,009             | 490                    | 0,159             | 6 099                  | 6 589                  |
| EBENE VRAI        | 40                               | 0,301             | 16 612                 | 0,219             | 8 391                  | 25 003                 |
| ESSIA             | 70                               | 6,759             | 372 942                | 6,044             | 231 678                | 604 620                |
| ETIMOE            | 70                               | 3,476             | 191 800                | 0,561             | 21 517                 | 213 317                |
| EYOUM             | 70                               | 0,250             | 13 784                 | 0,064             | 2 453                  | 16 237                 |
| IATANDZA          | 90                               | 0,482             | 26 598                 | 0,142             | 5 437                  | 32 035                 |
| KOTIBE            | 70                               | 0,206             | 11 355                 | 0,055             | 2 107                  | 13 462                 |
| KOTIBE PARALLELE  | 70                               | 0,209             | 11 507                 | 0,101             | 3 874                  | 15 381                 |

|              |    |               |                  |               |                |                  |
|--------------|----|---------------|------------------|---------------|----------------|------------------|
| LATI         | 70 | 0,867         | 47 812           | 0,638         | 24 445         | 72 257           |
| MANILKARA    | 70 | 13,871        | 765 368          | 3,818         | 146 333        | 911 701          |
| MUKULUNGU    | 80 | 4,342         | 239 581          | 5,670         | 217 339        | 456 920          |
| NIOVE        | 50 | 4,299         | 237 194          | 1,015         | 38 905         | 276 099          |
| OBOTO        | 60 | 1,803         | 99 466           | 0,232         | 8 890          | 108 356          |
| TALI         | 80 | 1,663         | 91 781           | 0,127         | 4 873          | 96 654           |
| <b>TOTAL</b> | -  | <b>42,614</b> | <b>2 351 313</b> | <b>21,247</b> | <b>814 441</b> | <b>3 165 754</b> |

| GROUPE 3       | DEROULAGE POTENTIEL |               |                   |               |                   |                   |
|----------------|---------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|
|                | DMA                 | 174           |                   | 183           |                   | 174+183           |
|                |                     | VOL/HA        | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL/HA        | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL BRUT<br>TOTAL |
| AIELE          | 60                  | 0,621         | 34 249            | 0,914         | 35 048            | 69 297            |
| AKO            | 70                  | 0,246         | 13 549            | 0,129         | 4 943             | 18 492            |
| EKOUNE         | 70                  | 0,027         | 1 469             | 0,000         | 0                 | 1 469             |
| EMIEN          | 70                  | 1,726         | 95 210            | 0,516         | 19 798            | 115 008           |
| ESSESSANG      | 70                  | 4,319         | 238 286           | 5,631         | 215 862           | 454 148           |
| EYONG          | 60                  | 0,594         | 32 761            | 0,400         | 15 323            | 48 084            |
| FROMAGER       | 70                  | 0,093         | 5 149             | 1,889         | 72 403            | 77 552            |
| ILOMBA         | 80                  | 1,077         | 59 447            | 0,274         | 10 487            | 69 934            |
| KAPOKIER       | 70                  | 0,175         | 9 643             | 0,571         | 21 871            | 31 514            |
| KOTO           | 70                  | 0,000         | 0                 | 0,128         | 4 907             | 4 907             |
| MAMBODE        | 70                  | 0,000         | 0                 | 0,202         | 7 755             | 7 755             |
| OHIA           | 70                  | 0,648         | 35 777            | 0,738         | 28 293            | 64 070            |
| OHIA PARALLELE | 70                  | 0,069         | 3 801             | 0,059         | 2 265             | 6 066             |
| OLON/BONGO     | 50                  | 0,097         | 5 325             | 0,010         | 380               | 5 705             |
| ONZABILI       | 70                  | 0,294         | 16 196            | 0,360         | 13 802            | 29 998            |
| TCHITOLA       | 80                  | 3,552         | 195 998           | 1,421         | 54 458            | 250 456           |
| <b>TOTAL</b>   | -                   | <b>13,536</b> | <b>746 860</b>    | <b>13,242</b> | <b>507 596</b>    | <b>1 254 456</b>  |

| GROUPE 4     | DIVERS |        |                   |        |                   |                   |
|--------------|--------|--------|-------------------|--------|-------------------|-------------------|
|              | DMA    | 174    |                   | 183183 |                   | 174+183           |
|              |        | VOL/HA | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL/HA | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL BRUT<br>TOTAL |
| ANGEUK       | 70     | 1,068  | 58 904            | 0,594  | 22 769            | 81 673            |
| BAKOKO       | 70     | 0,034  | 1 899             | 0,020  | 754               | 2 653             |
| BODIOA       | 70     | 0,800  | 44 134            | 0,039  | 1 509             | 45 643            |
| EVEUSS       | 70     | 1,005  | 55 457            | 0,813  | 31 176            | 86 633            |
| KEKELE       | 70     | 0,000  | 0                 | 0,174  | 6 653             | 6 653             |
| KODABEMA     | 70     | 0,436  | 24 035            | 0,117  | 4 492             | 28 527            |
| LONGHI ROUGE | 50     | 0,344  | 18 996            | 0,281  | 10 781            | 29 777            |
| MUBALA       | 70     | 0,344  | 18 971            | 0,676  | 25 903            | 44 874            |
| MUTONDO      | 70     | 0,063  | 3 451             | 0,087  | 3 336             | 6 787             |
| NGOULA       | 70     | 0,644  | 35 531            | 0,972  | 37 254            | 72 785            |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

|                                 |            |               |                  |               |                 |                  |
|---------------------------------|------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|------------------|
| PARASOLIER                      | 70         | 0,322         | 17 774           | 0,052         | 2 011           | 19 785           |
| SOUGUE GRDES FEUILLES           | 70         | 0,668         | 36 880           | 0,097         | 3 736           | 40 616           |
| TALI YAOUNDE                    | 70         | 0,357         | 19 707           | 0,000         | 0               | 19 707           |
| WAMBA                           | 70         | 0,615         | 33 921           | 0,076         | 2 914           | 36 835           |
| WAMBA FONCE                     | 70         | 0,163         | 8 997            | 0,000         | 0               | 8 997            |
| <b>TOTAL</b>                    | -          | <b>6,892</b>  | <b>380 264</b>   | <b>4,031</b>  | <b>154 519</b>  | <b>534 783</b>   |
| <b>GROUPE 5</b>                 |            |               |                  |               |                 |                  |
| <b>ESSENCES NON DETERMINEES</b> |            |               |                  |               |                 |                  |
|                                 | <b>DMA</b> | <b>174</b>    |                  | <b>183</b>    |                 | <b>174+183</b>   |
|                                 |            | <b>VOL/HA</b> | <b>VOL BRUT</b>  | <b>VOL/HA</b> | <b>VOL BRUT</b> | <b>VOL BRUT</b>  |
|                                 |            |               | <b>TOTAL</b>     |               | <b>TOTAL</b>    | <b>TOTAL</b>     |
| DIVERS                          | 70         | 22,290        | 1 229 871        | 12,790        | 490 265         | 1 720 136        |
| <b>TOTAL</b>                    | -          | <b>22,290</b> | <b>1 229 871</b> | <b>12,790</b> | <b>490 265</b>  | <b>1 720 136</b> |

*UFG3-nouveau (pages 128-129)*

| <b>GROUPE 1A</b>                 | <b>ESSENCES AMENAGEES DE DECOUPAGE</b> |                |                   |                 |                   |                   |
|----------------------------------|--|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|                                  | <b>DMA</b>                             | <b>174</b>     |                   | <b>183</b>      |                   | <b>174+183</b>    |
|                                  |  | <b>(cm)</b>    | <b>VOL/HA</b>     | <b>VOL BRUT</b> | <b>VOL/HA</b>     | <b>VOL BRUT</b>   |
|                                  |  | <b>(m3/ha)</b> | <b>TOTAL (m3)</b> | <b>(m3/ha)</b>  | <b>TOTAL (m3)</b> | <b>TOTAL (m3)</b> |
| ANINGRE                          | 70                                     | 0,010          | 492               | 0,119           | 4 828             | 5 320             |
| AYOUS                            | 90                                     | 0,000          | 0                 | 0,842           | 34 158            | 34 158            |
| BETE                             | 60                                     | 0,000          | 0                 | 0,000           | 0                 | 0                 |
| BOSSE CLAIR                      | 70                                     | 0,235          | 11 167            | 0,173           | 7 010             | 18 177            |
| DIBETOU                          | 90                                     | 0,633          | 30 063            | 0,534           | 21 679            | 51 742            |
| DOUSSIE PACHYLOBA                | 80                                     | 0,000          | 0                 | 0,000           | 0                 | 0                 |
| IROKO                            | 90                                     | 0,029          | 1 363             | 0,623           | 25 266            | 26 629            |
| KOSSIPO                          | 90                                     | 1,483          | 70 433            | 0,917           | 37 185            | 107 618           |
| LONGHI BLANC                     | 70                                     | 0,572          | 27 169            | 0,326           | 13 233            | 40 402            |
| PADOUK ROUGE                     | 70                                     | 1,712          | 81 335            | 1,747           | 70 864            | 152 199           |
| PAO ROSA                         | 70                                     | 0,172          | 8 188             | 0,014           | 552               | 8 740             |
| SAPELLI                          | 90                                     | 6,555          | 311 392           | 10,830          | 439 367           | 750 759           |
| SIPO                             | 90                                     | 0,549          | 26 066            | 0,733           | 29 736            | 55 802            |
| TIAMA                            | 80                                     | 1,055          | 50 126            | 0,933           | 37 834            | 87 960            |
| <b>TOTAL</b>                     | -                                      | <b>13,005</b>  | <b>617 794</b>    | <b>17,790</b>   | <b>721 711</b>    | <b>1 339 505</b>  |
| <b>GROUPE 1B</b>                 |  |                |                   |                 |                   |                   |
| <b>ESSENCES AMENAGEES autres</b> |  |                |                   |                 |                   |                   |
| FRAKE                            | 80                                     | 1,010          | 47 987            | 2,956           | 119 937           | 167 924           |
| <b>TOTAL</b>                     | -                                      | <b>1,010</b>   | <b>47 987</b>     | <b>2,956</b>    | <b>119 937</b>    | <b>167 924</b>    |
| <b>GROUPE 2</b>                  |  |                |                   |                 |                   |                   |
| <b>SCIAGE POTENTIEL</b>          |  |                |                   |                 |                   |                   |
| AZOBE                            | 70                                     | 0,880          | 41 824            | 0,059           | 2 403             | 44 227            |
| BILINGA                          | 60                                     | 0,032          | 1 543             | 0,070           | 2 854             | 4 397             |
| BOSSE FONCE                      | 70                                     | 0,010          | 476               | 0,017           | 685               | 1 161             |
| DABEMA                           | 80                                     | 2,104          | 99 940            | 0,331           | 13 427            | 113 367           |
| DIANA                            | 70                                     | 1,229          | 58 369            | 2,352           | 95 419            | 153 788           |

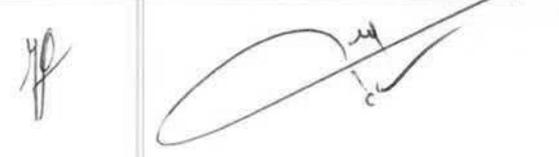
*[Signature]*

*[Signature]*

|                  |    |               |                  |               |                  |                  |
|------------------|----|---------------|------------------|---------------|------------------|------------------|
| DIANA PARALLELE  | 70 | 0,082         | 3 905            | 0,500         | 20 285           | 24 190           |
| DIFOU            | 50 | 0,014         | 655              | 0,161         | 6 542            | 7 197            |
| EBENE VRAI       | 40 | 0,272         | 12 935           | 0,273         | 11 085           | 24 020           |
| ESSIA            | 70 | 7,158         | 340 029          | 5,595         | 226 969          | 566 998          |
| ETIMOE           | 70 | 2,993         | 142 159          | 1,274         | 51 701           | 193 860          |
| EYOUM            | 70 | 0,117         | 5 561            | 0,041         | 1 663            | 7 224            |
| IATANDZA         | 90 | 0,662         | 31 435           | 0,262         | 10 641           | 42 076           |
| KOTIBE           | 70 | 0,310         | 14 721           | 0,032         | 1 295            | 16 016           |
| KOTIBE PARALLELE | 70 | 0,022         | 1 057            | 0,616         | 24 982           | 26 039           |
| LATI             | 70 | 1,002         | 47 621           | 1,062         | 43 095           | 90 716           |
| MANILKARA        | 70 | 12,988        | 616 975          | 4,183         | 169 707          | 786 682          |
| MUKULUNGU        | 80 | 3,270         | 155 316          | 11,383        | 461 774          | 617 090          |
| NIOVE            | 50 | 3,446         | 163 681          | 0,609         | 24 696           | 188 377          |
| OBOTO            | 60 | 2,099         | 99 688           | 0,641         | 26 017           | 125 705          |
| TALI             | 80 | 2,147         | 102 007          | 0,068         | 2 760            | 104 767          |
| <b>TOTAL</b>     | -  | <b>40,838</b> | <b>1 939 896</b> | <b>29,531</b> | <b>1 197 999</b> | <b>3 137 895</b> |

| GROUPE 3       | DEROULAGE POTENTIEL |               |                   |               |                   |                   |
|----------------|---------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|
|                | DMA                 | 174           |                   | 183           |                   | 174+183           |
|                |                     | VOL/HA        | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL/HA        | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL BRUT<br>TOTAL |
| AIELE          | 60                  | 0,719         | 34 152            | 0,432         | 17 514            | 51 666            |
| AKO            | 70                  | 0,421         | 19 978            | 0,183         | 7 421             | 27 399            |
| EKOUNE         | 70                  | 0,034         | 1 625             | 0,000         | 0                 | 1 625             |
| EMIEN          | 70                  | 1,569         | 74 531            | 0,950         | 38 559            | 113 090           |
| ESSESSANG      | 70                  | 2,488         | 118 189           | 6,007         | 243 697           | 361 886           |
| EYONG          | 60                  | 0,373         | 17 696            | 0,660         | 26 788            | 44 484            |
| FROMAGER       | 70                  | 0,057         | 2 710             | 1,085         | 44 033            | 46 743            |
| ILOMBA         | 80                  | 1,099         | 52 221            | 0,179         | 7 279             | 59 500            |
| KAPOKIER       | 70                  | 0,014         | 655               | 0,268         | 10 891            | 11 546            |
| KOTO           | 70                  | 0,000         | 0                 | 0,000         | 0                 | 0                 |
| MAMBODE        | 70                  | 0,047         | 2 220             | 0,211         | 8 552             | 10 772            |
| OHIA           | 70                  | 1,176         | 55 845            | 0,825         | 33 464            | 89 309            |
| OHIA PARALLELE | 70                  | 0,000         | 0                 | 0,041         | 1 663             | 1 663             |
| OLON/BONGO     | 50                  | 0,265         | 12 573            | 0,006         | 250               | 12 823            |
| ONZABILI       | 70                  | 0,452         | 21 490            | 0,402         | 16 299            | 37 789            |
| TCHITOLA       | 80                  | 3,504         | 166 437           | 0,534         | 21 662            | 188 099           |
| <b>TOTAL</b>   | -                   | <b>12,217</b> | <b>580 322</b>    | <b>11,784</b> | <b>478 071</b>    | <b>1 058 393</b>  |

| GROUPE 4 | DIVERS |        |                   |        |                   |                   |
|----------|--------|--------|-------------------|--------|-------------------|-------------------|
|          | DMA    | 174    |                   | 183183 |                   | 174+183           |
|          |        | VOL/HA | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL/HA | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL BRUT<br>TOTAL |
| ANGEUK   | 70     | 1,064  | 50 558            | 0,449  | 18 220            | 68 778            |



|                       |    |              |                |              |                |                |
|-----------------------|----|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| BAKOKO                | 70 | 0,014        | 684            | 0,000        | 0              | 684            |
| BODIOA                | 70 | 0,748        | 35 548         | 0,084        | 3 413          | 38 961         |
| EVEUSS                | 70 | 0,894        | 42 467         | 0,458        | 18 571         | 61 038         |
| KEKELE                | 70 | 0,000        | 0              | 0,057        | 2 322          | 2 322          |
| KODABEMA              | 70 | 0,477        | 22 667         | 0,200        | 8 116          | 30 783         |
| LONGHI ROUGE          | 50 | 0,545        | 25 889         | 0,324        | 13 144         | 39 033         |
| MUBALA                | 70 | 0,372        | 17 650         | 1,405        | 57 006         | 74 656         |
| MUTONDO               | 70 | 0,103        | 4 876          | 0,048        | 1 936          | 6 812          |
| NGOULA                | 70 | 1,284        | 61 015         | 0,852        | 34 576         | 95 591         |
| PARASOLIER            | 70 | 0,290        | 13 781         | 0,216        | 8 777          | 22 558         |
| SOUGUE GRDES FEUILLES | 70 | 0,582        | 27 649         | 0,171        | 6 948          | 34 597         |
| TALI YAOUNDE          | 70 | 0,188        | 8 951          | 0,030        | 1 205          | 10 156         |
| WAMBA                 | 70 | 1,031        | 48 963         | 0,111        | 4 512          | 53 475         |
| WAMBA FONCE           | 70 | 0,037        | 1 765          | 0,000        | 0              | 1 765          |
| <b>TOTAL</b>          | -  | <b>7,641</b> | <b>362 977</b> | <b>4,424</b> | <b>179 478</b> | <b>542 455</b> |

| GROUPE 5     | ESSENCES NON DETERMINEES |                   |                        |                   |                        |                        |
|--------------|--------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
|              | DMA                      | 174               |                        | 183               |                        | 174+183                |
|              |                          | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) |
| DIVERS       | 70                       | 20,850            | 990 427                | 11,992            | 486 480                | 1 476 907              |
| <b>TOTAL</b> | -                        | <b>20,850</b>     | <b>990 427</b>         | <b>11,992</b>     | <b>486 480</b>         | <b>1 476 907</b>       |

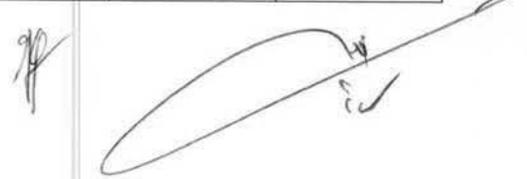
**UFG4-nouveau (pages 130-131)**

| GROUPE 1A         | ESSENCES AMENAGEES DE DECOUPAGE |                   |                        |                   |                        |                        |
|-------------------|---------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
|                   | DMA<br>(cm)                     | 174               |                        | 183               |                        | 174+183                |
|                   |                                 | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) |
| ANINGRE           | 70                              | 0,000             | 0                      | 0,062             | 2 927                  | 2 927                  |
| AYOUS             | 90                              | 0,000             | 0                      | 5,065             | 238 347                | 238 347                |
| BETE              | 60                              | 0,000             | 0                      | 0,477             | 22 447                 | 22 447                 |
| BOSSE CLAIR       | 70                              | 0,331             | 19 639                 | 0,139             | 6 554                  | 26 193                 |
| DIBETOU           | 90                              | 1,037             | 61 522                 | 0,997             | 46 905                 | 108 427                |
| DOUSSIE PACHYLOBA | 80                              | 0,018             | 1 041                  | 0,006             | 291                    | 1 332                  |
| IROKO             | 90                              | 0,219             | 13 014                 | 0,403             | 18 940                 | 31 954                 |
| KOSSIPO           | 90                              | 1,626             | 96 412                 | 1,026             | 48 261                 | 144 673                |
| LONGHI BLANC      | 70                              | 0,044             | 2 614                  | 0,092             | 4 317                  | 6 931                  |
| PADOUK ROUGE      | 70                              | 0,931             | 55 192                 | 1,563             | 73 570                 | 128 762                |
| PAO ROSA          | 70                              | 0,085             | 5 058                  | 0,038             | 1 780                  | 6 838                  |
| SAPELLI           | 90                              | 5,144             | 305 041                | 3,957             | 186 179                | 491 220                |
| SIPO              | 90                              | 0,352             | 20 888                 | 0,542             | 25 493                 | 46 381                 |
| TIAMA             | 80                              | 1,053             | 62 423                 | 0,710             | 33 403                 | 95 826                 |
| <b>TOTAL</b>      | -                               | <b>10,840</b>     | <b>642 845</b>         | <b>15,076</b>     | <b>709 413</b>         | <b>1 352 258</b>       |
| GROUPE 1B         | ESSENCES AMENAGEES autres       |                   |                        |                   |                        |                        |
| FRAKE             | 80                              | 1,000             | 59 306                 | 4,453             | 209 549                | 268 855                |

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

|                  |                            |               |                           |               |                           |                           |
|------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>TOTAL</b>     | -                          | <b>1,000</b>  | <b>59 306</b>             | <b>4,453</b>  | <b>209 549</b>            | <b>268 855</b>            |
| <b>GROUPE 2</b>  |                            |               |                           |               |                           |                           |
|                  | <b>SCIAGE POTENTIEL</b>    |               |                           |               |                           |                           |
| AZOBE            | 70                         | 0,918         | 54 440                    | 0,559         | 26 312                    | 80 752                    |
| BILINGA          | 60                         | 0,011         | 664                       | 0,037         | 1 755                     | 2 419                     |
| BOSSE FONCE      | 70                         | 0,000         | 0                         | 0,000         | 0                         | 0                         |
| DABEMA           | 80                         | 2,230         | 132 263                   | 0,000         | 0                         | 132 263                   |
| DIANA            | 70                         | 0,842         | 49 913                    | 1,795         | 84 452                    | 134 365                   |
| DIANA PARALLELE  | 70                         | 0,424         | 25 162                    | 0,374         | 17 576                    | 42 738                    |
| DIFOU            | 50                         | 0,230         | 13 665                    | 0,057         | 2 703                     | 16 368                    |
| EBENE VRAI       | 40                         | 0,200         | 11 839                    | 0,205         | 9 648                     | 21 487                    |
| ESSIA            | 70                         | 5,375         | 318 747                   | 5,795         | 272 698                   | 591 445                   |
| ETIMOE           | 70                         | 0,697         | 41 354                    | 0,942         | 44 310                    | 85 664                    |
| EYOUM            | 70                         | 0,032         | 1 911                     | 0,049         | 2 298                     | 4 209                     |
| IATANDZA         | 90                         | 0,222         | 13 178                    | 0,230         | 10 804                    | 23 982                    |
| KOTIBE           | 70                         | 0,022         | 1 303                     | 0,078         | 3 656                     | 4 959                     |
| KOTIBE PARALLELE | 70                         | 0,230         | 13 650                    | 0,125         | 5 894                     | 19 544                    |
| LATI             | 70                         | 0,881         | 52 223                    | 0,716         | 33 708                    | 85 931                    |
| MANILKARA        | 70                         | 7,562         | 448 470                   | 4,405         | 207 306                   | 655 776                   |
| MUKULUNGU        | 80                         | 3,287         | 194 950                   | 4,863         | 228 835                   | 423 785                   |
| NIOVE            | 50                         | 1,888         | 111 975                   | 0,654         | 30 764                    | 142 739                   |
| OBOTO            | 60                         | 0,875         | 51 902                    | 0,207         | 9 748                     | 61 650                    |
| TALI             | 80                         | 0,203         | 12 029                    | 0,410         | 19 302                    | 31 331                    |
| <b>TOTAL</b>     | -                          | <b>26,131</b> | <b>1 549 639</b>          | <b>21,501</b> | <b>1 011 767</b>          | <b>2 561 406</b>          |
| <b>GROUPE 3</b>  |                            |               |                           |               |                           |                           |
|                  | <b>DEROULAGE POTENTIEL</b> |               |                           |               |                           |                           |
|                  | <b>DMA</b>                 | <b>174</b>    |                           | <b>183</b>    |                           | <b>174+183</b>            |
|                  |                            | <b>VOL/HA</b> | <b>VOL BRUT<br/>TOTAL</b> | <b>VOL/HA</b> | <b>VOL BRUT<br/>TOTAL</b> | <b>VOL BRUT<br/>TOTAL</b> |
| AIELE            | 60                         | 1,009         | 59 810                    | 0,688         | 32 354                    | 92 164                    |
| AKO              | 70                         | 0,194         | 11 479                    | 0,061         | 2 853                     | 14 332                    |
| EKOUNE           | 70                         | 0,015         | 896                       | 0,012         | 543                       | 1 439                     |
| EMIEN            | 70                         | 0,925         | 54 855                    | 1,092         | 51 405                    | 106 260                   |
| ESSESSANG        | 70                         | 3,823         | 226 703                   | 5,206         | 244 953                   | 471 656                   |
| EYONG            | 60                         | 0,591         | 35 060                    | 0,576         | 27 119                    | 62 179                    |
| FROMAGER         | 70                         | 0,170         | 10 092                    | 3,627         | 170 682                   | 180 774                   |
| ILOMBA           | 80                         | 0,458         | 27 153                    | 0,341         | 16 038                    | 43 191                    |
| KAPOKIER         | 70                         | 0,145         | 8 622                     | 0,864         | 40 678                    | 49 300                    |
| KOTO             | 70                         | 0,000         | 0                         | 0,150         | 7 079                     | 7 079                     |
| MAMBODE          | 70                         | 0,044         | 2 614                     | 0,180         | 8 447                     | 11 061                    |
| OHIA             | 70                         | 0,859         | 50 941                    | 0,917         | 43 140                    | 94 081                    |
| OHIA PARALLELE   | 70                         | 0,076         | 4 487                     | 0,486         | 22 879                    | 27 366                    |
| OLON/BONGO       | 50                         | 0,020         | 1 198                     | 0,118         | 5 546                     | 6 744                     |
| ONZABILI         | 70                         | 0,450         | 26 656                    | 0,198         | 9 306                     | 35 962                    |



|              |    |              |                |               |                |                  |
|--------------|----|--------------|----------------|---------------|----------------|------------------|
| TCHITOLA     | 80 | 0,188        | 11 138         | 1,438         | 67 648         | 78 786           |
| <b>TOTAL</b> | -  | <b>8,966</b> | <b>531 704</b> | <b>15,952</b> | <b>750 669</b> | <b>1 282 373</b> |

| GROUPE 4              | DIVERS |              |                   |              |                   |                   |
|-----------------------|--------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------------|
|                       | DMA    | 174          |                   | 183183       |                   | 174+183           |
|                       |        | VOL/HA       | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL/HA       | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL BRUT<br>TOTAL |
| ANGEUK                | 70     | 0,732        | 43 437            | 0,449        | 21 142            | 64 579            |
| BAKOKO                | 70     | 0,024        | 1 406             | 0,000        | 0                 | 1 406             |
| BODIOA                | 70     | 0,361        | 21 382            | 0,440        | 20 723            | 42 105            |
| EVEUSS                | 70     | 0,422        | 25 018            | 0,445        | 20 955            | 45 973            |
| KEKELE                | 70     | 0,011        | 675               | 0,225        | 10 572            | 11 247            |
| KODABEMA              | 70     | 0,311        | 18 430            | 0,163        | 7 681             | 26 111            |
| LONGHI ROUGE          | 50     | 0,160        | 9 493             | 0,140        | 6 567             | 16 060            |
| MUBALA                | 70     | 0,515        | 30 563            | 0,550        | 25 860            | 56 423            |
| MUTONDO               | 70     | 0,070        | 4 141             | 0,023        | 1 085             | 5 226             |
| NGOULA                | 70     | 1,496        | 88 712            | 1,083        | 50 967            | 139 679           |
| PARASOLIER            | 70     | 0,071        | 4 216             | 0,097        | 4 556             | 8 772             |
| SOUGUE GRDES FEUILLES | 70     | 0,308        | 18 256            | 0,150        | 7 072             | 25 328            |
| TALI YAOUNDE          | 70     | 0,038        | 2 282             | 0,137        | 6 423             | 8 705             |
| WAMBA                 | 70     | 0,133        | 7 902             | 0,180        | 8 486             | 16 388            |
| WAMBA FONCE           | 70     | 0,000        | 0                 | 0,039        | 1 816             | 1 816             |
| <b>TOTAL</b>          | -      | <b>4,706</b> | <b>279 072</b>    | <b>4,183</b> | <b>196 829</b>    | <b>475 901</b>    |

| GROUPE 5     | ESSENCES NON DETERMINEES |                   |                        |                   |                        |                        |
|--------------|--------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
|              | DMA                      | 174               |                        | 183               |                        | 174+183                |
|              |                          | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) |
| DIVERS       | 70                       | 12,472            | 739 634                | 13,296            | 625 681                | 1 365 315              |
| <b>TOTAL</b> | -                        | <b>12,472</b>     | <b>739 634</b>         | <b>13,296</b>     | <b>625 681</b>         | <b>1 365 315</b>       |

*UFG5-nouveau (pages 132-133)*

| GROUPE 1A         | ESSENCES AMENAGEES DE DECOUPAGE |                   |                        |                   |                        |                        |
|-------------------|---------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
|                   | DMA<br>(cm)                     | 174               |                        | 183               |                        | 174+183                |
|                   |                                 | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) |
| ANINGRE           | 70                              | 0,000             | 0                      | 0,094             | 5 070                  | 5 070                  |
| AYOUS             | 90                              | 0,400             | 17 917                 | 3,327             | 179 370                | 197 287                |
| BETE              | 60                              | 0,000             | 0                      | 0,153             | 8 269                  | 8 269                  |
| BOSSE CLAIR       | 70                              | 0,288             | 12 882                 | 0,138             | 7 446                  | 20 328                 |
| DIBETOU           | 90                              | 0,438             | 19 613                 | 0,484             | 26 078                 | 45 691                 |
| DOUSSIE PACHYLOBA | 80                              | 0,000             | 0                      | 0,020             | 1 093                  | 1 093                  |
| IROKO             | 90                              | 0,000             | 0                      | 0,188             | 10 150                 | 10 150                 |
| KOSSIPO           | 90                              | 1,192             | 53 360                 | 1,220             | 65 783                 | 119 143                |

|                  |                                  |               |                           |               |                           |                           |
|------------------|----------------------------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|---------------------------|
| LONGHI BLANC     | 70                               | 0,932         | 41 722                    | 0,342         | 18 431                    | 60 153                    |
| PADOUK ROUGE     | 70                               | 1,265         | 56 625                    | 1,080         | 58 241                    | 114 866                   |
| PAO ROSA         | 70                               | 0,102         | 4 556                     | 0,074         | 4 006                     | 8 562                     |
| SAPELLI          | 90                               | 6,498         | 290 891                   | 5,361         | 289 034                   | 579 925                   |
| SIPO             | 90                               | 0,664         | 29 732                    | 0,498         | 26 842                    | 56 574                    |
| TIAMA            | 80                               | 2,149         | 96 195                    | 0,826         | 44 529                    | 140 724                   |
| <b>TOTAL</b>     | -                                | <b>13,929</b> | <b>623 493</b>            | <b>13,805</b> | <b>744 341</b>            | <b>1 367 834</b>          |
| <b>GROUPE 1B</b> | <b>ESSENCES AMENAGEES autres</b> |               |                           |               |                           |                           |
| FRAKE            | 80                               | 0,547         | 24 483                    | 2,120         | 114 332                   | 138 815                   |
| <b>TOTAL</b>     | -                                | <b>0,547</b>  | <b>24 483</b>             | <b>2,120</b>  | <b>114 332</b>            | <b>138 815</b>            |
| <b>GROUPE 2</b>  | <b>SCIAGE POTENTIEL</b>          |               |                           |               |                           |                           |
| AZOBE            | 70                               | 0,579         | 25 914                    | 0,294         | 15 857                    | 41 771                    |
| BILINGA          | 60                               | 0,034         | 1 532                     | 0,034         | 1 840                     | 3 372                     |
| BOSSE FONCE      | 70                               | 0,028         | 1 231                     | 0,000         | 0                         | 1 231                     |
| DABEMA           | 80                               | 1,483         | 66 372                    | 0,000         | 0                         | 66 372                    |
| DIANA            | 70                               | 0,537         | 24 056                    | 1,847         | 99 591                    | 123 647                   |
| DIANA PARALLELE  | 70                               | 0,013         | 565                       | 0,424         | 22 885                    | 23 450                    |
| DIFOU            | 50                               | 0,000         | 0                         | 0,028         | 1 514                     | 1 514                     |
| EBENE VRAI       | 40                               | 0,274         | 12 268                    | 0,208         | 11 222                    | 23 490                    |
| ESSIA            | 70                               | 5,756         | 257 655                   | 3,283         | 177 027                   | 434 682                   |
| ETIMOE           | 70                               | 4,239         | 189 750                   | 1,238         | 66 749                    | 256 499                   |
| EYOUM            | 70                               | 0,169         | 7 577                     | 0,193         | 10 414                    | 17 991                    |
| IATANDZA         | 90                               | 0,550         | 24 626                    | 0,415         | 22 399                    | 47 025                    |
| KOTIBE           | 70                               | 0,236         | 10 556                    | 0,100         | 5 398                     | 15 954                    |
| KOTIBE PARALLELE | 70                               | 0,000         | 0                         | 0,158         | 8 525                     | 8 525                     |
| LATI             | 70                               | 0,694         | 31 060                    | 0,765         | 41 259                    | 72 319                    |
| MANILKARA        | 70                               | 10,226        | 457 735                   | 8,349         | 450 162                   | 907 897                   |
| MUKULUNGU        | 80                               | 5,804         | 259 799                   | 2,701         | 145 660                   | 405 459                   |
| NIOVE            | 50                               | 3,842         | 171 991                   | 1,485         | 80 048                    | 252 039                   |
| OBOTO            | 60                               | 1,705         | 76 326                    | 0,736         | 39 710                    | 116 036                   |
| TALI             | 80                               | 1,615         | 72 297                    | 0,931         | 50 197                    | 122 494                   |
| <b>TOTAL</b>     | -                                | <b>37,783</b> | <b>1 691 312</b>          | <b>23,222</b> | <b>1 252 097</b>          | <b>2 943 409</b>          |
| <b>GROUPE 3</b>  | <b>DEROULAGE POTENTIEL</b>       |               |                           |               |                           |                           |
|                  | <b>DMA</b>                       | <b>174</b>    |                           | <b>183</b>    |                           | <b>174+183</b>            |
|                  |                                  | <b>VOL/HA</b> | <b>VOL BRUT<br/>TOTAL</b> | <b>VOL/HA</b> | <b>VOL BRUT<br/>TOTAL</b> | <b>VOL BRUT<br/>TOTAL</b> |
| AIELE            | 60                               | 1,125         | 50 360                    | 0,353         | 19 037                    | 69 397                    |
| AKO              | 70                               | 0,310         | 13 879                    | 0,187         | 10 088                    | 23 967                    |
| EKOUNE           | 70                               | 0,056         | 2 520                     | 0,015         | 820                       | 3 340                     |
| EMIEN            | 70                               | 1,343         | 60 113                    | 1,360         | 73 306                    | 133 419                   |
| ESSESSANG        | 70                               | 2,160         | 96 667                    | 6,288         | 339 056                   | 435 723                   |
| EYONG            | 60                               | 0,468         | 20 932                    | 0,295         | 15 933                    | 36 865                    |

|                |    |               |                |               |                |                  |
|----------------|----|---------------|----------------|---------------|----------------|------------------|
| FROMAGER       | 70 | 0,281         | 12 595         | 1,684         | 90 808         | 103 403          |
| ILOMBA         | 80 | 1,366         | 61 127         | 0,316         | 17 052         | 78 179           |
| KAPOKIER       | 70 | 0,022         | 995            | 0,538         | 29 016         | 30 011           |
| KOTO           | 70 | 0,000         | 0              | 0,074         | 3 974          | 3 974            |
| MAMBODE        | 70 | 0,323         | 14 440         | 0,310         | 16 729         | 31 169           |
| OHIA           | 70 | 0,675         | 30 204         | 0,876         | 47 251         | 77 455           |
| OHIA PARALLELE | 70 | 0,000         | 0              | 0,201         | 10 858         | 10 858           |
| OLON/BONGO     | 50 | 0,255         | 11 394         | 0,195         | 10 534         | 21 928           |
| ONZABILI       | 70 | 0,464         | 20 782         | 0,447         | 24 088         | 44 870           |
| TCHITOLA       | 80 | 3,443         | 154 128        | 4,354         | 234 762        | 388 890          |
| <b>TOTAL</b>   | -  | <b>12,290</b> | <b>550 136</b> | <b>17,495</b> | <b>943 312</b> | <b>1 493 448</b> |

| GROUPE 4              | DIVERS |              |                   |              |                   |                   |
|-----------------------|--------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------------|
|                       | DMA    | 174          |                   | 183183       |                   | 174+183           |
|                       |        | VOL/HA       | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL/HA       | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL BRUT<br>TOTAL |
| ANGEUK                | 70     | 0,802        | 35 878            | 1,033        | 55 718            | 91 596            |
| BAKOKO                | 70     | 0,000        | 0                 | 0,031        | 1 645             | 1 645             |
| BODIOA                | 70     | 1,211        | 54 210            | 0,736        | 39 658            | 93 868            |
| EVEUSS                | 70     | 0,989        | 44 264            | 0,576        | 31 037            | 75 301            |
| KEKELE                | 70     | 0,000        | 0                 | 0,050        | 2 678             | 2 678             |
| KODABEMA              | 70     | 0,516        | 23 112            | 0,150        | 8 085             | 31 197            |
| LONGHI ROUGE          | 50     | 1,086        | 48 623            | 0,047        | 2 548             | 51 171            |
| MUBALA                | 70     | 0,302        | 13 527            | 0,444        | 23 944            | 37 471            |
| MUTONDO               | 70     | 0,102        | 4 584             | 0,012        | 629               | 5 213             |
| NGOULA                | 70     | 1,073        | 48 034            | 0,287        | 15 491            | 63 525            |
| PARASOLIER            | 70     | 0,162        | 7 240             | 0,385        | 20 775            | 28 015            |
| SOUGUE GRDES FEUILLES | 70     | 0,329        | 14 739            | 0,414        | 22 325            | 37 064            |
| TALI YAOUNDE          | 70     | 0,251        | 11 220            | 0,154        | 8 286             | 19 506            |
| WAMBA                 | 70     | 1,013        | 45 365            | 0,274        | 14 778            | 74 921            |
| WAMBA FONCE           | 70     | 0,000        | 0                 | 0,065        | 3 480             | 3 480             |
| <b>TOTAL</b>          | -      | <b>7,837</b> | <b>350 794</b>    | <b>4,690</b> | <b>252 875</b>    | <b>603 669</b>    |

| GROUPE 5     | ESSENCES NON DETERMINEES |                   |                        |                   |                        |                        |
|--------------|--------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
|              | DMA                      | 174               |                        | 183               |                        | 174+183                |
|              |                          | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) |
| DIVERS       | 70                       | 23,136            | 1 035 655              | 18,829            | 1 015 215              | 2 050 870              |
| <b>TOTAL</b> | -                        | <b>23,136</b>     | <b>1 035 655</b>       | <b>18,829</b>     | <b>1 015 215</b>       | <b>2 050 870</b>       |

*JP*

A large handwritten signature or stamp is present in the bottom right corner of the page, consisting of a large, stylized loop and some illegible markings.

UFG6-nouveau (pages 134-135)

| GROUPE 1A         | ESSENCES AMENAGEES DE DECOUPAGE  |                   |                        |                   |                        |                        |
|-------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
|                   | DMA<br>(cm)                      | 174               |                        | 183               |                        | 174+183                |
|                   |                                  | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL/HA<br>(m3/ha) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) | VOL BRUT<br>TOTAL (m3) |
| ANINGRE           | 70                               | 0,000             | 0                      | 1,184             | 26 130                 | 26 130                 |
| AYOUS             | 90                               | 0,000             | 0                      | 23,701            | 522 893                | 522 893                |
| BETE              | 60                               | 0,000             | 0                      | 1,252             | 27 623                 | 27 623                 |
| BOSSE CLAIR       | 70                               | 0,196             | 12 100                 | 0,094             | 2 070                  | 14 170                 |
| DIBETOU           | 90                               | 0,729             | 45 056                 | 0,153             | 3 373                  | 48 429                 |
| DOUSSIE PACHYLOBA | 80                               | 0,000             | 0                      | 0,000             | 0                      | 0                      |
| IROKO             | 90                               | 0,035             | 2 187                  | 0,989             | 21 825                 | 24 012                 |
| KOSSIPO           | 90                               | 1,411             | 87 202                 | 0,383             | 8 446                  | 95 648                 |
| LONGHI BLANC      | 70                               | 0,265             | 16 362                 | 0,454             | 10 019                 | 26 381                 |
| PADOUK ROUGE      | 70                               | 1,146             | 70 799                 | 1,404             | 30 985                 | 101 784                |
| PAO ROSA          | 70                               | 0,140             | 8 624                  | 0,000             | 0                      | 8 624                  |
| SAPELLI           | 90                               | 4,453             | 275 124                | 3,408             | 75 187                 | 350 311                |
| SIPO              | 90                               | 0,367             | 22 646                 | 0,940             | 20 733                 | 43 379                 |
| TIAMA             | 80                               | 1,142             | 70 534                 | 0,218             | 4 811                  | 75 345                 |
| <b>TOTAL</b>      | -                                | <b>9,884</b>      | <b>610 634</b>         | <b>34,180</b>     | <b>754 092</b>         | <b>1 364 726</b>       |
| <b>GROUPE 1B</b>  | <b>ESSENCES AMENAGEES autres</b> |                   |                        |                   |                        |                        |
| FRAKE             | 80                               | 0,255             | 15 747                 | 1,010             | 47 987                 | 63 734                 |
| <b>TOTAL</b>      | -                                | <b>0,255</b>      | <b>15 747</b>          | <b>1,010</b>      | <b>47 987</b>          | <b>63 734</b>          |
| <b>GROUPE 2</b>   | <b>SCIAGE POTENTIEL</b>          |                   |                        |                   |                        |                        |
| AZOBE             | 70                               | 0,713             | 44 056                 | 0,033             | 722                    | 44 778                 |
| BILINGA           | 60                               | 0,020             | 1 262                  | 0,024             | 522                    | 1 784                  |
| BOSSE FONCE       | 70                               | 0,035             | 2 147                  | 0,000             | 0                      | 2 147                  |
| DABEMA            | 80                               | 1,939             | 119 794                | 0,000             | 0                      | 119 794                |
| DIANA             | 70                               | 0,602             | 37 201                 | 0,465             | 10 269                 | 47 470                 |
| DIANA PARALLELE   | 70                               | 0,184             | 11 377                 | 0,150             | 3 314                  | 14 691                 |
| DIFOU             | 50                               | 0,000             | 0                      | 0,034             | 746                    | 746                    |
| EBENE VRAI        | 40                               | 0,203             | 12 552                 | 0,273             | 6 028                  | 18 580                 |
| ESSIA             | 70                               | 4,205             | 259 783                | 4,541             | 100 180                | 359 963                |
| ETIMOE            | 70                               | 3,694             | 228 231                | 0,038             | 838                    | 229 069                |
| EYOUN             | 70                               | 0,159             | 9 851                  | 0,150             | 3 317                  | 13 168                 |
| IATANDZA          | 90                               | 0,390             | 24 086                 | 0,095             | 2 085                  | 26 171                 |
| KOTIBE            | 70                               | 0,088             | 5 415                  | 0,078             | 1 722                  | 7 137                  |
| KOTIBE PARALLELE  | 70                               | 0,124             | 7 667                  | 0,046             | 1 024                  | 8 691                  |
| LATI              | 70                               | 1,002             | 61 876                 | 0,857             | 18 906                 | 80 782                 |
| MANILKARA         | 70                               | 12,060            | 745 053                | 1,269             | 27 997                 | 853 832                |
| MUKULUNGU         | 80                               | 1,354             | 83 676                 | 1,046             | 23 078                 | 106 754                |
| NIOVE             | 50                               | 2,093             | 129 303                | 0,527             | 11 637                 | 140 940                |
| OBOTO             | 60                               | 1,218             | 75 224                 | 0,072             | 1 593                  | 76 817                 |

|              |    |               |                  |               |                |                  |
|--------------|----|---------------|------------------|---------------|----------------|------------------|
| TALI         | 80 | 1,271         | 78 495           | 0,682         | 15 043         | 93 538           |
| <b>TOTAL</b> | -  | <b>31,353</b> | <b>1 937 048</b> | <b>10,381</b> | <b>229 021</b> | <b>2 166 069</b> |

| GROUPE 3       | DEROULAGE POTENTIEL |               |                   |               |                   |                   |
|----------------|---------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|
|                | DMA                 | 174           |                   | 183           |                   | 174+183           |
|                |                     | VOL/HA        | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL/HA        | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL BRUT<br>TOTAL |
| AIELE          | 60                  | 0,298         | 18 413            | 0,133         | 2 931             | 21 344            |
| AKO            | 70                  | 0,167         | 10 301            | 0,163         | 3 597             | 13 898            |
| EKOUNE         | 70                  | 0,042         | 2 600             | 0,000         | 0                 | 2 600             |
| EMIEN          | 70                  | 1,168         | 72 134            | 1,650         | 36 407            | 108 541           |
| ESSESSANG      | 70                  | 2,801         | 173 019           | 4,875         | 107 562           | 280 581           |
| EYONG          | 60                  | 0,316         | 19 544            | 0,920         | 20 289            | 39 833            |
| FROMAGER       | 70                  | 0,096         | 5 906             | 9,912         | 218 683           | 224 589           |
| ILOMBA         | 80                  | 0,750         | 46 364            | 0,319         | 7 041             | 53 405            |
| KAPOKIER       | 70                  | 0,028         | 1 721             | 1,445         | 31 883            | 33 604            |
| KOTO           | 70                  | 0,000         | 0                 | 0,520         | 11 472            | 11 472            |
| MAMBODE        | 70                  | 0,093         | 5 730             | 0,274         | 6 046             | 11 776            |
| OHIA           | 70                  | 1,096         | 67 687            | 0,800         | 17 644            | 85 331            |
| OHIA PARALLELE | 70                  | 0,000         | 0                 | 0,518         | 11 419            | 11 419            |
| OLON/BONGO     | 50                  | 0,132         | 8 158             | 0,403         | 8 890             | 17 048            |
| ONZABILI       | 70                  | 0,329         | 20 302            | 0,089         | 1 963             | 22 265            |
| TCHITOLA       | 80                  | 4,446         | 274 681           | 1,365         | 30 104            | 304 785           |
| <b>TOTAL</b>   | -                   | <b>11,760</b> | <b>726 560</b>    | <b>23,385</b> | <b>515 930</b>    | <b>1 242 490</b>  |

| GROUPE 4              | DIVERS |        |                   |         |                   |                   |
|-----------------------|--------|--------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|
|                       | DMA    | 174    |                   | 183+183 |                   | 174+183           |
|                       |        | VOL/HA | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL/HA  | VOL BRUT<br>TOTAL | VOL BRUT<br>TOTAL |
| ANGEUK                | 70     | 1,429  | 88 293            | 0,152   | 3 343             | 91 636            |
| BAKOKO                | 70     | 0,016  | 986               | 0,000   | 0                 | 986               |
| BODIOA                | 70     | 0,745  | 46 056            | 0,092   | 2 025             | 48 081            |
| EVEUSS                | 70     | 0,758  | 46 859            | 0,367   | 8 086             | 54 945            |
| KEKELE                | 70     | 0,000  | 0                 | 0,456   | 10 058            | 10 058            |
| KODABEMA              | 70     | 0,169  | 10 448            | 0,000   | 0                 | 10 448            |
| LONGHI ROUGE          | 50     | 0,267  | 16 499            | 0,393   | 8 681             | 25 180            |
| MUBALA                | 70     | 0,520  | 32 124            | 0,056   | 1 226             | 33 350            |
| MUTONDO               | 70     | 0,036  | 2 216             | 0,047   | 1 044             | 3 260             |
| NGOULA                | 70     | 0,634  | 39 150            | 0,079   | 1 747             | 40 897            |
| PARASOLIER            | 70     | 0,362  | 22 351            | 2,196   | 48 442            | 70 793            |
| SOUGUE GRDES FEUILLES | 70     | 0,634  | 39 199            | 0,000   | 0                 | 39 199            |
| TALI YAOUNDE          | 70     | 0,392  | 24 196            | 0,192   | 4 228             | 28 424            |
| WAMBA                 | 70     | 0,760  | 46 932            | 0,054   | 1 188             | 48 120            |
| WAMBA FONCE           | 70     | 0,174  | 10 771            | 0,000   | 0                 | 10 771            |



|                 |            |                                 |                                      |                                 |                                      |                                      |
|-----------------|------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>TOTAL</b>    | -          | 6,897                           | 426 079                              | 4,164                           | 91 869                               | 517 948                              |
| <b>GROUPE 5</b> |            |                                 |                                      |                                 |                                      |                                      |
|                 |            | <b>ESSENCES NON DETERMINEES</b> |                                      |                                 |                                      |                                      |
|                 | <b>DMA</b> | <b>174</b>                      |                                      | <b>183</b>                      |                                      | <b>174+183</b>                       |
|                 |            | <b>VOL/HA</b><br><b>(m3/ha)</b> | <b>VOL BRUT</b><br><b>TOTAL (m3)</b> | <b>VOL/HA</b><br><b>(m3/ha)</b> | <b>VOL BRUT</b><br><b>TOTAL (m3)</b> | <b>VOL BRUT</b><br><b>TOTAL (m3)</b> |
| DIVERS          | 70         | 14,875                          | 919 008                              | 13,708                          | 302 424                              | 1 221 432                            |
| <b>TOTAL</b>    | -          | <b>14,875</b>                   | <b>919 008</b>                       | <b>13,708</b>                   | <b>302 424</b>                       | <b>1 221 432</b>                     |

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

Tableau 61-nouveau : Volumes nets estimés/UFG (période 5 ans), pour les essences du groupe 1 (page 170)

| GROUPE 1A+1B      | DMA | Volumes nets estimés par UFG (m3) |                |                |                |                |                |
|-------------------|-----|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                   |     | UFG1                              | UFG2           | UFG3           | UFG4           | UFG5           | UFG6           |
| ANNINGRE          | 70  | 3 298                             | 6 354          | 3 564          | 1 961          | 3 397          | 17 507         |
| AYOUS             | 90  | 201 499                           | 106 813        | 19 128         | 133 474        | 110 481        | 292 820        |
| BETE              | 60  | 11 333                            | 984            | 0              | 15 488         | 5 706          | 19 060         |
| BOSSE CLAIR       | 70  | 3 329                             | 11 045         | 10 906         | 15 716         | 12 197         | 8 502          |
| DIBETOU           | 90  | 31 639                            | 38 932         | 24 319         | 50 961         | 21 475         | 22 762         |
| DOUSSIE-PACHYLOBA | 80  | 1 096                             | 1 175          | 0              | 599            | 492            | 0              |
| IROKO             | 90  | 23 416                            | 28 378         | 18 108         | 21 729         | 6 902          | 16 328         |
| KOSSIPO           | 90  | 59 312                            | 67 522         | 62 418         | 83 910         | 69 103         | 55 476         |
| LONGHI BLANC      | 70  | 14 149                            | 15 563         | 21 009         | 3 604          | 31 280         | 13 718         |
| PADOUK ROUGE      | 70  | 51 457                            | 68 745         | 73 056         | 61 806         | 55 136         | 48 856         |
| PAO ROSA          | 70  | 6 333                             | 7 884          | 4 195          | 3 282          | 4 110          | 4 140          |
| SAPELLI           | 90  | 334 002                           | 392 137        | 518 024        | 338 942        | 400 148        | 241 715        |
| SIPO              | 90  | 30 788                            | 36 048         | 42 968         | 35 713         | 43 562         | 33 402         |
| TIAMA             | 80  | 48 442                            | 58 032         | 48 378         | 52 704         | 77 398         | 41 440         |
| FRAKE             | 80  | 176 101                           | 74 164         | 105 792        | 169 379        | 87 453         | 40 152         |
| <b>TOTAL</b>      |     | <b>996 194</b>                    | <b>913 776</b> | <b>951 865</b> | <b>989 268</b> | <b>928 840</b> | <b>855 878</b> |

Evolution de la production nette totale des groupes 1a et 1b au cours de la rotation

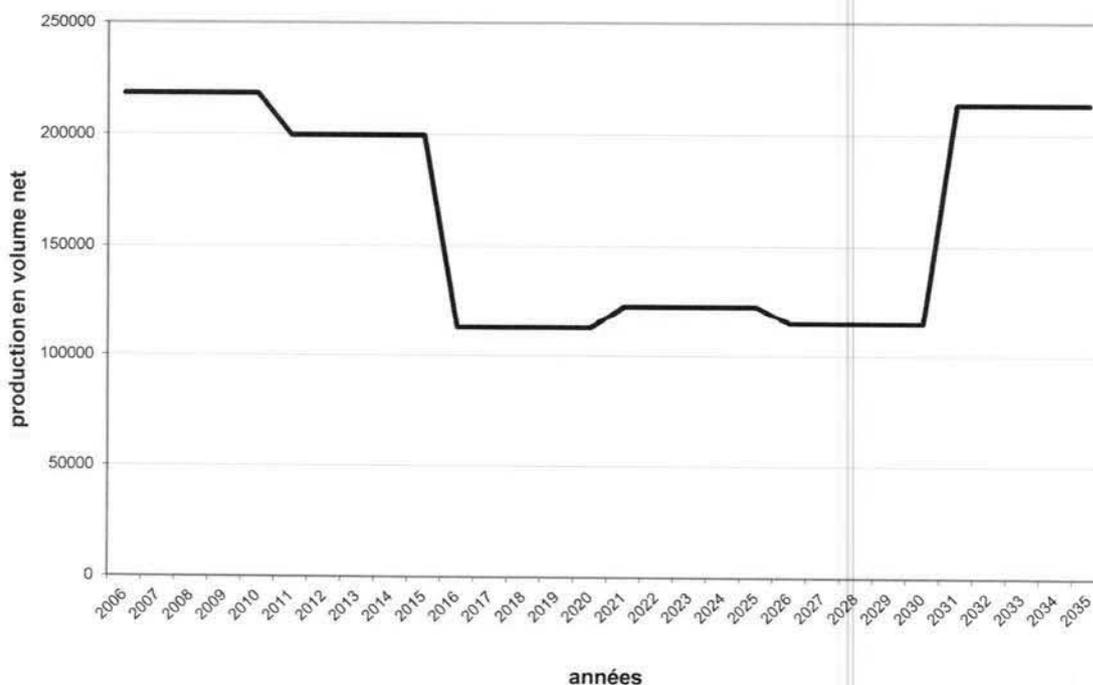
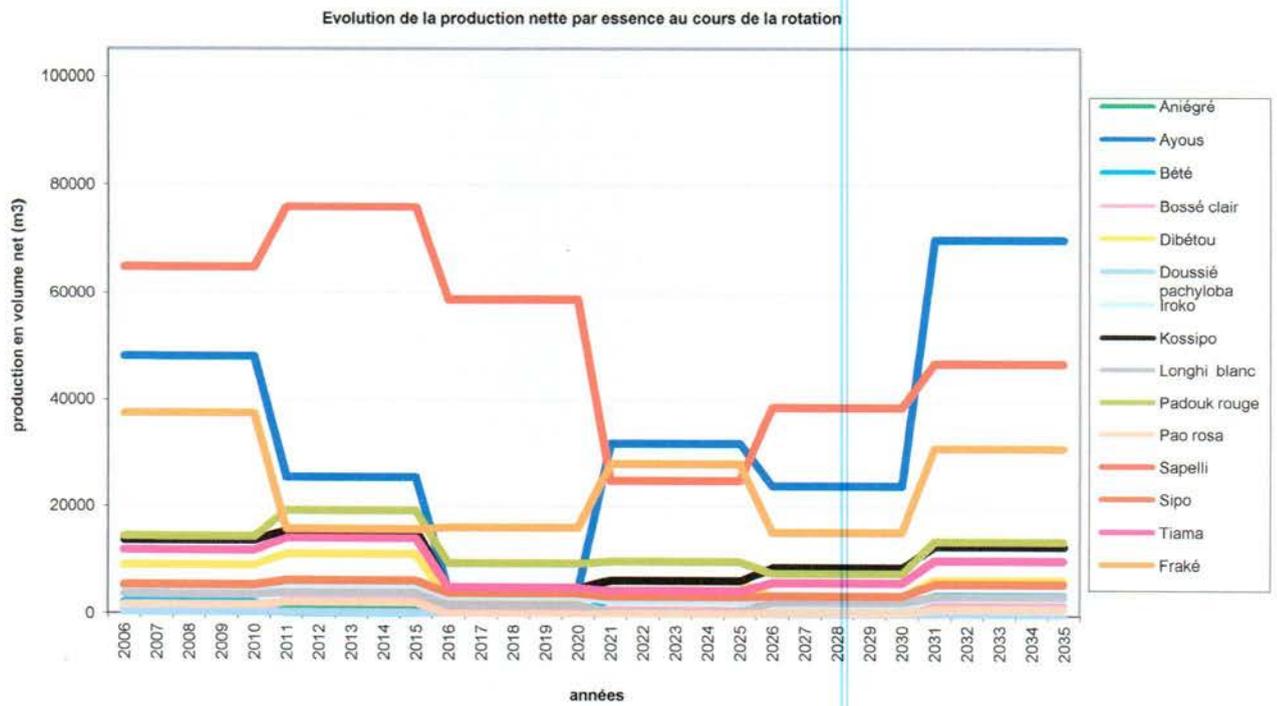


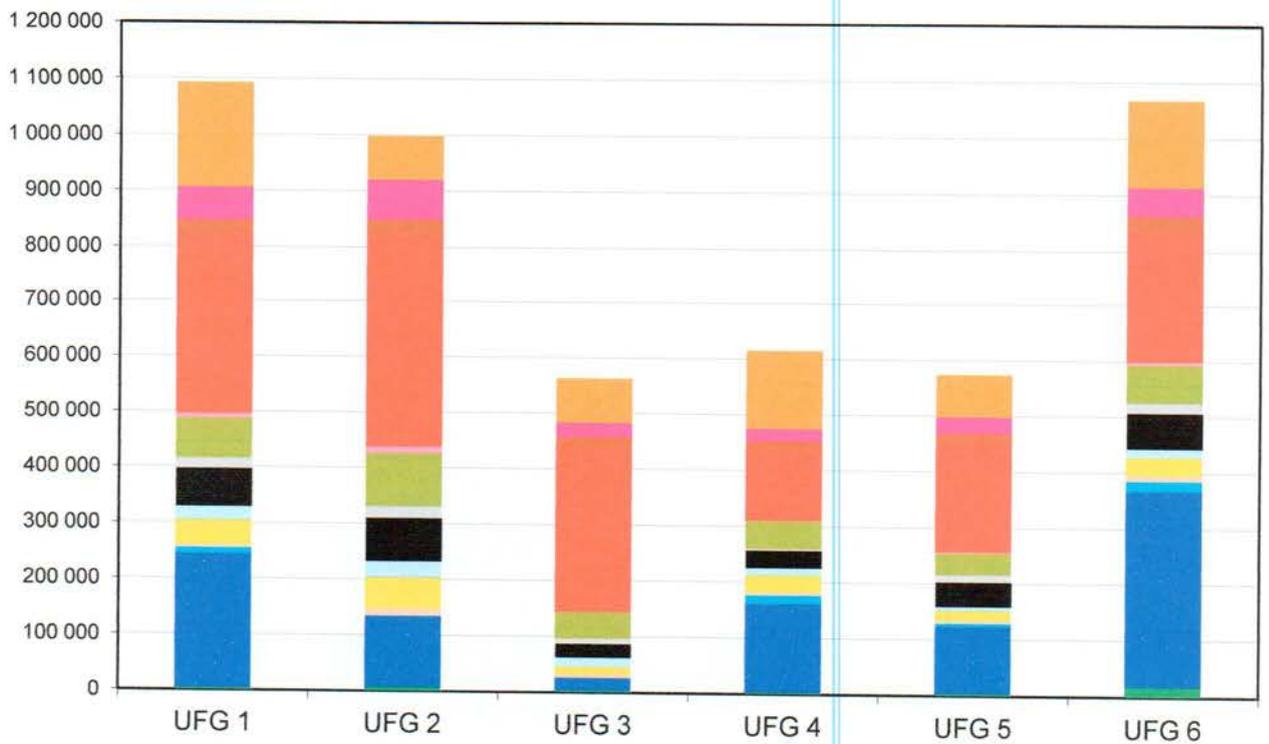
Figure 1 : Evolution de la production nette totale des groupes 1a et 1b au cours de la rotation

*[Signature]*

*[Signature]*



**Figure 2 : Evolution de la production nette par essence au cours de la rotation**



**Figure 3 : Répartition des essences du groupe 1 dans chaque UFG en pourcentage du volume net**

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## **AVENANT MODIFICATIF A LA CONVENTION DEFINITIVE D'AMENAGEMENT- EXPLOITATION DU 16 JUIN 2006**

Entre

D'une part,

Le Ministère de l'Environnement, du Développement Durable, des Eaux et Forêts, Chasse et Pêche, rue Ambassadeur R. Guerillot, BP 830, Bangui, ci-après désigné le Concédant :

Et

D'autre part,

La Société d'Exploitation Forestière Centrafricaine (SEFCA), 260 avenue Colonel Conus, BP 391, Bangui, ci-après désignée le Concessionnaire :

Considérant :

La Convention Définitive d'Aménagement- Exploitation des PEA 174 et 183 du 16 Juin 2006 ;

L'Avenant à la Convention Définitive d'Aménagement-Exploitation des PEA 174 et 183 du 04 Juin 2010 ;

L'Avenant à la Convention Définitive d'Aménagement-Exploitation des PEA 174 et 183 du 23 Janvier 2015 ;

Il est convenu ce qui suit :

### **Article 1<sup>er</sup>**: De l'objet de l'Avenant

Le présent Avenant est pris en application des dispositions du paragraphe 7.2 *Principes de révision [du Plan d'Aménagement]* du Tome 2 des Normes Nationales d'Elaboration des Plans d'Aménagement.

Il a pour objet d'autoriser l'ouverture d'une partie d'Assiette Annuelle de Coupe en supplément d'une surface déjà attribuée pour l'année 2017 en tenant compte des arguments techniques soulevés par le Concessionnaire et retenus par le Concédant, au terme de l'avis technique du Directeur Général des Eaux et Forêts, Chasse et Pêche, de la recommandation de la Direction Générale de l'AGDRF et de la décision de Madame la Ministre de l'Environnement, du Développement Durable, des Eaux et Forêts, Chasse et Pêche le 12 Décembre 2016.

### **Article 2**: De la nécessité de l'Avenant

Pour cause de contexte économique défavorable sur les marché du bois, le Concessionnaire à sollicité le Concédant, pour lui accorder, exceptionnellement et dans l'urgence, le présent Avenant à la Convention Définitive d'Aménagement-Exploitation.

### **Article 3**: Des modifications autorisées

Le présent Avenant autorise l'ouverture à l'exploitation de 2 385 ha initialement localisés sur l' Unité Forestière de Gestion 6, du PEA 183, pour une durée de 01 année, renouvelable 02 fois, en supplément de l'AAC 11.3-183 dont le PAO a été validé en mars 2015.

**Article 4 :** De la révision du Plan d'Aménagement

En réponse à l'article 5 de l'Avenant à la Convention Définitive d'Aménagement-Exploitation du 23 janvier 2015, une demande de révision du Plan d'Aménagement à été adressée au Concédant par le Concessionnaire.

**Article 5 :** Des responsabilités des parties

En ce qui concerne tous les autres aspects regardant à l'exécution du Plan d'Aménagement de la société SEFCA, les responsabilités des parties demeurent telles que définies par la Convention définitive du 16 Juin 2006.

**Article 6 :** Des clauses de gestion forestière

En ce qui concerne les aspects regardant la gestion forestière des PEA attribués au Concessionnaire, les clauses demeurent telles que définies par la Convention définitive du 16 Juin 2006, par le Plan d'Aménagement de la société SEFCA ainsi que par son Cahier des Charges concernant les Permis d'Exploitations-Aménagement 174 et 183.

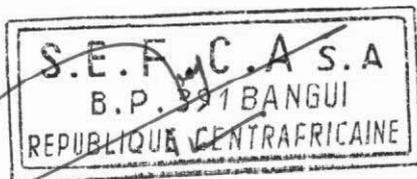
**Article 7 :** De la prise d'effet

Le présent Avenant, en 04 exemplaires originaux, prend effet à compter de sa signature par les deux parties. Il sera valide jusqu'à la révision du Plan d'Aménagement de la société SEFCA. Ses frais de publication restent à la charge du Concessionnaire.

Fait à BANGUI le 24 janvier 2017

Pour le Concessionnaire

Pour le Concédant



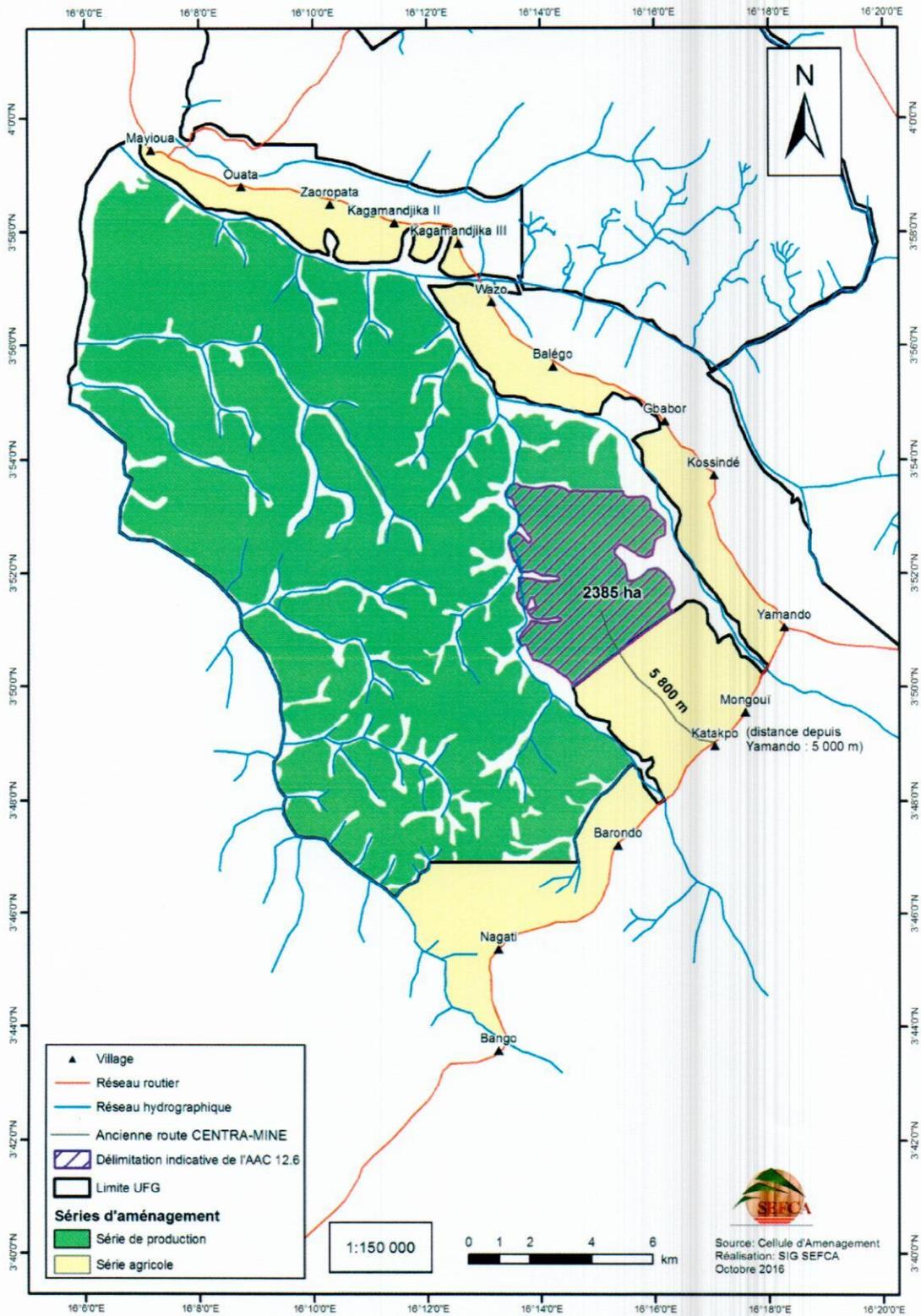
**Ibrahim FAKHOURY**  
Directeur Général adjoint



**Arlette SOMBO-DIBELE**  
Ministre de l'Environnement, du Développement  
Durable, des Eaux et Forêts, Chasse et Pêche

# ANNEXES

Carte de la zone ouverte à l'exploitation suite au présent avenant

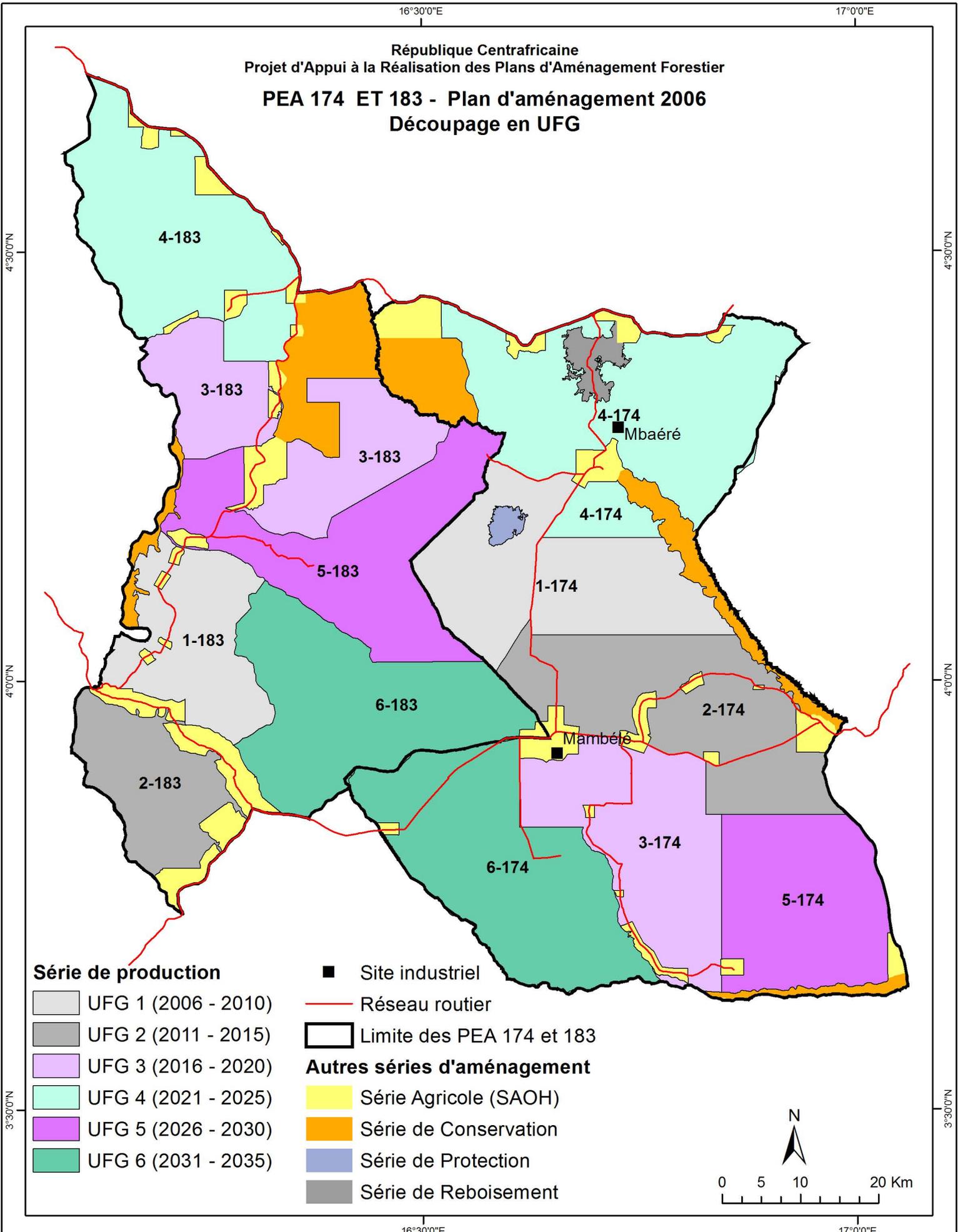


*[Handwritten signature]*

**Annexe 4**  
**Synthèse cartographique des modifications dans l'ordre de  
passage en exploitation des UFG du PEA 183**



République Centrafricaine  
 Projet d'Appui à la Réalisation des Plans d'Aménagement Forestier  
**PEA 174 ET 183 - Plan d'aménagement 2006**  
**Découpage en UFG**



**Série de production**

- UFG 1 (2006 - 2010)
- UFG 2 (2011 - 2015)
- UFG 3 (2016 - 2020)
- UFG 4 (2021 - 2025)
- UFG 5 (2026 - 2030)
- UFG 6 (2031 - 2035)

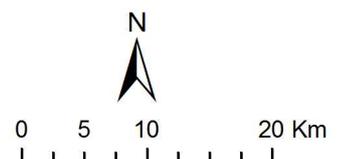
■ Site industriel

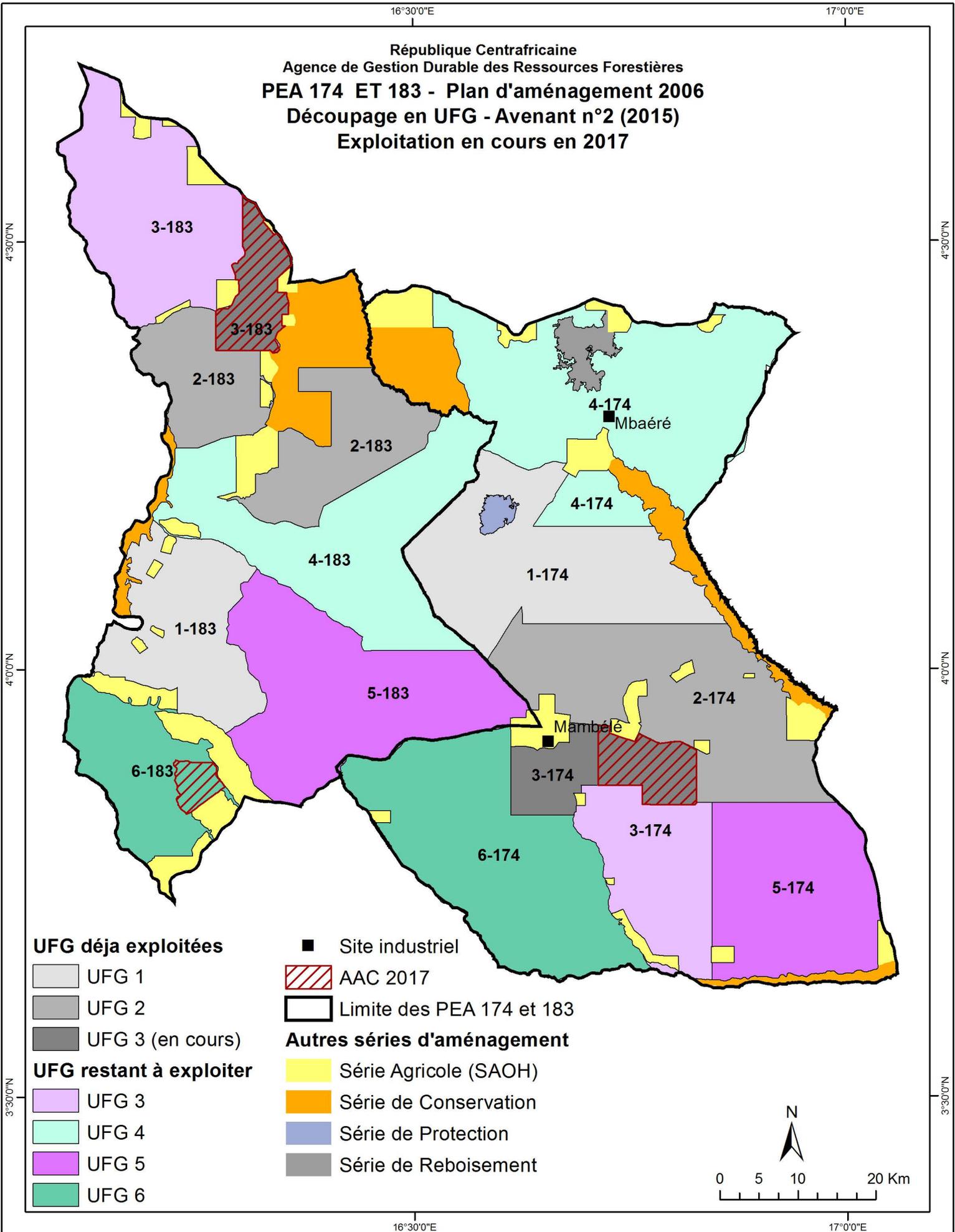
— Réseau routier

▭ Limite des PEA 174 et 183

**Autres séries d'aménagement**

- Série Agricole (SAOH)
- Série de Conservation
- Série de Protection
- Série de Reboisement

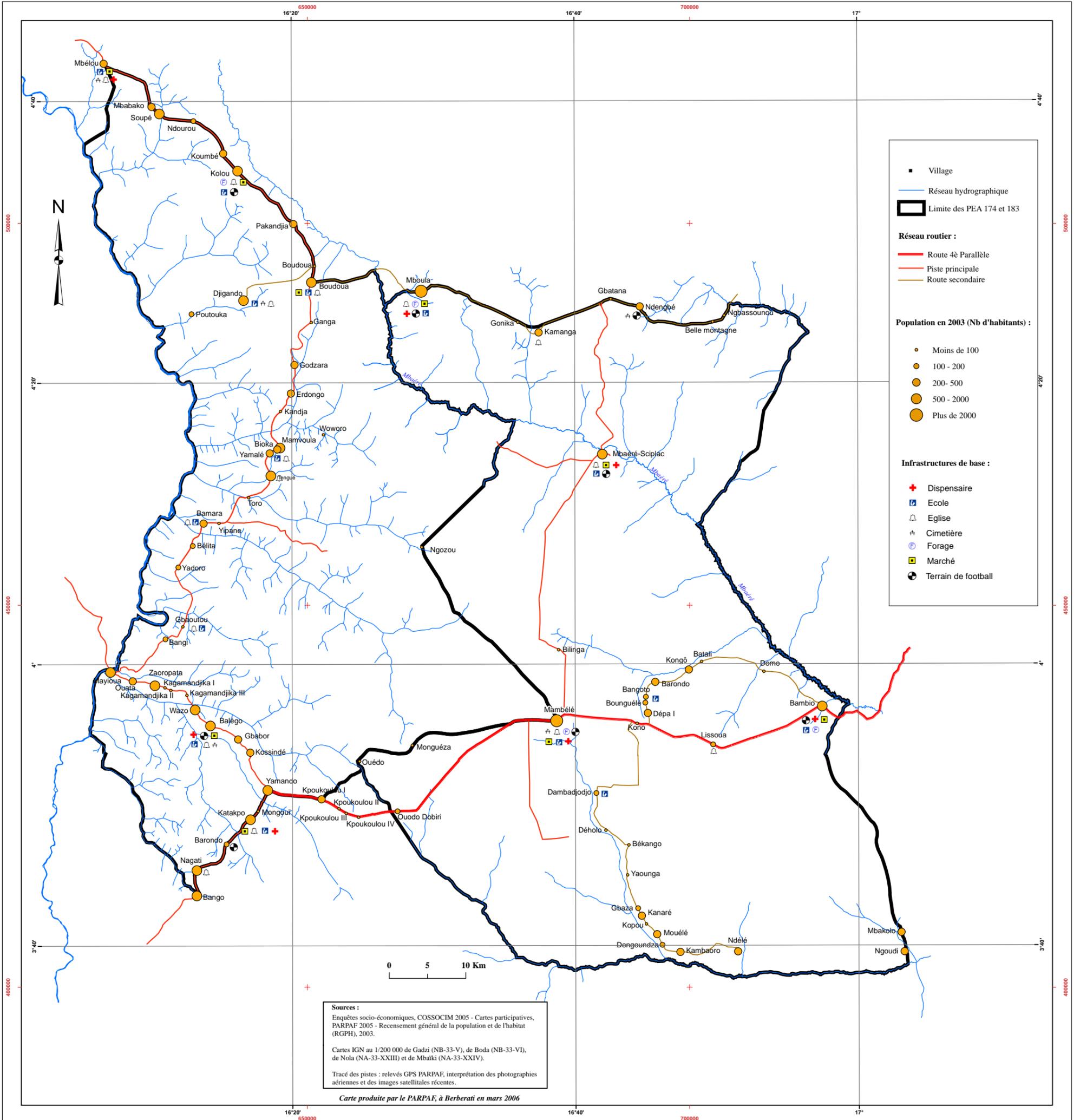
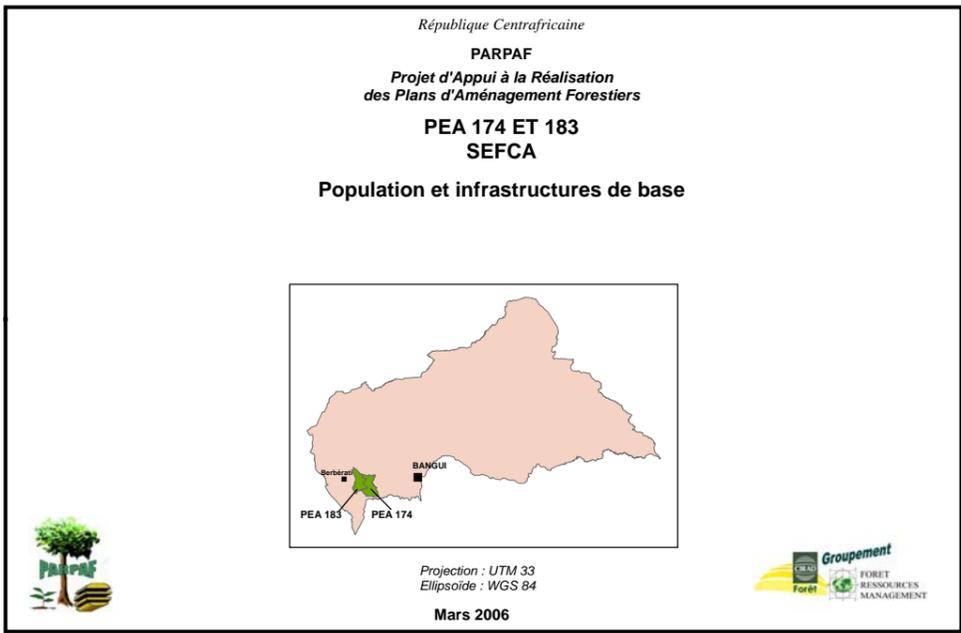




Source : Image Landsat et photographies aériennes  
 Réalisation : AGDRF, Septembre 2017  
 Géoréférencement : WGS 84-Coord. Géo.

**Annexe 5**  
**Carte des populations et des infrastructures de base**







**Annexe 6**  
**Liste des 79 essences inventoriées par le PARPAF**



## Liste des espèces inventoriées

| Nom pilote                | Nom scientifique                       | Famille                    |
|---------------------------|--|----------------------------|
| Abura                     | <i>Hallea stipulosa</i>                | Rubiacées                  |
| Acajou à grandes folioles | <i>Khaya grandifoliola</i>             | Méliacées                  |
| Acajou blanc              | <i>Khaya anthotheca</i>                | Méliacées                  |
| Afromosia/Assamela        | <i>Pericopsis elata</i>                | Fabacées - Faboïdées       |
| Aiélé                     | <i>Canarium schweinfurthii</i>         | Burséracées                |
| Ako                       | <i>Antiaris toxicaria var africana</i> | Moracées                   |
| Angueuk                   | <i>Ongokea gore</i>                    | Olacacées                  |
| Aniégré                   | <i>Pouteria altissima</i>              | Sapotacées                 |
| Avodiré                   | <i>Turreanthus africanus</i>           | Méliacées                  |
| Ayous                     | <i>Triplochiton scleroxylon</i>        | Sterculiacées              |
| Azobé                     | <i>Lophira alata</i>                   | Ochnacées                  |
| Bahia                     | <i>Hallea ledermannii</i>              | Rubiacées                  |
| Bakoko                    | <i>Quassia sylvestris</i>              | Simaroubacées              |
| Bété                      | <i>Mansonia altissima</i>              | Sterculiacées              |
| Bilinga                   | <i>Nauclea diderrichii</i>             | Rubiacées                  |
| Bodioa                    | <i>Anopyxis klaineana</i>              | Rhizophoracées             |
| Bossé clair               | <i>Leplaea cedrata</i>                 | Méliacées                  |
| Bossé foncé               | <i>Leplaea laurentii</i>               | Méliacées                  |
| Bubinga                   | <i>Guibourtia demeusei</i>             | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Dabéma                    | <i>Piptadeniastrum africanum</i>       | Fabacées - Mimosoïdées     |
| Diana                     | <i>Celtis tessmannii</i>               | Ulmacées                   |
| Dibétou                   | <i>Lovoa trichilioides</i>             | Méliacées                  |
| Difou                     | <i>Morus mesozygia</i>                 | Moracées                   |
| Doussié pachyloba         | <i>Azelia pachyloba</i>                | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Doussié rouge             | <i>Azelia bipindensis</i>              | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Ebène                     | <i>Diospyros crassiflora</i>           | Ebénacées                  |
| Ebiara edea               | <i>Berlinia grandiflora</i>            | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Ekouné                    | <i>Coelocaryon preussii</i>            | Myristicacées              |
| Emien                     | <i>Alstonia boonei</i>                 | Apocynacées                |
| Essessang                 | <i>Ricinodendron heudelotii</i>        | Euphorbiacées              |
| Essia                     | <i>Petersianthus macrocarpus</i>       | Lecythidacées              |
| Etimoé                    | <i>Copaifera mildbraedii</i>           | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Eveuss                    | <i>Klainedoxa gabonensis</i>           | Irvingiacées               |
| Eyong                     | <i>Eribroma oblongum</i>               | Sterculiacées              |
| Eyoum                     | <i>Dialium guineense</i>               | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Fraké                     | <i>Terminalia superba</i>              | Combrétacées               |
| Fromager                  | <i>Ceiba pentandra</i>                 | Bombacacées                |
| Iatandza                  | <i>Albizia ferruginea</i>              | Fabacées - Mimosoïdées     |
| Ilomba                    | <i>Pycnanthus angolensis</i>           | Myristicacées              |
| Iroko                     | <i>Milicia excelsa</i>                 | Moracées                   |

| Nom pilote                | Nom scientifique                         | Famille                    |
|---------------------------|--|----------------------------|
| Kapokier                  | <i>Bombax buonopozense</i>               | Bombacacées                |
| Kékélé                    | <i>Holoptelea grandis</i>                | Ulmacées                   |
| Kodabéma                  | <i>Aubrevillea kerstingii</i>            | Fabacées - Mimosoïdées     |
| Kossipo                   | <i>Entandrophragma candollei</i>         | Méliacées                  |
| Kotibé                    | <i>Nesogordonia kabigaensis</i>          | Sterculiacées              |
| Kotibé parallèle          | <i>Nesogordonia papaverifera</i>         | Sterculiacées              |
| Koto                      | <i>Pterygota macrocarpa</i>              | Sterculiacées              |
| Lati                      | <i>Amphimas pterocarpoïdes</i>           | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Limbali                   | <i>Gilbertiodendron dewevrei</i>         | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Longhi blanc              | <i>Chrysophyllum africanum</i>           | Sapotacées                 |
| Longhi rouge              | <i>Chrysophyllum lacourtianum</i>        | Sapotacées                 |
| Mambodé                   | <i>Detarium macrocarpum</i>              | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Manilkara / Monghinza     | <i>Manilkara letouzeyi</i>               | Sapotacées                 |
| Mubala                    | <i>Pentaclethra macrophylla</i>          | Fabacées - Mimosoïdées     |
| Mukulungu                 | <i>Autranella congolensis</i>            | Sapotacées                 |
| Mutondo                   | <i>Funtumia elastica</i>                 | Apocynacées                |
| Ngoula                    | <i>Pachyelasma tessmannii</i>            | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Niové                     | <i>Staudtia kamerunensis</i>             | Myristicacées              |
| Oboto                     | <i>Mammea africana</i>                   | Clusiacées                 |
| Ohia                      | <i>Celtis mildbraedii</i>                | Ulmacées                   |
| Ohia parallèle            | <i>Celtis zenkeri</i>                    | Ulmacées                   |
| Olon/Bongo                | <i>Zanthoxylum heitzii / Z. lemairei</i> | Rutacées                   |
| Onzabili                  | <i>Antrocaryon klaineianum</i>           | Anacardiacees              |
| Ossol                     | <i>Symphonia globulifera</i>             | Clusiacées                 |
| Padouk blanc              | <i>Pterocarpus mildbraedii</i>           | Fabacées - Faboïdées       |
| Padouk rouge              | <i>Pterocarpus soyauxii</i>              | Fabacées - Faboïdées       |
| Pao rosa                  | <i>Bobgunnia fistuloides</i>             | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Parasolier                | <i>Musanga cecropioides</i>              | Moracées                   |
| Sapelli                   | <i>Entandrophragma cylindricum</i>       | Méliacées                  |
| Sipo                      | <i>Entandrophragma utile</i>             | Méliacées                  |
| Sougué à grandes feuilles | <i>Parinari excelsa</i>                  | Chrysobalanacées           |
| Tali                      | <i>Erythrophleum ivorense</i>            | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Tali Yaoundé              | <i>Erythrophleum suaveolens</i>          | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Tchitola                  | <i>Prioria oxyphylla</i>                 | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Tiama                     | <i>Entandrophragma angolense</i>         | Méliacées                  |
| Tola                      | <i>Prioria balsamifera</i>               | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Wamba                     | <i>Tessmannia africana</i>               | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Wamba foncé               | <i>Tessmannia lescrauwaetii</i>          | Fabacées - Césalpinioïdées |
| Zingana                   | <i>Microberlinia brazzavillensis</i>     | Fabacées - Césalpinioïdées |

**Annexe 7**  
**Tarifs de Cubage utilisés**  
**pour le Traitement des Données d'Inventaire**



| Nom pilote                | Nom scientifique                       | Famille                    | DME (cm) | Tarif de cubage               |
|---------------------------|--|----------------------------|----------|-------------------------------|
| Abura                     | <i>Hallea stipulosa</i>                | Rubiacées                  | 80       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Acajou à grandes folioles | <i>Khaya grandifoliola</i>             | Méliacées                  | 80       | 0,000202 x D <sup>2</sup> ,35 |
| Acajou blanc              | <i>Khaya anthoteca</i>                 | Méliacées                  | 80       | 0,000202 x D <sup>2</sup> ,35 |
| Aiélé                     | <i>Canarium schweinfurthii</i>         | Burséracées                | 70       | 0,000228 x D <sup>2</sup> ,37 |
| Ako                       | <i>Antiaris toxicaria var africana</i> | Moracées                   | 70       | 0,00014 x D <sup>2</sup> ,42  |
| Angueuk                   | <i>Ongokea gore</i>                    | Olacacées                  | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Aniégré                   | <i>Pouteria altissima</i>              | Sapotacées                 | 70       | 0,00027 x D <sup>2</sup> ,29  |
| Assamela                  | <i>Pericopsis elata</i>                | Fabacées - Faboïdées       | 80       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Avodiré                   | <i>Turreanthus africanus</i>           | Méliacées                  | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Ayous                     | <i>Triplochiton scleroxylon</i>        | Sterculiacées              | 60       | 0,000226 x D <sup>2</sup> ,35 |
| Azobé                     | <i>Lophira alata</i>                   | Ochnacées                  | 70       | 0,000361 x D <sup>2</sup> ,23 |
| Bakoko                    | <i>Quassia sylvestris</i>              | Simaroubacées              | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Bété                      | <i>Mansonia altissima</i>              | Sterculiacées              | 40       | 0,000373 x D <sup>2</sup> ,26 |
| Bilinga                   | <i>Nauclea diderrichii</i>             | Rubiacées                  | 60       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Bodioa                    | <i>Anopyxis klaineana</i>              | Rhizophoracées             | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Bossé clair               | <i>Leplaea cedrata</i>                 | Méliacées                  | 70       | 0,000168 x D <sup>2</sup> ,32 |
| Bossé foncé               | <i>Leplaea laurentii</i>               | Méliacées                  | 70       | 0,000066 x D <sup>2</sup> ,6  |
| Bubinga                   | <i>Guibourtia demeusei</i>             | Fabacées - Césalpinioïdées | 60       | 0,00691 x D <sup>2</sup> ,03  |
| Dabéma                    | <i>Piptadeniastrum africanum</i>       | Fabacées - Mimosoïdées     | 80       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Diana                     | <i>Celtis tessmannii</i>               | Ulmacées                   | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Diana parallèle           | <i>Celtis adolfi-friderici</i>         | Ulmacées                   | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Dibétou                   | <i>Lovoa trichilioides</i>             | Méliacées                  | 80       | 0,000211 x D <sup>2</sup> ,36 |
| Difou                     | <i>Morus mesozygia</i>                 | Moracées                   | 50       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Doussié pachyloba         | <i>Azelia pachyloba</i>                | Fabacées - Césalpinioïdées | 80       | 0,000253 x D <sup>2</sup> ,31 |
| Doussié rouge             | <i>Azelia bipindensis</i>              | Fabacées - Césalpinioïdées | 80       | 0,000168 x D <sup>2</sup> ,32 |
| Ebène                     | <i>Diospyros crassiflora</i>           | Ebénacées                  | 40       | 0,000064 x D <sup>2</sup> ,49 |
| Ebiara edea               | <i>Berlinia grandiflora</i>            | Fabacées - Césalpinioïdées | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Ekouné                    | <i>Coelocaryon preussii</i>            | Myristicacées              | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Emien                     | <i>Alstonia boonei</i>                 | Apocynacées                | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Essessang                 | <i>Ricinodendron heudelotii</i>        | Euphorbiacées              | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Essia                     | <i>Petersianthus macrocarpus</i>       | Lecythidacées              | 70       | 0,000227 x D <sup>2</sup> ,34 |
| Etimoé                    | <i>Copaifera mildbraedii</i>           | Fabacées - Césalpinioïdées | 70       | 0,000351 x D <sup>2</sup> ,27 |
| Eveuss                    | <i>Klainedoxa gabonensis</i>           | Irvingiacées               | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Eyong                     | <i>Eribroma oblongum</i>               | Sterculiacées              | 70       | 0,000396 x D <sup>2</sup> ,23 |
| Eyoum                     | <i>Dialium guineense</i>               | Fabacées - Césalpinioïdées | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Fraké                     | <i>Terminalia superba</i>              | Combrétacées               | 60       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Fromager                  | <i>Ceiba pentandra</i>                 | Bombacacées                | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Iatandza                  | <i>Albizia ferruginea</i>              | Fabacées - Mimosoïdées     | 90       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Ilomba                    | <i>Pycnanthus angolensis</i>           | Myristicacées              | 80       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Iroko                     | <i>Milicia excelsa</i>                 | Moracées                   | 70       | 0,000212 x D <sup>2</sup> ,35 |
| Kapokier                  | <i>Bombax buonopozense</i>             | Bombacacées                | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |

| Nom pilote                | Nom scientifique                                | Famille                    | DME (cm) | Tarif de cubage               |
|---------------------------|---|----------------------------|----------|-------------------------------|
| Kékélé                    | <i>Holoptelea grandis</i>                       | Ulmacées                   | 70       | 0,00013 x D <sup>2</sup> ,46  |
| Kodabéma                  | <i>Aubrevillea kerstingii</i>                   | Fabacées - Mimosoïdées     | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Kossipo                   | <i>Entandrophragma candollei</i>                | Méliacées                  | 80       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Kotibé                    | <i>Nesogordonia kabigaensis</i>                 | Sterculiacées              | 80       | 0,000212 x D <sup>2</sup> ,35 |
| Kotibé parallèle          | <i>Nesogordonia papaverifera</i>                | Sterculiacées              | 70       | 0,000185 x D <sup>2</sup> ,37 |
| Koto                      | <i>Pterygota macrocarpa</i>                     | Sterculiacées              | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Lati                      | <i>Amphimas pterocarpoïdes</i>                  | Fabacées - Césalpinioïdées | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Limbali                   | <i>Gilbertiodendron dewevrei</i>                | Fabacées - Césalpinioïdées | 90       | 0,000277 x D <sup>2</sup> ,25 |
| Longhi blanc              | <i>Chrysophyllum africanum</i>                  | Sapotacées                 | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Longhi rouge              | <i>Chrysophyllum lacourtianum</i>               | Sapotacées                 | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Mambodé                   | <i>Detarium macrocarpum</i>                     | Fabacées - Césalpinioïdées | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Manilkara Monghinza       | <i>Manilkara letouzeyi</i>                      | Sapotacées                 | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Mubala                    | <i>Pentaclethra macrophylla</i>                 | Fabacées - Mimosoïdées     | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Mukulungu                 | <i>Austranella congolensis</i>                  | Sapotacées                 | 80       | 0,000144 x D <sup>2</sup> ,46 |
| Mutondo                   | <i>Funtumia elastica</i>                        | Apocynacées                | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Ngoula                    | <i>Pachyelasma tessmannii</i>                   | Fabacées - Césalpinioïdées | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Niové                     | <i>Staudtia kamerunensis</i>                    | Myristicacées              | 50       | 0,000296 x D <sup>2</sup> ,3  |
| Oboto                     | <i>Mammea africana</i>                          | Clusiacées                 | 60       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Ohia                      | <i>Celtis mildbraedii</i>                       | Ulmacées                   | 70       | 0,000273 x D <sup>2</sup> ,31 |
| Ohia parallèle            | <i>Celtis zenkeri</i>                           | Ulmacées                   | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Olon/Bongo                | <i>Zanthoxylum heitzii</i> / <i>Z. lemairei</i> | Rutacées                   | 50       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Onzabili                  | <i>Antrocaryon klaineanum</i>                   | Anacardiacees              | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Ossol                     | <i>Symphonia globulifera</i>                    | Clusiacées                 | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Padouk blanc              | <i>Pterocarpus mildbraedii</i>                  | Fabacées - Faboïdées       | 60       | 0,000185 x D <sup>2</sup> ,37 |
| Padouk rouge              | <i>Pterocarpus soyauxii</i>                     | Fabacées - Faboïdées       | 70       | 0,000446 x D <sup>2</sup> ,2  |
| Pao rosa                  | <i>Bobgunnia fistuloides</i>                    | Fabacées - Césalpinioïdées | 70       | 0,00039 x D <sup>2</sup> ,24  |
| Parasolier                | <i>Musanga cecropioides</i>                     | Moracées                   | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |
| Sapelli                   | <i>Entandrophragma cylindricum</i>              | Méliacées                  | 80       | 0,000259 x D <sup>2</sup> ,32 |
| Sipo                      | <i>Entandrophragma utile</i>                    | Méliacées                  | 80       | 0,000101 x D <sup>2</sup> ,5  |
| Sougué à grandes feuilles | <i>Parinari excelsa</i>                         | Chrysobalanacées           | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Tali                      | <i>Erythrophleum ivorense</i>                   | Fabacées - Césalpinioïdées | 80       | 0,000551 x D <sup>2</sup> ,11 |
| Tali yaoundé              | <i>Erythrophleum suaveolens</i>                 | Fabacées - Césalpinioïdées | 70       | 0,000185 x D <sup>2</sup> ,37 |
| Tchitola                  | <i>Prioria oxyphylla</i>                        | Fabacées - Césalpinioïdées | 80       | 0,000183 x D <sup>2</sup> ,42 |
| Tiama                     | <i>Entandrophragma angolense</i>                | Méliacées                  | 80       | 0,000101 x D <sup>2</sup> ,5  |
| Tola                      | <i>Prioria balsamifera</i>                      | Fabacées - Césalpinioïdées | 90       | 0,000185 x D <sup>2</sup> ,37 |
| Wamba                     | <i>Tessmannia africana</i>                      | Fabacées - Césalpinioïdées | 70       | 0,000278 x D <sup>2</sup> ,31 |
| Wamba foncé               | <i>Tessmannia lescrauwaetii</i>                 | Fabacées - Césalpinioïdées | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Zingana                   | <i>Microberlinia brazzavillensis</i>            | Fabacées - Césalpinioïdées | 70       | 0,000282 x D <sup>2</sup> ,29 |
| Divers                    |   |                            | 70       | 0,000173 x D <sup>2</sup> ,39 |

**Annexe 8**  
**Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial –**  
**avenant de 2015**



## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

**Tableau 1 – Contenu de l'UFG 1**

| Essences   | DMA<br>(cm) | UFG 1                          |   |                                |   |   |
|--|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|
|  |             | PEA 174                        |   | PEA 183                        |   | Ensemble                                  |
|  |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |             |                                |   |                                |   |   |
| Aniégré  | 70          | 0,000                          | 0   | 0,200                          | 4 923                                     | 4 923                                     |
| Ayous  | 90          | 0,000                          | 0   | 14,604                         | 359 820                                   | 359 820                                   |
| Bété   | 60          | 0,000                          | 0   | 0,667                          | 16 424                                    | 16 424                                    |
| Bossé clair  | 70          | 0,091                          | 4 873                                     | 0,027                          | 675                                       | 5 548                                     |
| Dibétou  | 90          | 1,085                          | 57 896                                    | 0,382                          | 9 422                                     | 67 318                                    |
| Doussié pachyloba                                  | 80          | 0,009                          | 484                                       | 0,079                          | 1 951                                     | 2 435                                     |
| Iroko  | 90          | 0,031                          | 1 647                                     | 1,331                          | 32 789                                    | 34 436                                    |
| Kossipo  | 90          | 1,572                          | 83 896                                    | 0,745                          | 18 366                                    | 102 262                                   |
| Longhi blanc                                       | 70          | 0,262                          | 13 978                                    | 0,537                          | 13 231                                    | 27 210                                    |
| Padouk rouge                                       | 70          | 1,500                          | 80 021                                    | 1,103                          | 27 181                                    | 107 202                                   |
| Pao rosa   | 70          | 0,220                          | 11 735                                    | 0,059                          | 1 459                                     | 13 193                                    |
| Sapelli  | 90          | 5,019                          | 267 787                                   | 8,778                          | 216 274                                   | 484 061                                   |
| Sipo   | 90          | 0,427                          | 22 757                                    | 0,699                          | 17 227                                    | 39 985                                    |
| Tiama  | 80          | 1,298                          | 69 248                                    | 0,764                          | 18 829                                    | 88 077                                    |
| <b>Sous-total G1A</b>                              |             | <b>11,514</b>                  | <b>614 321</b>                            | <b>29,976</b>                  | <b>738 567</b>                            | <b>1 352 888</b>                          |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b>       |             |                                |   |                                |   |   |
| Fraké  | 80          | 0,530                          | 28 303                                    | 10,196                         | 251 223                                   | 279 526                                   |
| <b>Sous-total G1B</b>                              |             | <b>0,530</b>                   | <b>28 303</b>                             | <b>10,196</b>                  | <b>251 223</b>                            | <b>279 526</b>                            |
| <b>Groupe 2 - Sciage potentiel</b>                 |             |                                |   |                                |   |   |
| Azobé  | 70          | 1,851                          | 98 766                                    | 0,141                          | 3 486                                     | 102 251                                   |
| Bilinga  | 60          | 0,114                          | 6 100                                     | 0,049                          | 1 216                                     | 7 316                                     |
| Bossé foncé  | 70          | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   |
| Dabéma   | 80          | 1,924                          | 102 661                                   | 0,000                          | 0   | 102 661                                   |
| Diana  | 70          | 0,960                          | 51 204                                    | 1,624                          | 40 018                                    | 91 222                                    |
| Diana parallèle                                    | 70          | 0,126                          | 6 732                                     | 0,432                          | 10 643                                    | 17 375                                    |
| Difou  | 50          | 0,014                          | 745                                       | 0,088                          | 2 169                                     | 2 913                                     |
| Ebène vrai   | 40          | 0,267                          | 14 236                                    | 0,149                          | 3 680                                     | 17 916                                    |
| Essia  | 70          | 7,147                          | 381 355                                   | 5,043                          | 124 262                                   | 505 617                                   |
| Etimoe   | 70          | 2,268                          | 121 030                                   | 0,249                          | 6 145                                     | 127 175                                   |
| Eyoum  | 70          | 0,218                          | 11 614                                    | 0,170                          | 4 193                                     | 15 807                                    |
| Iatandza   | 90          | 0,600                          | 32 007                                    | 0,141                          | 3 470                                     | 35 477                                    |
| Kotibé   | 70          | 0,063                          | 3 388                                     | 0,135                          | 3 335                                     | 6 723                                     |
| Kotibé parallèle                                   | 70          | 0,234                          | 12 504                                    | 0,110                          | 2 714                                     | 15 218                                    |
| Lati   | 70          | 0,829                          | 44 244                                    | 0,775                          | 19 107                                    | 63 351                                    |
| Manilkara  | 70          | 14,876                         | 793 751                                   | 3,214                          | 79 197                                    | 872 948                                   |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                              | DMA<br>(cm) | UFG 1                          |   |                                |   |   |
|---------------------------------------|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|
|                                       |             | PEA 174                        |   | PEA 183                        |   | Ensemble                                  |
|                                       |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| Mukulungu                             | 80          | 6,660                          | 355 376                                   | 1,703                          | 41 961                                    | 397 337                                   |
| Niové                                 | 50          | 2,156                          | 115 019                                   | 0,671                          | 16 525                                    | 131 544                                   |
| Oboto                                 | 60          | 1,480                          | 78 950                                    | 0,132                          | 3 252                                     | 82 201                                    |
| Tali                                  | 80          | 1,193                          | 63 638                                    | 0,673                          | 16 586                                    | 80 224                                    |
| <b>Sous-total G2</b>                  |             | <b>42,981</b>                  | <b>2 293 319</b>                          | <b>15,502</b>                  | <b>381 958</b>                            | <b>2 675 277</b>                          |
| <b>Groupe 3 - Déroulage potentiel</b> |             |                                |   |                                |   |   |
| Aiélé                                 | 60          | 1,247                          | 66 524                                    | 0,134                          | 3 297                                     | 69 821                                    |
| Ako                                   | 70          | 0,048                          | 2 546                                     | 0,235                          | 5 780                                     | 8 326                                     |
| Ekouné                                | 70          | 0,047                          | 2 519                                     | 0,028                          | 698                                       | 3 217                                     |
| Emien                                 | 70          | 1,397                          | 74 516                                    | 1,177                          | 29 011                                    | 103 527                                   |
| Essessang                             | 70          | 4,407                          | 235 157                                   | 5,336                          | 131 464                                   | 366 621                                   |
| Eyong                                 | 60          | 0,294                          | 15 667                                    | 0,918                          | 22 616                                    | 38 283                                    |
| Fromager                              | 70          | 0,168                          | 8 940                                     | 6,533                          | 160 975                                   | 169 915                                   |
| Ilomba                                | 80          | 0,607                          | 32 402                                    | 0,403                          | 9 932                                     | 42 334                                    |
| Kapokier                              | 70          | 0,134                          | 7 132                                     | 2,498                          | 61 560                                    | 68 692                                    |
| Koto                                  | 70          | 0,000                          | 0   | 0,426                          | 10 496                                    | 10 496                                    |
| Mambodé                               | 70          | 0,179                          | 9 534                                     | 0,085                          | 2 105                                     | 11 639                                    |
| Ohia                                  | 70          | 1,216                          | 64 858                                    | 1,487                          | 36 639                                    | 101 497                                   |
| Ohia parallèle                        | 70          | 0,010                          | 534                                       | 0,345                          | 8 488                                     | 9 022                                     |
| Olon/Bongo                            | 50          | 0,063                          | 3 372                                     | 0,088                          | 2 173                                     | 5 546                                     |
| Onzabili                              | 70          | 0,557                          | 29 718                                    | 0,137                          | 3 363                                     | 33 081                                    |
| Tchitola                              | 80          | 1,287                          | 68 679                                    | 1,564                          | 38 532                                    | 107 211                                   |
| <b>Sous-total G3</b>                  |             | <b>11,659</b>                  | <b>622 097</b>                            | <b>21,394</b>                  | <b>527 129</b>                            | <b>1 149 226</b>                          |
| <b>Groupe 4 - Divers</b>              |             |                                |   |                                |   |   |
| Angeuk                                | 70          | 1,126                          | 60 103                                    | 0,211                          | 5 201                                     | 65 304                                    |
| Bakoko                                | 70          | 0,000                          | 0   | 0,030                          | 730                                       | 730                                       |
| Bodioa                                | 70          | 0,829                          | 44 253                                    | 0,078                          | 1 914                                     | 46 167                                    |
| Eveuss                                | 70          | 0,805                          | 42 948                                    | 0,344                          | 8 472                                     | 51 420                                    |
| Kékélé                                | 70          | 0,000                          | 0   | 0,240                          | 5 910                                     | 5 910                                     |
| Kodabéma                              | 70          | 0,412                          | 22 008                                    | 0,000                          | 0   | 22 008                                    |
| Longhi rouge                          | 50          | 0,118                          | 6 303                                     | 0,332                          | 8 176                                     | 14 479                                    |
| Mubala                                | 70          | 0,387                          | 20 627                                    | 0,078                          | 1 914                                     | 22 541                                    |
| Mutondo                               | 70          | 0,040                          | 2 136                                     | 0,021                          | 518                                       | 2 653                                     |
| Ngoula                                | 70          | 2,324                          | 123 988                                   | 0,243                          | 5 975                                     | 129 963                                   |
| Parasolier                            | 70          | 0,067                          | 3 554                                     | 0,346                          | 8 518                                     | 12 072                                    |
| Sougué grandes<br>feuilles            | 70          | 0,828                          | 44 201                                    | 0,044                          | 1 096                                     | 45 296                                    |
| Tali yaoundé                          | 70          | 0,133                          | 7 073                                     | 0,130                          | 3 207                                     | 10 280                                    |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                                   | DMA (cm) | UFG 1                       |                                     |                             |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183                     |                                     | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| Wamba                                      | 70       | 0,178                       | 9 476                               | 0,119                       | 2 933                               | 12 409                              |
| Wamba foncé                                | 70       | 0,032                       | 1 720                               | 0,000                       | 0                                   | 1 720                               |
| <b>Sous-total G4</b>                       |          | <b>7,299</b>                | <b>388 389</b>                      | <b>2,257</b>                | <b>55 607</b>                       | <b>443 995</b>                      |
| <b>Groupe 5 - Essences non déterminées</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Divers                                     | 70       | 19,555                      | 1 043 395                           | 12,566                      | 309 621                             | 1 353 016                           |
| <b>Sous-total G5</b>                       |          | <b>19,555</b>               | <b>1 043 395</b>                    | <b>12,566</b>               | <b>309 621</b>                      | <b>1 353 016</b>                    |

Tableau 2 – Contenu de l'UFG 2

| Essences   | DMA (cm) | UFG 2                       |                                     |                             |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183                     |                                     | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Aniégré  | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,247                       | 9 483                               | 9 483                               |
| Ayous  | 90       | 0,000                       | 0                                   | 4,976                       | 190 738                             | 190 738                             |
| Bété   | 60       | 0,000                       | 0                                   | 0,037                       | 1 426                               | 1 426                               |
| Bossé clair  | 70       | 0,253                       | 13 978                              | 0,116                       | 4 431                               | 18 409                              |
| Dibétou  | 90       | 0,823                       | 45 416                              | 0,976                       | 37 419                              | 82 835                              |
| Doussié pachyloba                                  | 80       | 0,038                       | 2 098                               | 0,013                       | 514                                 | 2 611                               |
| Iroko  | 90       | 0,216                       | 11 896                              | 0,778                       | 29 837                              | 41 733                              |
| Kossipo  | 90       | 1,332                       | 73 509                              | 1,119                       | 42 908                              | 116 417                             |
| Longhi blanc                                       | 70       | 0,479                       | 26 441                              | 0,091                       | 3 488                               | 29 929                              |
| Padouk rouge                                       | 70       | 1,532                       | 84 540                              | 1,531                       | 58 678                              | 143 218                             |
| Pao rosa   | 70       | 0,277                       | 15 290                              | 0,030                       | 1 135                               | 16 425                              |
| Sapelli  | 90       | 4,620                       | 254 915                             | 8,176                       | 313 399                             | 568 313                             |
| Sipo   | 90       | 0,376                       | 20 735                              | 0,680                       | 26 081                              | 46 816                              |
| Tiama  | 80       | 1,301                       | 71 803                              | 0,879                       | 33 709                              | 105 511                             |
| <b>Sous-total G1A</b>                              |          | <b>11,248</b>               | <b>620 620</b>                      | <b>19,651</b>               | <b>753 246</b>                      | <b>1 373 866</b>                    |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b>       |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Fraké  | 80       | 0,464                       | 25 594                              | 2,403                       | 92 127                              | 117 721                             |
| <b>Sous-total G1B</b>                              |          | <b>0,464</b>                | <b>25 594</b>                       | <b>2,403</b>                | <b>92 127</b>                       | <b>117 721</b>                      |
| <b>Groupe 2 - Sciage potentiel</b>                 |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Azobé  | 70       | 1,255                       | 69 243                              | 0,151                       | 5 776                               | 75 019                              |
| Bilinga  | 60       | 0,107                       | 5 926                               | 0,019                       | 722                                 | 6 647                               |
| Bossé foncé  | 70       | 0,019                       | 1 066                               | 0,000                       | 0                                   | 1 066                               |
| Dabéma   | 80       | 1,843                       | 101 681                             | 0,000                       | 0                                   | 101 681                             |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                              | DMA (cm) | UFG 2                       |                                     |                             |                                     |                                     |
|---------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                       |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183                     |                                     | Ensemble                            |
|                                       |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| Diana                                 | 70       | 0,214                       | 11 830                              | 1,534                       | 58 791                              | 70 621                              |
| Diana parallèle                       | 70       | 0,610                       | 33 634                              | 0,682                       | 26 146                              | 59 780                              |
| Difou                                 | 50       | 0,009                       | 490                                 | 0,159                       | 6 099                               | 6 589                               |
| Ebène vrai                            | 40       | 0,301                       | 16 612                              | 0,219                       | 8 391                               | 25 003                              |
| Essia                                 | 70       | 6,759                       | 372 942                             | 6,044                       | 231 678                             | 604 620                             |
| Etimoe                                | 70       | 3,476                       | 191 800                             | 0,561                       | 21 517                              | 213 317                             |
| Eyoum                                 | 70       | 0,250                       | 13 784                              | 0,064                       | 2 453                               | 16 237                              |
| Iatandza                              | 90       | 0,482                       | 26 598                              | 0,142                       | 5 437                               | 32 035                              |
| Kotibé                                | 70       | 0,206                       | 11 355                              | 0,055                       | 2 107                               | 13 462                              |
| Kotibé parallèle                      | 70       | 0,209                       | 11 507                              | 0,101                       | 3 874                               | 15 381                              |
| Lati                                  | 70       | 0,867                       | 47 812                              | 0,638                       | 24 445                              | 72 257                              |
| Manilkara                             | 70       | 13,871                      | 765 368                             | 3,818                       | 146 333                             | 911 701                             |
| Mukulungu                             | 80       | 4,342                       | 239 581                             | 5,670                       | 217 339                             | 456 920                             |
| Niové                                 | 50       | 4,299                       | 237 194                             | 1,015                       | 38 905                              | 276 099                             |
| Oboto                                 | 60       | 1,803                       | 99 466                              | 0,232                       | 8 890                               | 108 356                             |
| Tali                                  | 80       | 1,663                       | 91 781                              | 0,127                       | 4 873                               | 96 653                              |
| <b>Sous-total G2</b>                  |          | <b>42,584</b>               | <b>2 349 670</b>                    | <b>21,230</b>               | <b>813 776</b>                      | <b>3 163 446</b>                    |
| <b>Groupe 3 - Déroulage potentiel</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Aiélé                                 | 60       | 0,621                       | 34 249                              | 0,914                       | 35 048                              | 69 297                              |
| Ako                                   | 70       | 0,246                       | 13 549                              | 0,129                       | 4 943                               | 18 492                              |
| Ekouné                                | 70       | 0,027                       | 1 469                               | 0,000                       | 0                                   | 1 469                               |
| Emien                                 | 70       | 1,726                       | 95 210                              | 0,516                       | 19 798                              | 115 008                             |
| Essessang                             | 70       | 4,319                       | 238 286                             | 5,631                       | 215 862                             | 454 148                             |
| Eyong                                 | 60       | 0,594                       | 32 761                              | 0,400                       | 15 323                              | 48 084                              |
| Fromager                              | 70       | 0,093                       | 5 149                               | 1,889                       | 72 403                              | 77 552                              |
| Ilomba                                | 80       | 1,077                       | 59 447                              | 0,274                       | 10 487                              | 69 933                              |
| Kapokier                              | 70       | 0,175                       | 9 643                               | 0,571                       | 21 871                              | 31 514                              |
| Koto                                  | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,128                       | 4 907                               | 4 907                               |
| Mambodé                               | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,202                       | 7 755                               | 7 755                               |
| Ohia                                  | 70       | 0,648                       | 35 777                              | 0,738                       | 28 293                              | 64 070                              |
| Ohia parallèle                        | 70       | 0,069                       | 3 801                               | 0,059                       | 2 265                               | 6 066                               |
| Olon/Bongo                            | 50       | 0,097                       | 5 325                               | 0,010                       | 380                                 | 5 706                               |
| Onzabili                              | 70       | 0,294                       | 16 196                              | 0,360                       | 13 802                              | 29 998                              |
| Tchitola                              | 80       | 3,552                       | 195 998                             | 1,421                       | 54 458                              | 250 457                             |
| <b>Sous-total G3</b>                  |          | <b>13,536</b>               | <b>746 860</b>                      | <b>13,242</b>               | <b>507 596</b>                      | <b>1 254 456</b>                    |
| <b>Groupe 4 - Divers</b>              |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Angeuk                                | 70       | 1,068                       | 58 904                              | 0,594                       | 22 769                              | 81 673                              |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                                   | DMA (cm) | UFG 2                       |                                     |                             |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183                     |                                     | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| Bakoko                                     | 70       | 0,034                       | 1 899                               | 0,020                       | 754                                 | 2 654                               |
| Bodioa                                     | 70       | 0,800                       | 44 134                              | 0,039                       | 1 509                               | 45 642                              |
| Eveuss                                     | 70       | 1,005                       | 55 457                              | 0,813                       | 31 176                              | 86 633                              |
| Kékélé                                     | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,174                       | 6 653                               | 6 653                               |
| Kodabéma                                   | 70       | 0,436                       | 24 035                              | 0,117                       | 4 492                               | 28 526                              |
| Longhi rouge                               | 50       | 0,344                       | 18 996                              | 0,281                       | 10 781                              | 29 777                              |
| Mubala                                     | 70       | 0,344                       | 18 971                              | 0,676                       | 25 903                              | 44 874                              |
| Mutondo                                    | 70       | 0,063                       | 3 451                               | 0,087                       | 3 336                               | 6 787                               |
| Ngoula                                     | 70       | 0,644                       | 35 531                              | 0,972                       | 37 254                              | 72 785                              |
| Parasolier                                 | 70       | 0,322                       | 17 774                              | 0,052                       | 2 011                               | 19 786                              |
| Sougué grandes feuilles                    | 70       | 0,668                       | 36 880                              | 0,097                       | 3 736                               | 40 616                              |
| Tali yaoundé                               | 70       | 0,357                       | 19 707                              | 0,000                       | 0                                   | 19 707                              |
| Wamba                                      | 70       | 0,615                       | 33 921                              | 0,076                       | 2 914                               | 36 836                              |
| Wamba foncé                                | 70       | 0,163                       | 8 997                               | 0,000                       | 0                                   | 8 997                               |
| <b>Sous-total G4</b>                       |          | <b>6,863</b>                | <b>378 657</b>                      | <b>3,999</b>                | <b>153 289</b>                      | <b>531 946</b>                      |
| <b>Groupe 5 - Essences non déterminées</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Divers                                     | 70       | 22,290                      | 1 229 871                           | 12,790                      | 490 265                             | 1 720 136                           |
| <b>Sous-total G5</b>                       |          | <b>22,290</b>               | <b>1 229 871</b>                    | <b>12,790</b>               | <b>490 265</b>                      | <b>1 720 136</b>                    |

Tableau 3 – Contenu de l'UFG 3

| Essences   | DMA (cm) | UFG 3                       |                                     |                             |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183                     |                                     | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Aniégré  | 70       | 0,010                       | 492                                 | 0,119                       | 4 828                               | 5 319                               |
| Ayous  | 90       | 0,000                       | 0                                   | 0,842                       | 34 158                              | 34 158                              |
| Bété   | 60       | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0                                   |
| Bossé clair  | 70       | 0,235                       | 11 167                              | 0,173                       | 7 010                               | 18 177                              |
| Dibétou  | 90       | 0,633                       | 30 063                              | 0,534                       | 21 679                              | 51 743                              |
| Doussié pachyloba                                  | 80       | 0,000                       | 0                                   | 0,000                       | 0                                   | 0                                   |
| Iroko  | 90       | 0,029                       | 1 363                               | 0,623                       | 25 266                              | 26 629                              |
| Kossipo  | 90       | 1,483                       | 70 433                              | 0,917                       | 37 185                              | 107 617                             |
| Longhi blanc                                       | 70       | 0,572                       | 27 169                              | 0,326                       | 13 233                              | 40 403                              |
| Padouk rouge                                       | 70       | 1,712                       | 81 335                              | 1,747                       | 70 864                              | 152 199                             |
| Pao rosa   | 70       | 0,172                       | 8 188                               | 0,014                       | 552                                 | 8 740                               |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                                     | DMA (cm) | UFG 3                       |                                     |                             |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183                     |                                     | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| Sapelli                                      | 90       | 6,555                       | 311 392                             | 10,830                      | 439 367                             | 750 759                             |
| Sipo   | 90       | 0,549                       | 26 066                              | 0,733                       | 29 736                              | 55 802                              |
| Tiama  | 80       | 1,055                       | 50 126                              | 0,933                       | 37 834                              | 87 959                              |
| <b>Sous-total G1A</b>                        |          | <b>13,005</b>               | <b>617 794</b>                      | <b>17,790</b>               | <b>721 711</b>                      | <b>1 339 505</b>                    |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Fraké  | 80       | 1,010                       | 47 987                              | 2,956                       | 119 937                             | 167 923                             |
| <b>Sous-total G1B</b>                        |          | <b>1,010</b>                | <b>47 987</b>                       | <b>2,956</b>                | <b>119 937</b>                      | <b>167 923</b>                      |
| <b>Groupe 2 - Sciage potentiel</b>           |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Azobé  | 70       | 0,880                       | 41 824                              | 0,059                       | 2 403                               | 44 227                              |
| Bilinga                                      | 60       | 0,032                       | 1 543                               | 0,070                       | 2 854                               | 4 397                               |
| Bossé foncé                                  | 70       | 0,010                       | 476                                 | 0,017                       | 685                                 | 1 161                               |
| Dabéma                                       | 80       | 2,104                       | 99 940                              | 0,331                       | 13 427                              | 113 367                             |
| Diana  | 70       | 1,229                       | 58 369                              | 2,352                       | 95 419                              | 153 788                             |
| Diana parallèle                              | 70       | 0,082                       | 3 905                               | 0,500                       | 20 285                              | 24 190                              |
| Difou  | 50       | 0,014                       | 655                                 | 0,161                       | 6 542                               | 7 196                               |
| Ebène vrai                                   | 40       | 0,272                       | 12 935                              | 0,273                       | 11 085                              | 24 021                              |
| Essia  | 70       | 7,158                       | 340 029                             | 5,595                       | 226 969                             | 566 998                             |
| Etimoe                                       | 70       | 2,993                       | 142 159                             | 1,274                       | 51 701                              | 193 860                             |
| Eyoum  | 70       | 0,117                       | 5 561                               | 0,041                       | 1 663                               | 7 224                               |
| Iatandza                                     | 90       | 0,662                       | 31 435                              | 0,262                       | 10 641                              | 42 076                              |
| Kotibé                                       | 70       | 0,310                       | 14 721                              | 0,032                       | 1 295                               | 16 016                              |
| Kotibé parallèle                             | 70       | 0,022                       | 1 057                               | 0,616                       | 24 982                              | 26 038                              |
| Lati   | 70       | 1,002                       | 47 621                              | 1,062                       | 43 095                              | 90 716                              |
| Manilkara                                    | 70       | 12,988                      | 616 975                             | 4,183                       | 169 707                             | 786 682                             |
| Mukulungu                                    | 80       | 3,270                       | 155 316                             | 11,383                      | 461 774                             | 617 089                             |
| Niové  | 50       | 3,446                       | 163 681                             | 0,609                       | 24 696                              | 188 376                             |
| Oboto  | 60       | 2,099                       | 99 688                              | 0,641                       | 26 017                              | 125 704                             |
| Tali   | 80       | 2,147                       | 102 007                             | 0,068                       | 2 760                               | 104 767                             |
| <b>Sous-total G2</b>                         |          | <b>40,838</b>               | <b>1 939 896</b>                    | <b>29,531</b>               | <b>1 197 999</b>                    | <b>3 137 895</b>                    |
| <b>Groupe 3 - Déroulage potentiel</b>        |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Aiélé  | 60       | 0,719                       | 34 152                              | 0,432                       | 17 514                              | 51 666                              |
| Ako  | 70       | 0,421                       | 19 978                              | 0,183                       | 7 421                               | 27 398                              |
| Ekouné                                       | 70       | 0,034                       | 1 625                               | 0,000                       | 0                                   | 1 625                               |
| Emien  | 70       | 1,569                       | 74 531                              | 0,950                       | 38 559                              | 113 090                             |
| Essessang                                    | 70       | 2,488                       | 118 189                             | 6,007                       | 243 697                             | 361 886                             |
| Eyong  | 60       | 0,373                       | 17 696                              | 0,660                       | 26 788                              | 44 484                              |
| Fromager                                     | 70       | 0,057                       | 2 710                               | 1,085                       | 44 033                              | 46 743                              |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                                   | DMA<br>(cm) | UFG 3                          |   |                                |   |   |
|--|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|
|  |             | PEA 174                        |   | PEA 183                        |   | Ensemble                                  |
|  |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| Ilomba                                     | 80          | 1,099                          | 52 221                                    | 0,179                          | 7 279                                     | 59 500                                    |
| Kapokier                                   | 70          | 0,014                          | 655                                       | 0,268                          | 10 891                                    | 11 546                                    |
| Koto                                       | 70          | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   |
| Mambodé                                    | 70          | 0,047                          | 2 220                                     | 0,211                          | 8 552                                     | 10 772                                    |
| Ohia                                       | 70          | 1,176                          | 55 845                                    | 0,825                          | 33 464                                    | 89 310                                    |
| Ohia parallèle                             | 70          | 0,000                          | 0   | 0,041                          | 1 663                                     | 1 663                                     |
| Olon/Bongo                                 | 50          | 0,265                          | 12 573                                    | 0,006                          | 250                                       | 12 822                                    |
| Onzabili                                   | 70          | 0,452                          | 21 490                                    | 0,402                          | 16 299                                    | 37 788                                    |
| Tchitola                                   | 80          | 3,504                          | 166 437                                   | 0,534                          | 21 662                                    | 188 099                                   |
| <b>Sous-total G3</b>                       |             | <b>12,217</b>                  | <b>580 322</b>                            | <b>11,784</b>                  | <b>478 071</b>                            | <b>1 058 393</b>                          |
| <b>Groupe 4 - Divers</b>                   |             |                                |   |                                |   |   |
| Angeuk                                     | 70          | 1,064                          | 50 558                                    | 0,449                          | 18 220                                    | 68 778                                    |
| Bakoko                                     | 70          | 0,014                          | 684                                       | 0,000                          | 0   | 684                                       |
| Bodioa                                     | 70          | 0,748                          | 35 548                                    | 0,084                          | 3 413                                     | 38 961                                    |
| Eveuss                                     | 70          | 0,894                          | 42 467                                    | 0,458                          | 18 571                                    | 61 038                                    |
| Kékélé                                     | 70          | 0,000                          | 0   | 0,057                          | 2 322                                     | 2 322                                     |
| Kodabéma                                   | 70          | 0,477                          | 22 667                                    | 0,200                          | 8 116                                     | 30 784                                    |
| Longhi rouge                               | 50          | 0,545                          | 25 889                                    | 0,324                          | 13 144                                    | 39 033                                    |
| Mubala                                     | 70          | 0,372                          | 17 650                                    | 1,405                          | 57 006                                    | 74 657                                    |
| Mutondo                                    | 70          | 0,103                          | 4 876                                     | 0,048                          | 1 936                                     | 6 812                                     |
| Ngoula                                     | 70          | 1,284                          | 61 015                                    | 0,852                          | 34 576                                    | 95 591                                    |
| Parasolier                                 | 70          | 0,290                          | 13 781                                    | 0,216                          | 8 777                                     | 22 558                                    |
| Sougué grandes<br>feuilles                 | 70          | 0,582                          | 27 649                                    | 0,171                          | 6 948                                     | 34 597                                    |
| Tali yaoundé                               | 70          | 0,188                          | 8 951                                     | 0,030                          | 1 205                                     | 10 156                                    |
| Wamba                                      | 70          | 1,031                          | 48 963                                    | 0,111                          | 4 512                                     | 53 474                                    |
| Wamba foncé                                | 70          | 0,037                          | 1 765                                     | 0,000                          | 0   | 1 765                                     |
| <b>Sous-total G4</b>                       |             | <b>7,630</b>                   | <b>362 463</b>                            | <b>4,406</b>                   | <b>178 746</b>                            | <b>541 209</b>                            |
| <b>Groupe 5 - Essences non déterminées</b> |             |                                |   |                                |   |   |
| Divers                                     | 70          | 20,850                         | 990 427                                   | 11,992                         | 486 480                                   | 1 476 907                                 |
| <b>Sous-total G5</b>                       |             | <b>20,850</b>                  | <b>990 427</b>                            | <b>11,992</b>                  | <b>486 480</b>                            | <b>1 476 907</b>                          |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

**Tableau 4 – Contenu de l'UFG 4**

| Essences   | DMA<br>(cm) | UFG 4                          |   |                                |   |   |
|--|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|
|  |             | PEA 174                        |   | PEA 183                        |   | Ensemble                                  |
|  |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |             |                                |   |                                |   |   |
| Aniégré  | 70          | 0,000                          | 0   | 0,062                          | 2 927                                     | 2 927                                     |
| Ayous  | 90          | 0,000                          | 0   | 5,065                          | 238 347                                   | 238 347                                   |
| Bété   | 60          | 0,000                          | 0   | 0,477                          | 22 447                                    | 22 447                                    |
| Bossé clair  | 70          | 0,331                          | 19 639                                    | 0,139                          | 6 554                                     | 26 193                                    |
| Dibétou  | 90          | 1,037                          | 61 522                                    | 0,997                          | 46 905                                    | 108 427                                   |
| Doussié pachyloba                                  | 80          | 0,018                          | 1 041                                     | 0,006                          | 291                                       | 1 331                                     |
| Iroko  | 90          | 0,219                          | 13 014                                    | 0,403                          | 18 940                                    | 31 955                                    |
| Kossipo  | 90          | 1,626                          | 96 412                                    | 1,026                          | 48 261                                    | 144 673                                   |
| Longhi blanc                                       | 70          | 0,044                          | 2 614                                     | 0,092                          | 4 317                                     | 6 931                                     |
| Padouk rouge                                       | 70          | 0,931                          | 55 192                                    | 1,563                          | 73 570                                    | 128 762                                   |
| Pao rosa   | 70          | 0,085                          | 5 058                                     | 0,038                          | 1 780                                     | 6 838                                     |
| Sapelli  | 90          | 5,144                          | 305 041                                   | 3,957                          | 186 179                                   | 491 220                                   |
| Sipo   | 90          | 0,352                          | 20 888                                    | 0,542                          | 25 493                                    | 46 380                                    |
| Tiama  | 80          | 1,053                          | 62 423                                    | 0,710                          | 33 403                                    | 95 826                                    |
| <b>Sous-total G1A</b>                              |             | <b>10,840</b>                  | <b>642 845</b>                            | <b>15,076</b>                  | <b>709 413</b>                            | <b>1 352 258</b>                          |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b>       |             |                                |   |                                |   |   |
| Fraké  | 80          | 1,000                          | 59 306                                    | 4,453                          | 209 549                                   | 268 855                                   |
| <b>Sous-total G1B</b>                              |             | <b>1,000</b>                   | <b>59 306</b>                             | <b>4,453</b>                   | <b>209 549</b>                            | <b>268 855</b>                            |
| <b>Groupe 2 - Sciage potentiel</b>                 |             |                                |   |                                |   |   |
| Azobé  | 70          | 0,918                          | 54 440                                    | 0,559                          | 26 312                                    | 80 752                                    |
| Bilinga  | 60          | 0,011                          | 664                                       | 0,037                          | 1 755                                     | 2 420                                     |
| Bossé foncé  | 70          | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   |
| Dabéma   | 80          | 2,230                          | 132 263                                   | 0,000                          | 0   | 132 263                                   |
| Diana  | 70          | 0,842                          | 49 913                                    | 1,795                          | 84 452                                    | 134 365                                   |
| Diana parallèle                                    | 70          | 0,424                          | 25 162                                    | 0,374                          | 17 576                                    | 42 738                                    |
| Difou  | 50          | 0,230                          | 13 665                                    | 0,057                          | 2 703                                     | 16 368                                    |
| Ebène vrai   | 40          | 0,200                          | 11 839                                    | 0,205                          | 9 648                                     | 21 487                                    |
| Essia  | 70          | 5,375                          | 318 747                                   | 5,795                          | 272 698                                   | 591 445                                   |
| Etimoe   | 70          | 0,697                          | 41 354                                    | 0,942                          | 44 310                                    | 85 664                                    |
| Eyoum  | 70          | 0,032                          | 1 911                                     | 0,049                          | 2 298                                     | 4 209                                     |
| Iatandza   | 90          | 0,222                          | 13 178                                    | 0,230                          | 10 804                                    | 23 983                                    |
| Kotibé   | 70          | 0,022                          | 1 303                                     | 0,078                          | 3 656                                     | 4 959                                     |
| Kotibé parallèle                                   | 70          | 0,230                          | 13 650                                    | 0,125                          | 5 894                                     | 19 544                                    |
| Lati   | 70          | 0,881                          | 52 223                                    | 0,716                          | 33 708                                    | 85 931                                    |
| Manilkara  | 70          | 7,562                          | 448 470                                   | 4,405                          | 207 306                                   | 655 776                                   |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                              | DMA (cm) | UFG 4                       |                                     |                             |                                     |                                     |
|---------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                       |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183                     |                                     | Ensemble                            |
|                                       |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| Mukulungu                             | 80       | 3,287                       | 194 950                             | 4,863                       | 228 835                             | 423 785                             |
| Niové                                 | 50       | 1,888                       | 111 975                             | 0,654                       | 30 764                              | 142 739                             |
| Oboto                                 | 60       | 0,875                       | 51 902                              | 0,207                       | 9 748                               | 61 649                              |
| Tali                                  | 80       | 0,203                       | 12 029                              | 0,410                       | 19 302                              | 31 331                              |
| <b>Sous-total G2</b>                  |          | <b>26,131</b>               | <b>1 549 639</b>                    | <b>21,501</b>               | <b>1 011 767</b>                    | <b>2 561 406</b>                    |
| <b>Groupe 3 - Déroulage potentiel</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Aiélé                                 | 60       | 1,009                       | 59 810                              | 0,688                       | 32 354                              | 92 164                              |
| Ako                                   | 70       | 0,194                       | 11 479                              | 0,061                       | 2 853                               | 14 332                              |
| Ekouné                                | 70       | 0,015                       | 896                                 | 0,012                       | 543                                 | 1 438                               |
| Emien                                 | 70       | 0,925                       | 54 855                              | 1,092                       | 51 405                              | 106 260                             |
| Essessang                             | 70       | 3,823                       | 226 703                             | 5,206                       | 244 953                             | 471 656                             |
| Eyong                                 | 60       | 0,591                       | 35 060                              | 0,576                       | 27 119                              | 62 179                              |
| Fromager                              | 70       | 0,170                       | 10 092                              | 3,627                       | 170 682                             | 180 774                             |
| Ilomba                                | 80       | 0,458                       | 27 153                              | 0,341                       | 16 038                              | 43 192                              |
| Kapokier                              | 70       | 0,145                       | 8 622                               | 0,864                       | 40 678                              | 49 301                              |
| Koto                                  | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,150                       | 7 079                               | 7 079                               |
| Mambodé                               | 70       | 0,044                       | 2 614                               | 0,180                       | 8 447                               | 11 061                              |
| Ohia                                  | 70       | 0,859                       | 50 941                              | 0,917                       | 43 140                              | 94 081                              |
| Ohia parallèle                        | 70       | 0,076                       | 4 487                               | 0,486                       | 22 879                              | 27 366                              |
| Olon/Bongo                            | 50       | 0,020                       | 1 198                               | 0,118                       | 5 546                               | 6 744                               |
| Onzabili                              | 70       | 0,450                       | 26 656                              | 0,198                       | 9 306                               | 35 962                              |
| Tchitola                              | 80       | 0,188                       | 11 138                              | 1,438                       | 67 648                              | 78 786                              |
| <b>Sous-total G3</b>                  |          | <b>8,966</b>                | <b>531 704</b>                      | <b>15,952</b>               | <b>750 669</b>                      | <b>1 282 373</b>                    |
| <b>Groupe 4 - Divers</b>              |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Angeuk                                | 70       | 0,732                       | 43 437                              | 0,449                       | 21 142                              | 64 579                              |
| Bakoko                                | 70       | 0,024                       | 1 406                               | 0,000                       | 0                                   | 1 406                               |
| Bodioa                                | 70       | 0,361                       | 21 382                              | 0,440                       | 20 723                              | 42 105                              |
| Eveuss                                | 70       | 0,422                       | 25 018                              | 0,445                       | 20 955                              | 45 973                              |
| Kékélé                                | 70       | 0,011                       | 675                                 | 0,225                       | 10 572                              | 11 247                              |
| Kodabéma                              | 70       | 0,311                       | 18 430                              | 0,163                       | 7 681                               | 26 111                              |
| Longhi rouge                          | 50       | 0,160                       | 9 493                               | 0,140                       | 6 567                               | 16 060                              |
| Mubala                                | 70       | 0,515                       | 30 563                              | 0,550                       | 25 860                              | 56 423                              |
| Mutondo                               | 70       | 0,070                       | 4 141                               | 0,023                       | 1 085                               | 5 226                               |
| Ngoula                                | 70       | 1,496                       | 88 712                              | 1,083                       | 50 967                              | 139 679                             |
| Parasolier                            | 70       | 0,071                       | 4 216                               | 0,097                       | 4 556                               | 8 772                               |
| Sougué grandes feuilles               | 70       | 0,308                       | 18 256                              | 0,150                       | 7 072                               | 25 328                              |
| Tali yaoundé                          | 70       | 0,038                       | 2 282                               | 0,137                       | 6 423                               | 8 705                               |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                                   | DMA (cm) | UFG 4                       |                                     |                             |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183                     |                                     | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| Wamba                                      | 70       | 0,133                       | 7 902                               | 0,180                       | 8 486                               | 16 388                              |
| Wamba foncé                                | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,039                       | 1 816                               | 1 816                               |
| <b>Sous-total G4</b>                       |          | <b>4,653</b>                | <b>275 913</b>                      | <b>4,121</b>                | <b>193 904</b>                      | <b>469 818</b>                      |
| <b>Groupe 5 - Essences non déterminées</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Divers                                     | 70       | 12,472                      | 739 634                             | 13,296                      | 625 681                             | 1 365 315                           |
| <b>Sous-total G5</b>                       |          | <b>12,472</b>               | <b>739 634</b>                      | <b>13,296</b>               | <b>625 681</b>                      | <b>1 365 315</b>                    |

Tableau 5 – Contenu de l'UFG 5

| Essences   | DMA (cm) | UFG 5                       |                                     |                             |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183                     |                                     | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Aniégré  | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,094                       | 5 070                               | 5 070                               |
| Ayous  | 90       | 0,400                       | 17 917                              | 3,327                       | 179 370                             | 197 287                             |
| Bété   | 60       | 0,000                       | 0                                   | 0,153                       | 8 269                               | 8 269                               |
| Bossé clair  | 70       | 0,288                       | 12 882                              | 0,138                       | 7 446                               | 20 328                              |
| Dibétou  | 90       | 0,438                       | 19 613                              | 0,484                       | 26 078                              | 45 691                              |
| Doussié pachyloba                                  | 80       | 0,000                       | 0                                   | 0,020                       | 1 093                               | 1 093                               |
| Iroko  | 90       | 0,000                       | 0                                   | 0,188                       | 10 150                              | 10 150                              |
| Kossipo  | 90       | 1,192                       | 53 360                              | 1,220                       | 65 783                              | 119 143                             |
| Longhi blanc                                       | 70       | 0,932                       | 41 722                              | 0,342                       | 18 431                              | 60 153                              |
| Padouk rouge                                       | 70       | 1,265                       | 56 625                              | 1,080                       | 58 241                              | 114 866                             |
| Pao rosa   | 70       | 0,102                       | 4 556                               | 0,074                       | 4 006                               | 8 561                               |
| Sapelli  | 90       | 6,498                       | 290 891                             | 5,361                       | 289 034                             | 579 926                             |
| Sipo   | 90       | 0,664                       | 29 732                              | 0,498                       | 26 842                              | 56 574                              |
| Tiama  | 80       | 2,149                       | 96 195                              | 0,826                       | 44 529                              | 140 724                             |
| <b>Sous-total G1A</b>                              |          | <b>13,929</b>               | <b>623 493</b>                      | <b>13,805</b>               | <b>744 341</b>                      | <b>1 367 834</b>                    |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b>       |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Fraké  | 80       | 0,547                       | 24 483                              | 2,120                       | 114 332                             | 138 815                             |
| <b>Sous-total G1B</b>                              |          | <b>0,547</b>                | <b>24 483</b>                       | <b>2,120</b>                | <b>114 332</b>                      | <b>138 815</b>                      |
| <b>Groupe 2 - Sciage potentiel</b>                 |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Azobé  | 70       | 0,579                       | 25 914                              | 0,294                       | 15 857                              | 41 771                              |
| Bilinga  | 60       | 0,034                       | 1 532                               | 0,034                       | 1 840                               | 3 372                               |
| Bossé foncé  | 70       | 0,028                       | 1 231                               | 0,000                       | 0                                   | 1 231                               |
| Dabéma   | 80       | 1,483                       | 66 372                              | 0,000                       | 0                                   | 66 372                              |
| Diana  | 70       | 0,537                       | 24 056                              | 1,847                       | 99 591                              | 123 647                             |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                              | DMA (cm) | UFG 5                       |                                     |                             |                                     |                                     |
|---------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                       |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183                     |                                     | Ensemble                            |
|                                       |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| Diana parallèle                       | 70       | 0,013                       | 565                                 | 0,424                       | 22 885                              | 23 451                              |
| Difou                                 | 50       | 0,000                       | 0                                   | 0,028                       | 1 514                               | 1 514                               |
| Ebène vrai                            | 40       | 0,274                       | 12 268                              | 0,208                       | 11 222                              | 23 490                              |
| Essia                                 | 70       | 5,756                       | 257 655                             | 3,283                       | 177 027                             | 434 683                             |
| Etimoe                                | 70       | 4,239                       | 189 750                             | 1,238                       | 66 749                              | 256 499                             |
| Eyoum                                 | 70       | 0,169                       | 7 577                               | 0,193                       | 10 414                              | 17 991                              |
| Iatandza                              | 90       | 0,550                       | 24 626                              | 0,415                       | 22 399                              | 47 025                              |
| Kotibé                                | 70       | 0,236                       | 10 556                              | 0,100                       | 5 398                               | 15 955                              |
| Kotibé parallèle                      | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,158                       | 8 525                               | 8 525                               |
| Lati                                  | 70       | 0,694                       | 31 060                              | 0,765                       | 41 259                              | 72 318                              |
| Manilkara                             | 70       | 10,226                      | 457 735                             | 8,349                       | 450 162                             | 907 897                             |
| Mukulungu                             | 80       | 5,804                       | 259 799                             | 2,701                       | 145 660                             | 405 459                             |
| Niové                                 | 50       | 3,842                       | 171 991                             | 1,485                       | 80 048                              | 252 039                             |
| Oboto                                 | 60       | 1,705                       | 76 326                              | 0,736                       | 39 710                              | 116 036                             |
| Tali                                  | 80       | 1,615                       | 72 297                              | 0,931                       | 50 197                              | 122 494                             |
| <b>Sous-total G2</b>                  |          | <b>37,783</b>               | <b>1 691 312</b>                    | <b>23,192</b>               | <b>1 250 456</b>                    | <b>2 941 767</b>                    |
| <b>Groupe 3 - Déroulage potentiel</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Aiélé                                 | 60       | 1,125                       | 50 360                              | 0,353                       | 19 037                              | 69 397                              |
| Ako                                   | 70       | 0,310                       | 13 879                              | 0,187                       | 10 088                              | 23 968                              |
| Ekouné                                | 70       | 0,056                       | 2 520                               | 0,015                       | 820                                 | 3 340                               |
| Emien                                 | 70       | 1,343                       | 60 113                              | 1,360                       | 73 306                              | 133 419                             |
| Essessang                             | 70       | 2,160                       | 96 667                              | 6,288                       | 339 056                             | 435 723                             |
| Eyong                                 | 60       | 0,468                       | 20 932                              | 0,295                       | 15 933                              | 36 864                              |
| Fromager                              | 70       | 0,281                       | 12 595                              | 1,684                       | 90 808                              | 103 402                             |
| Ilomba                                | 80       | 1,366                       | 61 127                              | 0,316                       | 17 052                              | 78 180                              |
| Kapokier                              | 70       | 0,022                       | 995                                 | 0,538                       | 29 016                              | 30 011                              |
| Koto                                  | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,074                       | 3 974                               | 3 974                               |
| Mambodé                               | 70       | 0,323                       | 14 440                              | 0,310                       | 16 729                              | 31 169                              |
| Ohia                                  | 70       | 0,675                       | 30 204                              | 0,876                       | 47 251                              | 77 455                              |
| Ohia parallèle                        | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,201                       | 10 858                              | 10 858                              |
| Olon/Bongo                            | 50       | 0,255                       | 11 394                              | 0,195                       | 10 534                              | 21 928                              |
| Onzabili                              | 70       | 0,464                       | 20 782                              | 0,447                       | 24 088                              | 44 870                              |
| Tchitola                              | 80       | 3,443                       | 154 128                             | 4,354                       | 234 762                             | 388 889                             |
| <b>Sous-total G3</b>                  |          | <b>12,290</b>               | <b>550 136</b>                      | <b>17,495</b>               | <b>943 312</b>                      | <b>1 493 448</b>                    |
| <b>Groupe 4 - Divers</b>              |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Angeuk                                | 70       | 0,802                       | 35 878                              | 1,033                       | 55 718                              | 91 596                              |
| Bakoko                                | 70       | 0,000                       | 0                                   | 0,031                       | 1 645                               | 1 645                               |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                                   | DMA<br>(cm) | UFG 5                          |   |                                |   |   |
|--|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|
|  |             | PEA 174                        |   | PEA 183                        |   | Ensemble                                  |
|  |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| Bodioa                                     | 70          | 1,211                          | 54 210                                    | 0,736                          | 39 658                                    | 93 868                                    |
| Eveuss                                     | 70          | 0,989                          | 44 264                                    | 0,576                          | 31 037                                    | 75 300                                    |
| Kékélé                                     | 70          | 0,000                          | 0   | 0,050                          | 2 678                                     | 2 678                                     |
| Kodabéma                                   | 70          | 0,516                          | 23 112                                    | 0,150                          | 8 085                                     | 31 197                                    |
| Longhi rouge                               | 50          | 1,086                          | 48 623                                    | 0,047                          | 2 548                                     | 51 170                                    |
| Mubala                                     | 70          | 0,302                          | 13 527                                    | 0,444                          | 23 944                                    | 37 471                                    |
| Mutondo                                    | 70          | 0,102                          | 4 584                                     | 0,012                          | 629                                       | 5 213                                     |
| Ngoula                                     | 70          | 1,073                          | 48 034                                    | 0,287                          | 15 491                                    | 63 525                                    |
| Parasolier                                 | 70          | 0,162                          | 7 240                                     | 0,385                          | 20 775                                    | 28 015                                    |
| Sougué grandes<br>feuilles                 | 70          | 0,329                          | 14 739                                    | 0,414                          | 22 325                                    | 37 064                                    |
| Tali yaoundé                               | 70          | 0,251                          | 11 220                                    | 0,154                          | 8 286                                     | 19 506                                    |
| Wamba                                      | 70          | 1,013                          | 45 365                                    | 0,274                          | 14 778                                    | 60 143                                    |
| Wamba foncé                                | 70          | 0,000                          | 0   | 0,065                          | 3 480                                     | 3 480                                     |
| <b>Sous-total G4</b>                       |             | <b>7,837</b>                   | <b>350 794</b>                            | <b>4,657</b>                   | <b>251 076</b>                            | <b>601 870</b>                            |
| <b>Groupe 5 - Essences non déterminées</b> |             |                                |   |                                |   |   |
| Divers                                     | 70          | 23,136                         | 1 035 655                                 | 18,829                         | 1 015 215                                 | 2 050 869                                 |
| <b>Sous-total G5</b>                       |             | <b>23,136</b>                  | <b>1 035 655</b>                          | <b>18,829</b>                  | <b>1 015 215</b>                          | <b>2 050 869</b>                          |

Tableau 6 – Contenu de l'UFG 6

| Essences   | DMA<br>(cm) | UFG 6                          |   |                                |   |   |
|--|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|
|  |             | PEA 174                        |   | PEA 183                        |   | Ensemble                                  |
|  |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| <b>Groupe 1A - Essences aménagées de découpage</b> |             |                                |   |                                |   |   |
| Aniégré  | 70          | 0,000                          | 0   | 1,184                          | 26 130                                    | 26 130                                    |
| Ayous  | 90          | 0,000                          | 0   | 23,701                         | 522 893                                   | 522 893                                   |
| Bété   | 60          | 0,000                          | 0   | 1,252                          | 27 623                                    | 27 623                                    |
| Bossé clair  | 70          | 0,196                          | 12 100                                    | 0,094                          | 2 070                                     | 14 171                                    |
| Dibétou  | 90          | 0,729                          | 45 056                                    | 0,153                          | 3 373                                     | 48 430                                    |
| Doussié pachyloba                                  | 80          | 0,000                          | 0   | 0,000                          | 0   | 0   |
| Iroko  | 90          | 0,035                          | 2 187                                     | 0,989                          | 21 825                                    | 24 012                                    |
| Kossipo  | 90          | 1,411                          | 87 202                                    | 0,383                          | 8 446                                     | 95 647                                    |
| Longhi blanc                                       | 70          | 0,265                          | 16 362                                    | 0,454                          | 10 019                                    | 26 381                                    |
| Padouk rouge                                       | 70          | 1,146                          | 70 799                                    | 1,404                          | 30 985                                    | 101 784                                   |
| Pao rosa   | 70          | 0,140                          | 8 624                                     | 0,000                          | 0   | 8 624                                     |
| Sapelli  | 90          | 4,453                          | 275 124                                   | 3,408                          | 75 187                                    | 350 311                                   |

## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                                     | DMA (cm) | UFG 6                       |                                     |                             |                                     |                                     |
|--|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |          | PEA 174                     |                                     | PEA 183                     |                                     | Ensemble                            |
|  |          | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Vol/ha (m <sup>3</sup> /ha) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) | Volume brut total (m <sup>3</sup> ) |
| Sipo   | 90       | 0,367                       | 22 646                              | 0,940                       | 20 733                              | 43 379                              |
| Tiama  | 80       | 1,142                       | 70 534                              | 0,218                       | 4 811                               | 75 345                              |
| <b>Sous-total G1A</b>                        |          | <b>9,884</b>                | <b>610 634</b>                      | <b>34,181</b>               | <b>754 096</b>                      | <b>1 364 730</b>                    |
| <b>Groupe 1B - Essences aménagées autres</b> |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Fraké  | 80       | 0,255                       | 15 747                              | 9,778                       | 215 713                             | 231 460                             |
| <b>Sous-total G1B</b>                        |          | <b>0,255</b>                | <b>15 747</b>                       | <b>9,778</b>                | <b>215 713</b>                      | <b>231 460</b>                      |
| <b>Groupe 2 - Sciage potentiel</b>           |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Azobé  | 70       | 0,713                       | 44 056                              | 0,033                       | 722                                 | 44 778                              |
| Bilinga                                      | 60       | 0,020                       | 1 262                               | 0,024                       | 522                                 | 1 784                               |
| Bossé foncé                                  | 70       | 0,035                       | 2 147                               | 0,000                       | 0                                   | 2 147                               |
| Dabéma                                       | 80       | 1,939                       | 119 794                             | 0,000                       | 0                                   | 119 794                             |
| Diana  | 70       | 0,602                       | 37 201                              | 0,465                       | 10 269                              | 47 470                              |
| Diana parallèle                              | 70       | 0,184                       | 11 377                              | 0,150                       | 3 314                               | 14 691                              |
| Difou  | 50       | 0,000                       | 0                                   | 0,034                       | 746                                 | 746                                 |
| Ebène vrai                                   | 40       | 0,203                       | 12 552                              | 0,273                       | 6 028                               | 18 580                              |
| Essia  | 70       | 4,205                       | 259 783                             | 4,541                       | 100 180                             | 359 963                             |
| Etimoe                                       | 70       | 3,694                       | 228 231                             | 0,038                       | 838                                 | 229 069                             |
| Eyoum  | 70       | 0,159                       | 9 851                               | 0,150                       | 3 317                               | 13 168                              |
| Iatandza                                     | 90       | 0,390                       | 24 086                              | 0,095                       | 2 085                               | 26 171                              |
| Kotibé                                       | 70       | 0,088                       | 5 415                               | 0,078                       | 1 722                               | 7 137                               |
| Kotibé parallèle                             | 70       | 0,124                       | 7 667                               | 0,046                       | 1 024                               | 8 691                               |
| Lati   | 70       | 1,002                       | 61 876                              | 0,857                       | 18 906                              | 80 781                              |
| Manilkara                                    | 70       | 12,060                      | 745 053                             | 1,269                       | 27 997                              | 773 050                             |
| Mukulungu                                    | 80       | 1,354                       | 83 676                              | 1,046                       | 23 078                              | 106 754                             |
| Niové  | 50       | 2,093                       | 129 303                             | 0,527                       | 11 637                              | 140 939                             |
| Oboto  | 60       | 1,218                       | 75 224                              | 0,072                       | 1 593                               | 76 817                              |
| Tali   | 80       | 1,271                       | 78 495                              | 0,682                       | 15 043                              | 93 538                              |
| <b>Sous-total G2</b>                         |          | <b>31,353</b>               | <b>1 937 048</b>                    | <b>10,381</b>               | <b>229 021</b>                      | <b>2 166 069</b>                    |
| <b>Groupe 3 - Déroulage potentiel</b>        |          |                             |                                     |                             |                                     |                                     |
| Aiélé  | 60       | 0,298                       | 18 413                              | 0,133                       | 2 931                               | 21 344                              |
| Ako  | 70       | 0,167                       | 10 301                              | 0,163                       | 3 597                               | 13 898                              |
| Ekouné                                       | 70       | 0,042                       | 2 600                               | 0,000                       | 0                                   | 2 600                               |
| Emien  | 70       | 1,168                       | 72 134                              | 1,650                       | 36 407                              | 108 540                             |
| Essessang                                    | 70       | 2,801                       | 173 019                             | 4,875                       | 107 562                             | 280 581                             |
| Eyong  | 60       | 0,316                       | 19 544                              | 0,920                       | 20 289                              | 39 834                              |
| Fromager                                     | 70       | 0,096                       | 5 906                               | 9,912                       | 218 683                             | 224 590                             |
| Ilomba                                       | 80       | 0,750                       | 46 364                              | 0,319                       | 7 041                               | 53 405                              |

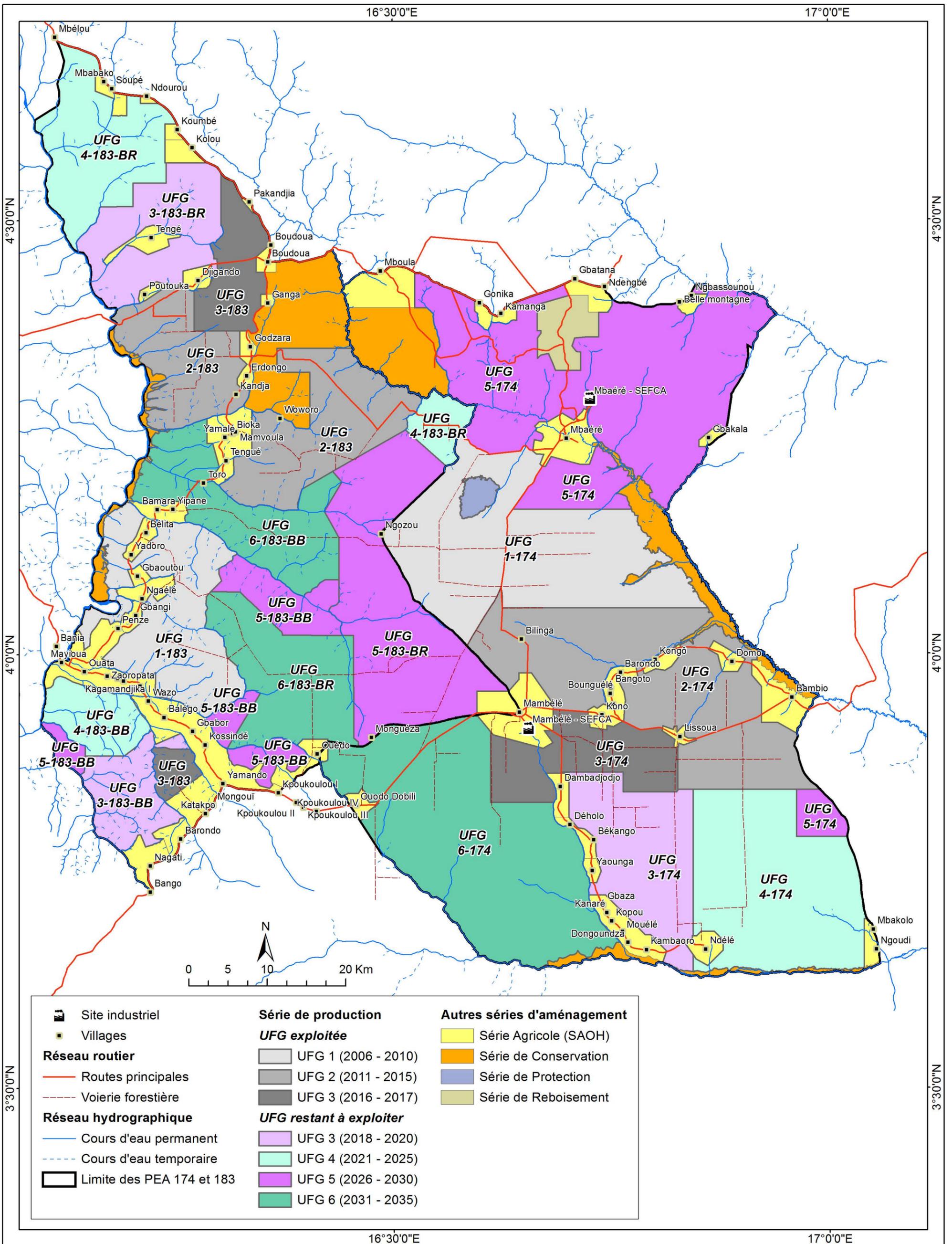
## Contenu des UFG – Plan d'aménagement initial – avenant de 2015

| Essences                                   | DMA<br>(cm) | UFG 6                          |   |                                |   |   |
|--|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|
|  |             | PEA 174                        |   | PEA 183                        |   | Ensemble                                  |
|  |             | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Vol/ha<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) | Volume<br>brut total<br>(m <sup>3</sup> ) |
| Kapokier                                   | 70          | 0,028                          | 1 721                                     | 1,445                          | 31 883                                    | 33 604                                    |
| Koto                                       | 70          | 0,000                          | 0   | 0,520                          | 11 472                                    | 11 472                                    |
| Mambodé                                    | 70          | 0,093                          | 5 730                                     | 0,274                          | 6 046                                     | 11 775                                    |
| Ohia                                       | 70          | 1,096                          | 67 687                                    | 0,800                          | 17 644                                    | 85 331                                    |
| Ohia parallèle                             | 70          | 0,000                          | 0   | 0,518                          | 11 419                                    | 11 419                                    |
| Olon/Bongo                                 | 50          | 0,132                          | 8 158                                     | 0,403                          | 8 890                                     | 17 048                                    |
| Onzabili                                   | 70          | 0,329                          | 20 302                                    | 0,089                          | 1 963                                     | 22 265                                    |
| Tchitola                                   | 80          | 4,446                          | 274 681                                   | 1,365                          | 30 104                                    | 304 785                                   |
| <b>Sous-total G3</b>                       |             | <b>11,760</b>                  | <b>726 560</b>                            | <b>23,385</b>                  | <b>515 930</b>                            | <b>1 242 489</b>                          |
| <b>Groupe 4 - Divers</b>                   |             |                                |   |                                |   |   |
| Angeuk                                     | 70          | 1,429                          | 88 293                                    | 0,152                          | 3 343                                     | 91 637                                    |
| Bakoko                                     | 70          | 0,016                          | 986                                       | 0,000                          | 0   | 986                                       |
| Bodioa                                     | 70          | 0,745                          | 46 056                                    | 0,092                          | 2 025                                     | 48 081                                    |
| Eveuss                                     | 70          | 0,758                          | 46 859                                    | 0,367                          | 8 086                                     | 54 946                                    |
| Kékélé                                     | 70          | 0,000                          | 0   | 0,456                          | 10 058                                    | 10 058                                    |
| Kodabéma                                   | 70          | 0,169                          | 10 448                                    | 0,000                          | 0   | 10 448                                    |
| Longhi rouge                               | 50          | 0,267                          | 16 499                                    | 0,393                          | 8 681                                     | 25 181                                    |
| Mubala                                     | 70          | 0,520                          | 32 124                                    | 0,056                          | 1 226                                     | 33 350                                    |
| Mutondo                                    | 70          | 0,036                          | 2 216                                     | 0,047                          | 1 044                                     | 3 260                                     |
| Ngoula                                     | 70          | 0,634                          | 39 150                                    | 0,079                          | 1 747                                     | 40 897                                    |
| Parasolier                                 | 70          | 0,362                          | 22 351                                    | 2,196                          | 48 442                                    | 70 793                                    |
| Sougué grandes<br>feuilles                 | 70          | 0,634                          | 39 199                                    | 0,000                          | 0   | 39 199                                    |
| Tali yaoundé                               | 70          | 0,392                          | 24 196                                    | 0,192                          | 4 228                                     | 28 423                                    |
| Wamba                                      | 70          | 0,760                          | 46 932                                    | 0,054                          | 1 188                                     | 48 119                                    |
| Wamba foncé                                | 70          | 0,174                          | 10 771                                    | 0,000                          | 0   | 10 771                                    |
| <b>Sous-total G4</b>                       |             | <b>6,897</b>                   | <b>426 079</b>                            | <b>4,083</b>                   | <b>90 069</b>                             | <b>516 148</b>                            |
| <b>Groupe 5 - Essences non déterminées</b> |             |                                |   |                                |   |   |
| Divers                                     | 70          | 14,875                         | 919 008                                   | 13,708                         | 302 424                                   | 1 221 432                                 |
| <b>Sous-total G5</b>                       |             | <b>14,875</b>                  | <b>919 008</b>                            | <b>13,708</b>                  | <b>302 424</b>                            | <b>1 221 432</b>                          |

**Annexe 9**  
**Carte d'aménagement –Version 2017**



### Carte d'aménagement





## **Annexe 10**

### **Communiqué final de l'atelier de restitution des études socio-économiques et du plan d'aménagement**



**ATELIER DE RESTITUTION DES ETUDES SOCIO-  
ECONOMIQUES ET DU PLAN D'AMENAGEMENT DES  
PERMIS D'EXPLOITATION ET D'AMENAGEMENT DE LA  
SOCIETE D'EXPLOITATION FORESTIERE  
CENTRAFRICAINE**

**BERBERATI, 11-12 MAI 2006**

COMMUNIQUE FINAL



Du 11 au 12 mai 2006 s’est tenue dans la salle de conférence du Centre Culturel Catholique de Berbérati, l’atelier de restitution des études socio-économiques et du plan d’aménagement des Permis d’Exploitation et d’Aménagement 174 et 183 de la Société d’Exploitation Forestière Centrafricaine (SEFCA) en vue de la validation des affectations et des actions retenues.

Organisé par le Projet d’Appui à la Réalisation des Plans d’Aménagement Forestiers (PARPAF), cet atelier a connu la participation des mandataires des populations issues des villages riverains, des représentants des populations minoritaires « pygmées BAYAKA », des responsables de l’Administration Préfectorale de la Mambéré Kadéi et de la Sangha Mbaéré, les représentants des collectivités territoriales, des autorités et des notables traditionnels, et des représentants de la Société d’Exploitation Forestière Centrafricaine (SEFCA).

Les travaux de l’atelier furent placés sous la présidence de M. Elie OUEFIO, préfet de la Mambéré Kadéi, en présence de M. le Préfet de la Sangha Mbaéré, des Sous Préfets de Carnot, Berbérati, Bambio et Nola, de Madame le Maire de Berbérati ainsi que celles et ceux de Nandobo, Wapo, Bania, Nola et Mboula.

Le Projet d’Appui à la Réalisation des Plans d’Aménagement Forestiers était représenté par sa direction et notamment Messieurs Didier HUBERT et Hervé Martial MAIDOU, respectivement Chef de projet et Chef de projet adjoint, ainsi que les ingénieurs expatriés et nationaux et le personnel d’appui administratif.

La SEFCA était représentée par M. Alain DAUMERIE, Directeur Technique, mais aussi par son Chef du personnel, par son Chef de Cellule Aménagement et par son médiateur social.

La modération de l’atelier était assurée par Monsieur Théodore MIANZE, Consultant.

L’objectif recherché dans le cadre de cet atelier était double :

→ D’une part, restituer les résultats des études socio-économiques et le plan d’aménagement des Permis d’Exploitation et d’Aménagement 174 et 183 de SEFCA et,

→ d’autre part, de commenter, d’amender et de valider lesdits résultats.

Les travaux de l’atelier se sont déroulés dans la sérénité et selon les cinq étapes suivantes :

- Cérémonie d’ouverture ;
- Exposés thématiques ;
- Travaux en groupes ;
- Restitution des résultats des travaux de groupes ;
- Cérémonie de clôture de l’atelier.

A noter que la présence massive des mandataires des populations riveraines et des notables a conduit à l’adoption des deux langues : le français et le sango pour les exposés et les échanges.

## **1. LA CEREMONIE D’OUVERTURE :**

Deux allocutions ont marqué la cérémonie d’ouverture de l’atelier. Il s’agit :

- du mot de bienvenue de Madame le Maire de Berbérati ;

- du discours d'ouverture de Monsieur le Préfet de la Mambéré Kadéi.

Madame le Maire de la ville de Berbérati, dans une brève allocution, a souhaité la bienvenue aux participants à l'atelier. Elle leur a, en outre, souhaité un bon séjour au chef-lieu de la préfecture de la Mambéré Kadéi ainsi qu'un meilleur déroulement de l'atelier.

L'assistance a, dans un second temps, suivi avec un intérêt certain, M. Elie OUEFIO, Préfet de la Mambéré Kadéi qui, dans sa brillante allocution a bien voulu mettre l'accent sur l'importance du plan d'aménagement pour une gestion durable des forêts centrafricaines, patrimoine que l'on se doit de préserver et de transmettre aux générations futures.

Monsieur le Préfet, a voulu féliciter les responsables du PARPAF pour la qualité et l'importance du travail abattu dans le cadre de l'élaboration de ce plan d'aménagement, et il n'a pas manqué de remercier l'Agence Française de Développement qui a constamment appuyé financièrement le gouvernement centrafricain à travers les actions du PARPAF.

Il a également félicité l'ensemble des participants pour avoir accepté de prendre part au présent atelier puis a attiré leur attention sur l'importance des questions à débattre.

Il les a enfin exhortés à plus de sérieux dans les discussions et à la validation des travaux.

La parole fût ensuite donnée au modérateur de l'atelier qui, également en français et sango, a présenté l'atelier, ses objectifs et le programme des deux journées.

## **2. LES EXPOSES THEMATIQUES :**

Ces exposés ont été présentés par les responsables du PARPAF.

### **2.1 Exposé 1 : Présentation du PARPAF.**

Cet exposé a été réalisé par M. Didier HUBERT, Chef du projet PARPAF.

Après avoir rappelé la place de la forêt centrafricaine dans le massif forestier du bassin du Congo, deuxième au monde, il a fait part de son exploitation depuis 1947, et ce de manière très inégale. Il a également rappelé le type de permis délivré naguère et les faiblesses constatées, ce qui a valu en 1990 la mise en place d'une loi prévoyant l'élaboration d'aménagement sur les nouveaux permis délivrés devenus Permis d'exploitation et d'aménagement.

A ce titre, la RCA doit être dotée d'une capacité propre de rédaction des plans d'aménagement d'où la naissance du PARPAF.

Il a ensuite présenté les différentes étapes suivies par le projet depuis sa mise en place en 2000 jusqu'à ce jour, ses réalisations, la finalité et la pertinence desdites réalisations.

Il a enfin rappelé qu'outre les normes nationales d'aménagement, définies par le projet, il a signé des conventions provisoires avec 11 sociétés forestières, réalisé le plan d'aménagement de la SCAD, presque terminé celui de la SEFCA, et qu'il s'occupe actuellement de la révision de celui de l'IFB à Ngotto et de l'élaboration de celui de VICA.

## **2.2 Exposé 2 : Etudes socio-économiques.**

Cet exposé a été présenté par M. Hervé Martial MAÏDOU, Chef du projet adjoint.

A l'aide d'un support imagé, l'orateur a commenté la méthodologie ayant permis de réaliser les études socio-économiques après avoir succinctement présenté la société SEFCA.

Aussi, a-t-il décrit les principales caractéristiques de l'environnement socio-économique et culturel des populations riveraines de la concession attribuée à SEFCA tout comme celles propres à l'entreprise en matière de développement. Par ailleurs, les modes de coexistence et de gestion des ressources et des espaces forestiers tout comme les mesures sociales ont été abordés.

L'étude a nettement ressorti beaucoup d'insuffisance tant sur le plan des infrastructures sanitaires et scolaires, que sur le plan de l'approvisionnement en eau potable.

Il ressort également un fort sous enclavement de la zone étudiée et un état de pauvreté considérable dans lequel vivent les populations riveraines.

La situation particulière des populations pygmées BAYAKA a retenu l'attention. En effet, il ressort, d'après les études réalisées, une nette marginalisation de ces derniers.

## **2.3 Exposé 3 : Le plan d'aménagement proposé pour les PEA 174 et 183.**

Cet exposé a été présenté par Messieurs Achille MAPOUKA et Thomas WINGUE, ingénieurs forestiers du PARPAF.

Après quelques explications sur le concept d'aménagement forestier, son processus d'élaboration et ses objectifs visant la gestion durable de l'ensemble des ressources naturelles, les orateurs ont présenté le zonage des PEA : fait de cinq principales séries : la série de production, la série agricole et d'occupation humaine, la série de conservation, la série de reboisement et la série de protection. Ils ont expliqué aux participants les objectifs, les caractéristiques, les activités respectives à mener dans ces espaces et les divers intervenants.

Il a été émis le vœu que les populations apportent leur concours au respect de tout ce qui est prescrit pour garantir la gestion durable et la pérennité des ressources forestières.

## **3. LES TRAVAUX EN GROUPES**

Cinq (5) groupes de travail ont été constitués en fonction des critères de représentativité socioprofessionnelle ; ce sont: les élus locaux et les représentants de l'administration, les autorités et les notabilités traditionnelles, les femmes, le groupe des jeunes et les représentants des populations minoritaires BAYAKA.

Ces différents groupes ont travaillé sur cinq points en vue de faire des recommandations finales. Ces cinq points sont les suivants :

- Examen et commentaire des résultats des études socio-économiques. Est-ce que ces études reflètent bien la situation des villages et les activités qui y sont menées ?

- .Zonage proposé (série de production, série de conservation, série de protection, série agricole et d'activité humaine et série de reboisement). Que pensez-vous de cette proposition de zonages en séries ? Y a-t-il des améliorations à apporter ? Lesquelles ? Que faire pour assurer la diffusion de tous ces résultats dans les villages et s'assurer que tout cela sera respecté par les populations ?
- Analyse des activités proposées dans les différentes séries des PEA (valider ou amender les activités proposées dans le projet de plan d'aménagement ?)
- Analyse des mécanismes relationnels et de concertation entre les différents partenaires (populations, communes, sociétés d'exploitation). Quelles propositions feriez-vous pour améliorer le dialogue entre les partenaires impliqués dans la gestion des ressources naturelles ? Quel mécanisme et/ou structure de concertation et de résolution des conflits, information et communication permanente pourraient être mis en place ?
- La gestion des retombées financières de l'exploitation des PEA : analyse de la situation actuelle (atouts, faiblesses) et proposition d'amélioration des faiblesses ;
- Recommandations finales par rapport au plan d'aménagement.

D'une manière générale, les participants à l'atelier ont approuvé le travail relatif au plan d'aménagement des PEA 174 et 183 de la SEFCA proposé par le PARPAF. A l'unanimité, ils ont validé l'ensemble des études effectuées, le découpage en séries proposé et les activités retenues.

Cependant, les participants ont fait des observations pertinentes, ce qui a valu des suggestions de leur part dans le but d'améliorer le plan d'aménagement, notamment lors de sa mise en œuvre.

A l'issue des débats et des restitutions en plénière, les participants à l'atelier ont formulé les recommandations suivantes :

- a. Mettre en place un comité local de concertation comportant les représentants des jeunes, des femmes, des confessions religieuses, et des notables en vue de prendre des décisions et de discuter des problèmes imminents ayant trait à la gestion des taxes communales, des relations avec la société et de la résolution des conflits.
- b. Réalisation d'investissements à partir des taxes perçues par les communes à fin de promouvoir durablement les activités génératrices de revenus menées par les populations.
- c. Organiser des séminaires dans le domaine de la bonne gouvernance afin de renforcer les capacités de gestion des chefs de délégations.
- d. Renforcer des effectifs des personnels soignants et enseignants dans les villages y compris les infrastructures y afférentes.
- e. Informer régulièrement les populations sur la perception des taxes communales.

- f. Les différents représentants des populations locales souhaitent sensibiliser leurs parents au niveau des villages sur la délimitation des zones, notamment le découpage en différentes séries.
- g. Mettre en œuvre des mécanismes permettant le partage équitable et durable des taxes entre les différentes communes.
- h. Intégrer les populations minoritaires BAYAKA à part entière dans la mise en œuvre de toutes les activités réalisées dans la zone et prendre en compte leurs besoins spécifiques.
- i. Veiller à la mise en œuvre rigoureuse par tous du plan d'aménagement validé par l'ensemble des participants et, mettre en place des mécanismes de suivi et des systèmes d'information.

Enfin, à travers trois motions, les participants ont remercié les autorités pour avoir autorisé la tenue de l'atelier et les bailleurs de fonds pour avoir financé le PARPAF.

Fait à BERBERATI, le 12 mai 2006

### **Les Participants**



**Annexe 11**  
**Protocole de l'étude de récolement**



# Protocole de l'étude de récolement

## SEFCA PEA 174 & 183

Juillet – août 2005

### Préambule

Les plans d'aménagements sont le plus souvent élaborés sur la base de calculs de possibilité exprimée en volume brut sur pied, seule référence objective. Par contre, l'aménagiste a besoin d'une estimation, même imparfaite, des volumes nets pour dialoguer plus facilement avec l'entreprise porteuse du projet d'aménagement.

Cependant, l'expérience montre que des études de récolement ambitieuses peuvent difficilement donner des résultats fiables, sauf si l'on est dans un contexte favorable où l'appui technique à la gestion forestière est suffisamment rentré en entreprise. En effet on peut dans ce cas suivre correctement les bois et les purges opérées successivement sur les volumes lors de l'exploitation.

Or ce contexte favorable est rarement présent en phase d'élaboration des plans d'aménagement, d'une part car on ne dispose pas de prospections améliorées donnant l'état initial cartographié de la ressource, et d'autre part parce que l'intervention de l'aménagiste (notamment dans l'approche PARPAF) reste concentrée sur les investigations nécessaires à la rédaction du plan d'aménagement (inventaire d'aménagement, diagnostic socio-économique,...). C'est dans une seconde phase que le PARPAF appuiera l'entreprise dans la mise en œuvre de la gestion durable.

Dès lors, il convient de simplifier cette étude de récolement en poursuivant un objectif unique : estimer le coefficient de commercialisation correspondant aux pratiques actuelles de l'entreprise.

### Rappel

Le volume net est égal au volume brut sur pied multiplié par 2 coefficients :

- le coefficient de prélèvement CP% qui rend compte du fait que l'exploitation laisse des arbres sur pieds ;
- le coefficient de commercialisation qui rend compte des pertes en volumes depuis l'abattage jusqu'au roulage.

Le coefficient de prélèvement peut dans un premier temps être estimé grâce aux cotations qualités données aux arbres lors de l'inventaire d'aménagement. Plus tard,

en phase de mise en œuvre de la gestion durable, les inventaires d'exploitation améliorés couplés à un bon suivi de l'abattage permettront d'améliorer la connaissance de ce coefficient, et si besoin de chercher à l'optimiser.

L'étude de récolement simplifiée permettra d'établir le coefficient de commercialisation. Par la suite, en phase d'appui à la mise en œuvre de la gestion durable, la connaissance fine du fonctionnement de l'entreprise pourra permettre la mise en place d'une étude de récolement plus poussée, dont l'objectif sera de quantifier les pertes intermédiaires et d'en indiquer la cause, ce qui ouvrira la voie à une optimisation des opérations le long de la chaîne d'exploitation.

## Mise en œuvre

Dans cette optique de réaliser une étude simplifiée de récolement, les mesures s'effectueront à deux niveaux seulement en forêt, sans suivi des billes jusqu'au parc usine :

- le premier ensemble de mesures (fiche N°1) sera effectué au niveau de l'arbre sur pied, au moment de l'abattage et de l'étêtage ;
- le deuxième ensemble de mesures (fiche N°2) sera effectué au niveau du parc forêt ou en bord de route, avant et après un éventuel retronçonnage.

On s'assurera que la société donne un numéro aux fûts abattus de telle sorte à avoir une traçabilité depuis le lieu d'abattage au moins jusqu'au parc forêt. Sinon, le PARPAF donnera un numéro propre à l'étude qui sera peint sur les souches et sur chaque face des fûts débardés, et reporté de même sur chaque face des billes au niveau du parc forêt ou en bord de route.

Les mesures devront être effectuées sur les essences les plus couramment exploitées. L'échantillonnage des fûts sera fait de la manière la plus commode possible : les mesures seront effectuées en forêt sur tous les fûts rencontrés lors de l'exploitation. Le nombre de 100 arbres par essence, pour chacune des étapes de l'étude, peut être considéré comme suffisamment représentatif de la réalité.

En 2004, les essences les plus exploitées, dans l'ordre décroissant, sont les suivantes :

- Sapelli,
- Sipo ;
- Bossé ;
- Tiama ;
- Ayous ;
- Kossipo ;
- Iroko ;
- Aniégré ;
- Pao rosa ;
- Bété.

Cela représente donc 1000 fûts à mesurer en forêt lors de l'abattage et de l'étêtage, et après le débardage au niveau du parc forêt. Certaines essences telles que le Pao Rosa et le Bété sont peut-être trop rarement exploitées pour qu'on puisse en trouver 100 pieds. Le nombre échantillonné pourra alors être revu à la baisse jusqu'à un minimum de 30, en deçà duquel les résultats obtenus ne sont plus suffisamment représentatifs.

Les mesures de diamètres sur les arbres sur pied ou les fûts non tronçonnés sont faites à l'aide d'un gallon circonférentiel au centimètre couvert près. Les mesures de diamètres croisés sur les sections des fûts tronçonnés sont également faites à l'aide d'un gallon circonférentiel au centimètre couvert près. Les mesures de longueurs des billes sont faites à l'aide de mètre métallique auto-roulant de 20 m.

## Mesures à effectuer au niveau de la fiche N°1

Toutes les mesures peuvent être effectuées au moment de l'étêtage à l'exception de la qualité et surtout du diamètre à 1,30 m, qui sera plus facile à mesurer à l'aide d'un gallon circonférentiel avant abattage. Dans le cas des arbres possédant des contreforts bien développés, la mesure du diamètre juste au dessus des contreforts sera, par contre, plus facile à faire après abattage. En pratique, on mesurera, chaque fois que cela est possible, le diamètre à 1,30 m avant et après abattage.

Ces mesures du diamètre à 1,30 m et de la qualité sont importantes car elles permettent de faire le lien avec les données de l'inventaire d'aménagement, ce qui pourra se révéler très utile par la suite.

Les mesures à effectuer sont rassemblées dans la fiche N°1 présentée en Annexe 1.

### ***Avant abattage***

#### → Diamètre du tronc à 1,30 mètre

Il sera mesuré au centimètre couvert près avant abattage, selon les mêmes normes que pour les inventaires d'aménagement. Toutefois, pour les arbres à contreforts élevés, cette mesure ne pourra pas être faite avant abattage, et ne sera donc faite qu'après abattage. Cela permettra par la suite de quantifier les écarts entre le volume obtenu à l'aide du tarif de cubage pour ce diamètre et le volume calculé en mesurant les fûts au moment de l'abattage et de l'étêtage.

#### → Qualité

Elle sera appréciée avant et/ou après abattage suivant le système de cotation défini par les normes nationales (Cahier des charges techniques de l'inventaire d'aménagement, § 4.2.2.).

## **Après étêtage**

### → Longueur perte à la culée

Elle correspond à la longueur du tronçon abandonné à la culée, hors contreforts. C'est donc la longueur comprise entre le « Gros bout » du fût tronçonné (voir plus haut) et le sommet des contreforts, dans le cas où une partie du fût est abandonnée.

Ce billon peut être :

- laissé sur la souche (abattage fait largement au-dessus des contreforts) ;
- tronçonné sur le fût après abattage (recépage) ;
- ou composé de 2 billons (un sur la souche + recépage).

Donc, si l'abattage ou le tronçonnage est fait dans les contreforts, Lb est égal à 0.

### → Longueur perte à la tête

Elle correspond à la longueur du tronçon abandonné « à la tête », entre le fin bout du fût débardé et le premier gros défaut (souvent le départ d'une grosse branche).

### → Longueur fût débardé

Elle correspond à la longueur du fût après étêtage. C'est la longueur du fût débardé.

Les diamètres du fût débardé seront obtenus par deux mesures en croix faites sur les faces. Il faudra parfois mesurer après débardage, sur l'abandon ou sur la souche. A chaque fois, on relèvera les diamètres **sur écorce** et **sous écorce**, ce qui permettra par la suite de calculer le pourcentage d'écorce par essence. Enfin, pour les essences telles que l'Iroko présentant un aubier marqué, une troisième mesure de diamètres croisés sera faite **sous aubier**.

### → Diamètre gros bout du fût débardé

Il est mesuré à la hauteur d'abattage ou de recépage le cas échéant.

### → Diamètre fin bout du fût débardé

En cas de pertes au moment de l'abattage et de l'étêtage, les diamètres extérieurs, à la tête et à la culée, seront calculés au bureau, à l'aide des 5 mesures précédentes, en appliquant la décroissance moyenne obtenue sur le fût tronçonné.

L'organisation de ce travail de mesure sur le terrain se fera en fonction des pratiques de la société. Si les arbres sont étêtés directement après abattage, une équipe pourra facilement relever le diamètre à 1,30 m et la qualité avant abattage, et prendre les autres mesures dans la foulée, après étêtage toujours sur le lieu d'abattage. Par contre, s'il existe un délai entre abattage et étêtage, il faudra organiser deux équipes de travail pour toujours être présent au moment de l'abattage et de l'étêtage.

## Mesures à effectuer au niveau de la fiche N°2

Il est probable qu'un retronçonnage ait lieu sur une partie des fûts débardés au niveau du parc forêt ou en bord de route. Cette deuxième série de mesures vise à connaître les pertes en volume réalisées à ce stade, sur l'échantillon de billes déjà mesurées lors de l'abattage. Les pratiques de la société devront d'abord être analysées. On s'assurera notamment de la bonne traçabilité des produits depuis le lieu d'abattage jusqu'au parc forêt.

Les mesures à faire sont détaillées dans la fiche N°2 en Annexe 2. Il s'agit, pour l'échantillon de billes déjà mesurées lors de l'abattage et de l'étêtage, de relever les longueurs et diamètres croisés de la ou des billes tirées de chaque fût et les longueurs des pertes éventuelles.

D'autres informations seront intéressantes à relever pour poursuivre et améliorer cette première étude par la suite. On pourra chercher notamment, en annexe de cette étude, à mieux connaître les pratiques d'exploitation de la société (traçabilité des billes jusqu'au parc usine, mesures faites aux différentes étapes et fiabilité de ces mesures...).

## Personnel et moyen requis

Le PARPAF mettra à disposition pour cette étude 3 prospecteurs et 1 ingénieur. La société mettra à disposition 3 personnes qui doubleront chaque prospecteur du PARPAF pour former 3 équipes de 2 personnes. L'ingénieur sera chargé d'assurer le suivi/contrôle des 3 équipes, de récupérer les données de la société, de réceptionner les fiches une fois remplies et de faire le lien entre les 3 équipes, les responsables de la société et ceux du PARPAF.

Le matériel nécessaire se résume à :

- 4 double-décamètres pour mesurer les longueurs des grumes ;
- 4 gallons circonférentiels pour mesurer diamètres croisés et diamètre à 1,30 m ;
- Planchettes, fiches, crayons et gommes ;
- Pots de peinture rouge et pinces.

## Calendrier d'exécution

| Semaine |                                  | Tâches à remplir  |
|---------|----------------------------------|---|
| 1       | Du mercredi 29/06 au samedi 2/07 | Mise en place des opérations entre PARPAF et SEFCA <ol style="list-style-type: none"> <li>1) expliquer la méthode aux responsables de la société, les moyens à mettre en œuvre et les résultats escomptés</li> <li>2) bien clarifier les méthodes d'exploitation de la société               <ul style="list-style-type: none"> <li>- les étapes successives depuis l'arbre sur pied jusqu'au parc forêt et au-delà, jusqu'au parc usine</li> <li>- le système de traçabilité des billes</li> <li>- la numérotation utilisée</li> </ul> </li> </ol> |

|    |                      |   |
|----|----------------------|---|
|    |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- le temps écoulé depuis l'abattage jusqu'à la préparation des billes sur parc forêt...</li> <li>3) assurer l'implication de la société pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre à disposition de toutes les informations nécessaires à l'étude (carnets de chantier...)</li> <li>- faciliter le travail autant que possible, notamment en mettant à disposition 3 personnes pendant toute la durée de l'étude qui doubleront les 3 prospecteurs du PARPAF</li> </ul> </li> <li>4) clarifier les aspects logistiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- logement &amp; nourriture personnel PARPAF</li> <li>- déplacement personnel PARPAF en forêt</li> <li>- duplication des fiches de mesures</li> </ul> </li> </ul> <p>Démarrer les mesures en forêt, sur le lieu d'abattage, avec 2 équipes de 2 personnes</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) répartir le travail de mesure entre les 2 sites d'exploitation en fonction des essences exploitées sur chaque site et des contraintes logistiques</li> <li>2) vérifier s'il est possible d'utiliser les numéros de suivi de la société</li> <li>3) tester la méthode de mesure en forêt (fiche N°1)</li> </ol> <p>Démarrer les mesures au niveau du parc forêt ou en bord de route avec 1 équipe de 2 personnes</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) s'assurer que le système de traçabilité utilisé fonctionne correctement</li> </ol> |
| 2  | Du 4/07<br>au 9/07   | Cubage des arbres en forêt, au moment de l'abattage et de l'étêtage<br>Cubage des billes sur le parc forêt  |
| 3  | Du 11/07<br>au 16/07 | Cubage des arbres en forêt, au moment de l'abattage et de l'étêtage<br>Cubage des billes sur le parc forêt  |
| 4  | Du 18/07<br>au 23/07 | Cubage des arbres en forêt, au moment de l'abattage et de l'étêtage<br>...  |
| 5  | Du 25/07<br>au 30/07 | Repos des équipes   |
| 6  | Du 1/08<br>au 6/08   | Contrôle du travail effectué à mi-parcours <ol style="list-style-type: none"> <li>1) contrôler la qualité des données (en plus de cela, un contrôle simple de la cohérence des données devra être fait quotidiennement après le travail par l'ingénieur PARPAF)</li> <li>2) vérifier l'état d'avancement et si besoin, recalculer le programme</li> <li>3) réaliser éventuellement un premier traitement des données ?</li> </ol>   |
| 7  | Du 8/08<br>au 13/08  | Cubage des arbres en forêt, au moment de l'abattage et de l'étêtage<br>...  |
| 8  | Du 15/08<br>au 20/08 | Cubage des arbres en forêt, au moment de l'abattage et de l'étêtage<br>...  |
| 9  | Du 22/08<br>au 27/08 | Terminer le cubage des arbres en forêt, au moment de l'abattage<br>S'assurer que toutes les données nécessaires à l'étude sont bien récupérées.   |
| 10 | Du 29/08<br>au 3/09  | Traitement et analyse des données   |

## Fiche de relevés N°1 – abattage/étêtage

| Etude récolement SEFCA - juil-août 05 - Fiche N°1 (abattage/étêtage) |   |   |                     |          |  |
|--|---|---|---------------------|----------|--|
| Date   | / | / | Assiette provisoire | Essence  |  |
| Pointeur   |   |   | Tronçonneur         | Fiche n° |  |

Numéro forestier

## Mesures avant abattage

Qualité :

D 1,30 m (ou au-dessus contreforts) :

cm

## Mesures après tronçonnage - fût débardé

D 1,30 m (ou au-dessus contreforts) :

cm

Longueur fût débardé :

m

Mesure sur écorce :

Diamètre gros bout

cm

Diamètre fin bout :

cm

Mesure sous écorce :

Diamètre gros bout

cm

Diamètre fin bout :

cm

Mesure sous aubier :

Diamètre gros bout

cm

Diamètre fin bout :

cm

## Mesures après tronçonnage - pertes

Longueur perte à la culée :

m

Longueur perte à la tête :

m

## Fiche de relevés N°2 – parc forêt ou bord de route

| Etude récolement SEFCA - juil-août 05 - Fiche N°2 (parc forêt) |   |   |                     |  |          |
|--|---|---|---------------------|--|----------|
| Date   | / | / | Assiette provisoire |  | Essence  |
| Pointeur   |   |   | Tronçonneur Parc    |  | Fiche n° |

## Mesures sur la première bille

Numéro forestier   
 Longueur :  m  
 Mesure sous écorce :  
 Diamètre gros bout   cm      Diamètre fin bout :   cm  
 Mesure sous aubier :  
 Diamètre gros bout   cm      Diamètre fin bout :   cm

## Mesures sur la deuxième bille

Numéro forestier   
 Longueur :  m  
 Mesure sous écorce :  
 Diamètre gros bout   cm      Diamètre fin bout :   cm  
 Mesure sous aubier :  
 Diamètre gros bout   cm      Diamètre fin bout :   cm

## Mesures sur la troisième bille

Numéro forestier   
 Longueur :  m  
 Mesure sous écorce :  
 Diamètre gros bout   cm      Diamètre fin bout :   cm  
 Mesure sous aubier :  
 Diamètre gros bout   cm      Diamètre fin bout :   cm

## Mesures sur les billons abandonnés

**Billon abandonné à la culée :**  
 Longueur :  m      Cause de l'abandon :   
**Deuxième billon abandonné :**  
 Longueur :  m      Cause de l'abandon :   
 Position sur le fût:   
**Troisième billon abandonné :**  
 Longueur :  m      Cause de l'abandon :   
 Position sur le fût: