



**RAPPORT DE L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**  
DES ACTIVITES DE PRODUCTION SUR LE SITE INDUSTRIEL  
D'IFO A NGOMBE DISTRICT DE MOKEKO, DEPARTEMENT DE  
LA SANGHA

**DECEMBRE 2019**

Réalisé par



**IMPACT CONGO NEGOCE**

**Bureau d'Etudes-Assistance & Conseil en Hygiène Sécurité Environnement & Développement Durable**

8 Avenue Moe Vangoula, Face Stade Franco Anselmi - BP : 1297- Téléphone 00242 05 694 39 06.

Email : [impact\\_negoce@yahoo.fr](mailto:impact_negoce@yahoo.fr) Pointe Noire / CONGO

Version amendée

# TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 0 : RESUME DE L'AES</b> .....	<b>0-1</b>
<b>0.1 PRESENTATION SOMMAIRE DES ACTIVITES DU SITE D'IFO</b> .....	<b>0-1</b>
<b>0.2 PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE DU SITE</b> .....	<b>0-2</b>
0.2.1 Situation géographique de la zone .....	0-2
0.2.2 Climat de la zone .....	0-3
0.2.3 Géomorphologie .....	0-5
0.2.4 Géologie de la zone .....	0-5
0.2.5 Sol de la zone .....	0-6
0.2.6 Hydrogéologie .....	0-6
0.2.7 Hydrologie .....	0-7
<b>0.3 PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE DU SITE</b> .....	<b>0-7</b>
0.3.1 Végétation de la zone d'étude .....	0-7
0.3.2 Faune .....	0-8
<b>0.4 PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT SOCIOECONOMIQUE</b> .....	<b>0-9</b>
0.4.1 Présentation générale du District et du village Ngombé .....	0-9
0.4.2 Activités Economiques du District et du village Ngombé .....	0-9
<b>0.5 DECLARATION DES IMPACTS NEGATIFS LES PLUS PREOCCUPANTS</b> .....	<b>0-11</b>
<b>0.6 RECOMMANDATION DES MESURES LEGALES ET REGLEMENTAIRES</b> .....	<b>0-11</b>
<b>CHAPITRE 1 : INTRODUCTION DE L'AES</b> .....	<b>1-1</b>
<b>CHAPITRE 2 : OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS DE L'AES</b> .....	<b>2-1</b>
<b>2.1 OBJECTIFS DE L'AES</b> .....	<b>2-1</b>
2.1.1 Objectif global de L'AES .....	2-1
2.1.2 Objectifs spécifiques de L'AES .....	2-1
<b>2.2 RESULTATS DE L'AES</b> .....	<b>2-1</b>
<b>CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE ET ORGANISATION</b> .....	<b>3-1</b>
<b>3.1 METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'EAS</b> .....	<b>3-1</b>
<b>3.2 ORGANISATION DES TRAVAUX DE L'AES</b> .....	<b>3-3</b>
3.2.1 Planning des travaux de L'AES .....	3-3
3.2.2 Durée des travaux de L'AES .....	3-3
3.2.2 Composition de l'équipe des consultants de L'AES .....	3-3
<b>CHAPITRE 4 : CADRE INSTITUTIONNEL, LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE APPLICABLE</b> ..	<b>4-1</b>
<b>4.1 INSTITUTIONS NATIONALES CONCERNEES PAR LES ACTIVITES DE PRODUCTION D'IFO</b> .....	<b>4-1</b>
4.1.1 Le ministère en charge du tourisme et de l'environnement .....	4-1
4.1.2 Le Ministère en charge de l'Economie Forestière .....	4-2
4.1.3 Le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche .....	4-3
4.1.4 Le Ministère en charge de la santé et de la population (MSP) .....	4-3
4.1.5 Le Ministère en charge du Travail et de la Sécurité Sociale .....	4-4
4.1.6 Ministère de l'intérieur et de la décentralisation .....	4-4
4.1.7 Le Ministère en charge de l'industriel .....	4-4
4.1.8 Le Ministère en charge du commerce .....	4-5
4.1.9 Ministère en charge des Transports .....	4-6
4.1.10 Ministère en charge des Affaires Foncières .....	4-6
4.1.11 Le Ministère en charge de l'aménagement du territoire .....	4-7
<b>4.2 POLITIQUES NATIONALES APPLICABLES AUX ACTIVITES DE PRODUCTION D'IFO</b> .....	<b>4-8</b>
4.2.1 Politique nationale en matière de protection de l'Environnement .....	4-8
4.2.2 Politique nationale de la promotion de la santé .....	4-9
4.2.3 Politique nationale en matière de Travail et de Sécurité Sociale .....	4-9
4.2.4 Politique nationale en matière de l'industrie .....	4-10
<b>4.3 POLITIQUE DE L'INDUSTRIE FORESTIERE DE OUESSO</b> .....	<b>4-15</b>
<b>4.4 POLITIQUE SOCIETALE DE L'INDUSTRIE FORESTIERE DE OUESSO</b> .....	<b>4-15</b>
<b>4.5 DOCUMENTS NORMATIFS UTILISES PAR L'INDUSTRIE FORESTIERE DE OUESSO</b> .....	<b>4-16</b>
<b>4.6 TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES NATIONAUX</b> .....	<b>4-17</b>
4.6.1 Textes législatifs et réglementaires nationaux .....	4-17
4.6.2 Textes sectoriels et sections pertinentes .....	4-20
<b>4.7 ACCORDS INTERNATIONAUX SIGNES, RATIFIES PAR LE CONGO</b> .....	<b>4-24</b>

<b>5.1 PRESENTATION DE LA SOCIETE ET SES PARTENAIRES .....</b>	<b>5-1</b>
5.1.1 <i>Présentation de la société</i> .....	5-1
5.1.2 <i>Présentation du bureau d'études : Impact Congo Négoce</i> .....	5-4
5.1.2 <i>Présentation du groupe DANZER</i> .....	5-5
<b>5.2 LOCALISATION DE LA SOCIETE IFO .....</b>	<b>5-6</b>
<b>5.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATION DE PRODUCTION DE LA SOCIETE IFO .....</b>	<b>5-8</b>
<b>5.4 COMPOSANTES DE PRODUCTION D'IFO .....</b>	<b>5-8</b>
5.4.1 <i>Infrastructures et installations de la composante 1 « Usine bois lourds »</i> .....	5-10
5.4.2 <i>Infrastructures et installations de la composante 2 « Atelier de récupération de bois »</i> .....	5-11
5.4.3 <i>Infrastructures et installations de la composante 3 « Séchoirs »</i> .....	5-12
5.4.4 <i>Infrastructure et installations de la composante 4 « Menuiserie»</i> .....	5-14
5.4.5 <i>Infrastructure et installations de la composante 5 « Magasin central»</i> .....	5-15
5.4.6 <i>Infrastructure et installation de la composante 6: « Station de carburant »</i> .....	5-16
5.4.7 <i>Infrastructure et installations de la composante 7 « Atelier Garage »</i> .....	5-17
5.4.8 <i>Infrastructure et installations de la composante 8 « Atelier Mécanique »</i> .....	5-18
5.4.9 <i>Infrastructures et installations de la composante 9 « Atelier Electrique »</i> .....	5-19
5.4.10 <i>Infrastructures et installations de la composante 10 « atelier lamellé collé »</i> .....	5-20
5.4.11 <i>Infrastructures et Installations et de la composante 11 « charbonnerie »</i> .....	5-21
5.4.12 <i>Infrastructures et Installations et de la composante 12 « grande scierie »</i> .....	5-23
5.4.13 <i>Infrastructures et Installations et de la composante 13 « Port Ngombé »</i> .....	5-24
5.4.14 <i>Infrastructures et Installations et de la composante 14 « bâtiment administratif »</i> .....	5-25
5.4.15 <i>Infrastructures et Installations et de la composante 15 « décharge industrielle »</i> .....	5-26
5.4.16 <i>Infrastructures et Installations et de la composante 16 «Décharge bois et sciure»</i> .....	5-27
<b>5.5 PHASES ET ACTIVITES DES COMPOSANTES DE PRODUCTION D'IFO .....</b>	<b>5-28</b>
5.5.1 <i>Phases et activites de la composante 1 « Usine bois lourds»</i> .....	5-28
5.5.2 <i>Phases et activites de la composante 2 « Atelier de récupération de bois »</i> .....	5-29
5.5.3 <i>Phases et activites de la composante 3 « Séchoirs »</i> .....	5-30
5.5.4 <i>Phases et activites de la composante 4 « Menuiserie»</i> .....	5-31
5.5.5 <i>Phases et activites de la composante 5 « Magasin central»</i> .....	5-32
5.5.6 <i>Phases et activites de la composante 6: « Station de carburant »</i> .....	5-33
5.5.7 <i>Phases et activites de la composante 7 « Atelier Garage »</i> .....	5-34
5.5.8 <i>Phases et activites de la composante 8 « Atelier Mécanique »</i> .....	5-35
5.5.9 <i>Phases et activites de la composante 9 « Atelier Electrique »</i> .....	5-36
5.5.10 <i>Phases et activites de la composante 10 « atelier lamellé collé »</i> .....	5-37
5.5.11 <i>Phases et activites de la composante 11 « charbonnerie »</i> .....	5-38
5.5.12 <i>Phases et activites de la composante 12 « grande scierie »</i> .....	5-39
5.5.13 <i>Phases et activites de la composante 13 « Port Ngombé »</i> .....	5-40
5.5.14 <i>Phases et activites de la composante 14 «bâtiment administratif »</i> .....	5-41
5.5.15 <i>Phases et activites de la composante 15 « décharge industrielle »</i> .....	5-42
5.5.16 <i>Phases et activites de la composante 16 «Décharge bois et sciure»</i> .....	5-43
<b>5.6 MOYENS D'EXPLOITAION D'IFO .....</b>	<b>5-44</b>
5.6.1 <i>Matériels et équipements d'exploitation d'IFO</i> .....	5-44
5.6.2 <i>Intrants ou produits utilisés par IFO</i> .....	5-53
5.6.3 <i>Moyen humain d'exploitation d'IFO</i> ...	5-59
<b>5.7 SOURCES D'APPROVISIONNEMENT EN INTRANTS .....</b>	<b>5-60</b>
5.7.1 <i>Approvisionnement en électricité</i> .....	5-60
5.7.2 <i>Approvisionnement en eau</i> ...	5-60
5.7.3 <i>Approvisionnement en produits</i> .....	5-60
5.7.4 <i>Approvisionnement en carburant</i> ...	5-60
<b>5.8 EMISSION, DECHETS ET MESURES HSE DE LA SOCIETE IFO .....</b>	<b>5-61</b>
<b>5.9 PROTECTION ENVIRONNEMENTALE MISE EN PLACE PAR LA SOCIETE IFO .....</b>	<b>5-63</b>

## **CHAPITRE 6 : PRESENTATION DE L'ETAT DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT..... 6-1**

<b>6.1 PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE DU SITE .....</b>	<b>6-1</b>
6.1.1 Situation géographique de la zone .....	6-1
6.1.2 Climat de la zone .....	6-3
6.1.3 Géomorphologie de la zone .....	6-4
6.1.4 Géologie de la zone .....	6-5
6.1.5 Pédologie de la zone .....	6-6
6.1.6 Hydrogéologie .....	6-8
6.1.7 Hydrologie .....	6-9
<b>6.2 PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE DU SITE .....</b>	<b>6-10</b>
6.2.1 Végétation de la zone d'étude .....	6-10
6.2.2 Faune de la zone .....	6-12
<b>6.3 PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE.....</b>	<b>6-15</b>
6.3.1 Présentation du district de Mokéko.....	6-15
6.3.2 Superficie du district et de la zone des activités d'IFO.....	6-15
6.3.3 Villages du district et de la zone des activités d'IFO.....	6-15
6.3.4 Démographie, population du district et de la zone des activités d'IFO.....	6-15
6.3.5 Ethnie et langue parlée dans le district et de la zone des activités d'IFO.....	6-16
6.3.6 Habitats .....	6-16
6.3.7 Patrimoine culturel .....	6-16
6.3.8 Education .....	6-17
6.3.9 Santé .....	6-18
6.3.10 Eau .....	6-21
6.3.11 Produits de première nécessité.....	6-21
6.3.12 Transport .....	6-21
6.3.13 Communication .....	6-21
6.3.14 Electricité.....	6-21
6.3.15 Autres sources d'énergie (Bois, charbon.....)	6-21
6.3.16 Activités économiques autour du site .....	6-22

## **CHAPITRE 7 : IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS GENERES..... 7-1**

<b>7.1 METHODOLOGIE D'IDENTIFICATION .....</b>	<b>7-1</b>
7.1.1 Identification des impacts .....	7-1
7.1.2 Description des impacts .....	7-1
7.1.3 Evaluation et caractérisation des impacts .....	7-1
<b>7.2 COMPOSANTE 1 « USINE BOIS LOURDS » .....</b>	<b>7-4</b>
<b>7.3 COMPOSANTE 2 « ATELIER DE RECUPERATION DE BOIS » .....</b>	<b>7-28</b>
<b>7.4 COMPOSANTE 3 « ATELIER DE SECHAGE » .....</b>	<b>7-51</b>
<b>7.5 COMPOSANTE 4 « ATELIER L'ATELIER MENUISERIE » .....</b>	<b>7-73</b>
<b>7.6 COMPOSANTE 5 « MAGASIN CENTRAL » .....</b>	<b>7-94</b>
<b>7.7 COMPOSANTE 6 « STATION DE CARBURANT » .....</b>	<b>7-114</b>
<b>7.8 COMPOSANTE 7 « ATELIER GARAGE » .....</b>	<b>7-136</b>
<b>7.9 COMPOSANTE 8 « ATELIER MECANIQUE » .....</b>	<b>7-157</b>
<b>7.10 COMPOSANTE 9 « ATELIER ELECTRIQUE » .....</b>	<b>7-177</b>
<b>7.11 COMPOSANTE 10 « ATELIER LAMELLE COLLE » .....</b>	<b>7-197</b>
<b>7.12 COMPOSANTE 11 «CHARBONNERIE».....</b>	<b>7-219</b>
<b>7.13 COMPOSANTE 12 «GRANDE SCIERIE» .....</b>	<b>7-239</b>
<b>7.14 COMPOSANTE 13 «PORT NGOMBE» .....</b>	<b>7-263</b>
<b>7.15 COMPOSANTE 14 «BATIMENT ADMINISTRATIF» .....</b>	<b>7-284</b>
<b>7.16 COMPOSANTE 15 «DECHARGE INDUSTRIELLE» .....</b>	<b>7-304</b>
<b>7.17 COMPOSANTE 16 «DECHARGE BOIS &amp; SCIURE » .....</b>	<b>7-323</b>

## **CHAPITRE 8 : CONCERTATION AVEC LES AUTORITES ET LES POPULATIONS ..... 8-1**

<b>8.1</b>	<b>CONTEXTE ET METHODOLOGIE DE CONSULTATION PUBLIQUE .....</b>	<b>8-1</b>
<b>8.2</b>	<b>CONSULTATIONS LORS DE LA REUNION DE CONCERTATION PUBLIQUE .....</b>	<b>8-1</b>
<b>8.3</b>	<b>PREOCCUPATION ET ATTENTES DES POPULATIONS .....</b>	<b>8-4</b>

## **CHAPITRE 9 : EXAMEN DU PGES DES ACTIVITES..... 9-1**

<b>9.1</b>	<b>OBJECTIFS DU PGES .....</b>	<b>9-1</b>
<b>9.2</b>	<b>ORGANISATION DU PGES .....</b>	<b>9-2</b>
9.2.1	<i>Rôle et responsables de la société IFO.....</i>	9-2
9.2.2	<i>Organe de suivi du PGES.....</i>	9-2
<b>9.3</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 1.....</b>	<b>9-3</b>
9.3.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-3
9.3.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-24
<b>9.4</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 2.....</b>	<b>9-37</b>
9.4.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-37
9.4.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-58
<b>9.5</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 3.....</b>	<b>9-71</b>
9.5.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-71
9.5.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-90
<b>9.6</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 4.....</b>	<b>9-103</b>
9.6.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-103
9.6.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-124
<b>9.7</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 5.....</b>	<b>9-137</b>
9.7.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-137
9.7.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-155
<b>9.8</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 6.....</b>	<b>9-168</b>
9.8.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-168
9.8.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-186
<b>9.9</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 7.....</b>	<b>9-200</b>
9.9.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-200
9.9.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-218
<b>9.10</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 8 .....</b>	<b>9-231</b>
9.10.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-231
9.10.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-248
<b>9.11</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 9 .....</b>	<b>9-262</b>
9.11.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-262
9.11.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-278
<b>9.12</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 10 .....</b>	<b>9-292</b>
9.12.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-292
9.12.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-313
<b>9.13</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 11 .....</b>	<b>9-326</b>
9.13.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-326
9.13.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-342
<b>9.14</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 12 .....</b>	<b>9-352</b>
9.14.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-352
9.14.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-373
<b>9.15</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 13 .....</b>	<b>9-386</b>
9.15.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-386
9.15.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-403
<b>9.16</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 14 .....</b>	<b>9-416</b>
9.16.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-416
9.16.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-432
<b>9.17</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 15 .....</b>	<b>9-446</b>
9.17.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-446
9.17.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-462
<b>9.18</b>	<b>MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS DE LA COMPOSANTE 16 .....</b>	<b>9-473</b>
9.18.1	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts générés des activités de la phase d'exploitation.....</i>	9-473
9.18.2	<i>Description des mesures d'atténuation des impacts potentiels des activités de la phase réhabilitation.....</i>	9-487
<b>9.19</b>	<b>PLAN DE SURVEILLANCE DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....</b>	<b>9-488</b>
<b>9.20</b>	<b>BUDGET ESTIMATIF DE MISE ŒUVRE DU PGES.....</b>	<b>9-492</b>
<b>9.21</b>	<b>GESTION DES ELEMENTS IMPONDERABLES.....</b>	<b>9-493</b>

<b><u>CHAPITRE 10 : CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....</u></b>	<b><u>10-1</u></b>
<b><u>BIBLIOGRAPHIE .....</u></b>	<b><u>B-1</u></b>



## LISTE DES FIGURES

---

- Figure 0-1 : Situation géographique de la zone industrielle de Ngombé  
Figure 0-2 : Diagramme ombrothermique de Ouessou (source : ANAC)  
Figure 0-3 : Rose des vents (source : ANAC, 2016)  
Figure 5-1 : Organigramme de la société IFO  
Figure 5-2 : Situation de l'UFA Ngombé concédée à la société IFO (Source : FRM Ingénierie, Février 2017)  
Figure 5-3 : Plan d'implantation générale des infrastructures (Plan masse)  
Figure 6-1 : Situation géographique de la zone industrielle de Ngombé  
Figure 6-2 : Diagramme ombrothermique de Ouessou (source : ANAC)  
Figure 6-3 : Rose des vents (source : ANAC, 2016)  
Figure 6-4 : Carte Géologique de la zone d'étude (source : Atlas Jeune Afrique)  
Figure 6-5 : Carte pédologique de la zone d'étude (source : Atlas Jeune Afrique)  
Figure 6-6 : répartition de la population de Ngombé

## LISTE DES TABLEAUX

---

- Tableau 4-1 : Textes nationaux sur l'environnement  
Tableau 4-2 : Accords applicables aux activités de la société IFO  
Tableau 5-1 : fiche signalétique de l'entreprise  
Tableau 5-2 : Processus technologique de l'usine bois lourd  
Tableau 5-3 : Processus technologique de l'Atelier de récupération de bois  
Tableau 5-4 : Processus technologique de l'atelier de lamellé collé  
Tableau 5-5 : Processus technologique de la grande scierie  
Tableau 5-6 : Matériels et équipements de la composante « Usine bois lourd »  
Tableau 5-7 : Matériels et équipements de la composante « Atelier de récupération de bois »  
Tableau 5-8 : Matériels et équipements de la composante « Séchoirs »  
Tableau 5-9 : Matériels et équipements de la composante « Menuiserie »  
Tableau 5-10 : Matériels et équipements de la composante « Magasin central »  
Tableau 5-11 : Matériels et équipements de la composante « Station de carburant »  
Tableau 5-12 : Matériels et équipements de la composante « Atelier garage »  
Tableau 5-13 : Matériels et équipements de la composante « Atelier mécanique »  
Tableau 5-14 : Matériels et équipements de la composante « Atelier électrique »  
Tableau 5-15 : Matériels et équipements de la composante « Atelier lamellé collé »  
Tableau 5-16 : Matériels et équipements de la composante « Charbonnerie »  
Tableau 5-17 : Matériels et équipements de la composante « Grande scierie »  
Tableau 5-17 : Matériels et équipements de la composante « Grande scierie »  
Tableau 5-18 : Matériels et équipements de la composante « Port de ngombé »  
Tableau 5-19 : Matériels et équipements de la composante « Bâtiment administratif »  
Tableau 5-20 : Matériels et équipements de la composante « Décharge industrielle »  
Tableau 5-21 : Intrants ou produits utilisés par la composante « Usine bois lourd »  
Tableau 5-22 : Intrants ou produits utilisés par la composante « Atelier de récupération de bois »  
Tableau 5-23 : Intrants ou produits utilisés par la composante « Séchoirs »  
Tableau 5-24 : Intrants ou produits utilisés par la composante « Atelier de menuiserie »  
Tableau 5-25 : Intrants ou produits utilisés par la composante « Station de carburant »  
Tableau 5-26 : Intrants ou produits utilisés par la composante « Atelier garage »  
Tableau 5-27 : Intrants ou produits utilisés par la composante « Atelier Mécanique »  
Tableau 5-28 : Intrants ou produits utilisés par la composante « Atelier électrique »  
Tableau 5-29 : Intrants ou produits utilisés par la composante « Atelier lamellé collé »  
Tableau 5-30 : Intrants ou produits utilisés par la composante « Grande scierie »  
Tableau 5-31 : Répartition du personnel par composante de production  
Tableau 5-32 : Polluants générés par les activités du site industriel d'IFO  
Tableau 6-1 : Coordonnées GPS (UTM 33)  
Tableau 6-2 : Les espèces végétales de la zone d'étude  
Tableau 6-3 : Espèces fauniques de la zone d'étude  
Tableau 6-4 : Liste des espèces de poissons de la rivière Sangha  
Tableau 6-5 : répartition de la population de Ngombé  
Tableau 6-6 : Situation des enseignants par établissements scolaires du district  
Tableau 6-7 : Ratio par école  
Tableau 6-8 : répartition des formations sanitaires dans le district  
Tableau 6-9 : Situation du personnel de la santé dans la zone  
Tableau 6-10 : cas de tuberculose dans la localité  
Tableau 6-11 : cas de lèpre dans la localité  
Tableau 6-12 : épidémiologie de la zone d'étude (village Ngombé) de janvier à aout 2019  
Tableau 6-13 : liste des activités formelles dans la localité de Ngombé  
Tableau 7-1 : Critères d'évaluation des impacts  
Tableau 7-2 : Critères d'évaluation des impacts  
Tableau 7-3 : Critères d'évaluation finale des impacts  
Tableau 7-4 : Phases et activités sources d'impact de la composante « usine bois lourds »  
Tableau 7-5 : Matrice d'interaction des activités d'exploitation des installations de l'usine bois lourds





Tableau 7-80 : Matrice d'interaction des activités d'exploitation des installations de la Décharge bois et sciure  
Tableau 7-81 : Matrice d'interaction des activités de la phase de fermeture et de restauration du site de la Décharge  
Tableau 7-82 : Récapitulatif des impacts générés par les activités de la phase d'exploitation de la Décharge bois  
Tableau 7-83 : Récapitulatif des impacts potentiels pendant la phase de fermeture et la réhabilitation du site  
Tableau 9-0 : Récapitulatif des mesures d'atténuation et de bonification des impacts générés  
Tableau 9-1 : Phase d'exploitation de l'usine bois lourds  
Tableau 9-2 : Phase de fermeture, démantèlement des installations et la réhabilitation du site de l'usine bois lourds  
Tableau 9-3 : Phase d'exploitation de l'atelier de récupération  
Tableau 9-4 : Phase de fermeture, démantèlement et la réhabilitation du site de l'atelier de récupération  
Tableau 9-5 : Phase d'exploitation de séchoirs  
Tableau 9-6 : Phase de fermeture, démantèlement des installations et la réhabilitation du site de séchoirs  
Tableau 9-7 : Phase d'exploitation de la menuiserie  
Tableau 9-8 : Phase de fermeture, démantèlement des installations et la réhabilitation du site de la menuiserie  
Tableau 9-9 : Phase d'exploitation du magasin central  
Tableau 9-10 : Phase de fermeture, démantèlement des installations et la réhabilitation du site du magasin central  
Tableau 9-11 : Phase d'exploitation de la station de carburant  
Tableau 9-12 : Phase de fermeture, démantèlement et la réhabilitation du site de la station de Carburant  
Tableau 9-13 : Phase d'exploitation de l'atelier garage  
Tableau 9-14 : Phase de fermeture, démantèlement des installations et la réhabilitation du site de l'atelier garage  
Tableau 9-15 : Phase d'exploitation de l'atelier mécanique  
Tableau 9-16 : Phase de fermeture, démantèlement des installations et la réhabilitation du site de l'atelier mécanique  
Tableau 9-17 : Phase d'exploitation de l'atelier électrique  
Tableau 9-18 : Phase de fermeture, démantèlement des installations et la réhabilitation du site de l'atelier électrique  
Tableau 9-19 : Phase d'exploitation de l'atelier lamellé collé  
Tableau 9-20 : Phase de fermeture, démantèlement et la réhabilitation du site de l'atelier lamellé collé  
Tableau 9-21 : Phase d'exploitation de la charbonnerie  
Tableau 9-22 : Phase de fermeture, démantèlement des installations et la réhabilitation du site de la charbonnerie  
Tableau 9-23 : Phase d'exploitation de la grande scierie  
Tableau 9-24 : Phase de fermeture, démantèlement des installations et la réhabilitation du site de la grande scierie  
Tableau 9-25 : Phase d'exploitation du port ngombé  
Tableau 9-26 : Phase de fermeture, démantèlement des installations et la réhabilitation du site du port ngombé  
Tableau 9-27 : Phase d'exploitation du bâtiment administratif  
Tableau 9-28 : phase de fermeture, démantèlement et la réhabilitation du site du bâtiment administratif  
Tableau 9-29 : Phase d'exploitation de la décharge industrielle  
Tableau 9-30 : Phase de fermeture, démantèlement et la réhabilitation du site de la décharge industrielle  
Tableau 9-31 : Phase d'exploitation de la décharge bois et sciures  
Tableau 9-33 : Indicateurs de suivi  
Tableau 9-34 : Budget estimatif de mise en œuvre du PGES

## LISTE DES PHOTOS

---

Photo 6-1 : Hydrographie autour du projet : la rivière Sangha à Ngombé  
Photo 6-2 : Végétation autour de la zone industrielle IFO Ngombé

## LISTE DES ANNEXES

---

Annexe 3-1 : Termes de Reference Amendé (TDR) de l'AES  
Annexe 3-2 : Autorisation de réaliser de l'AES  
Annexe 3-3 : Equipe des experts consultants et CV  
Annexe 5-1 : Autorisation d'importation des produits chimiques  
Annexe 5-2 : Photographies des installations du site industriel d'IFO  
Annexe 5-3 : Photographies illustrant la manipulation des produits chimiques  
Annexe 6-1 : Rapport d'analyse de SGS  
Annexe 8-1 : Compte rendu de la réunion de Consultation Publique ;  
Annexe 9-1 : Plan de gestion de risque ou Plan opératoire interne  
Annexe 9-2 : Plan de gestion des déchets.  
Annexe 9-3 : Plan de gestion des produits chimiques.  
Annexe 9-4 : Plan sociétal et sociétal  
Annexe 9-5 : Plan d'éducation et de formation  
Annexe 9-6 : Plan de prévention et de la résolution des litiges et conflits.

## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

°	Degré
°C	Degré Celsius
µg	Microgramme
µPa	Micro-pascal
AAC	Assiette Annuelle de Coupe
APV-FLEG	Accord de Partenariat Volontaire
CMS	Convention des Espèces Migratrices appartenant à la Faune Sauvage
CNSS	Caisse Nationale de Sécurité Sociale
CO	Monoxyde de carbone
CO2	Dioxyde de carbone
COMIFAC	Commission des Forêts de l'Afrique Centrale
COV	Composés Organiques Volatiles
dB	Décibel
EES	Evaluation Environnementale & Sociale
EIES	Etude d'Impact Environnemental & Social
EVE	Eléments Valorisés de l'Environnement
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FSC	Forest Stewardship Council
H2S	Sulfure d'hydrogène
HSE	Hygiène, Sécurité et Environnement
ICN	Impact Congo Négoce
ICPE	Installation Classée Pour la Protection de l'Environnement
INRF	Institut National de Recherche Forestière
IRA	Institut de Recherche Agronomique
IRSEN	Institut National de Recherche En Sciences Exactes et Naturelles
Km/h	Kilomètre par heure
Km2	Kilomètre carré
L	Litre
m2	Mètre Carré
m3 .h	Mètre Cube par heure
mm	Millimètre
MTE	Ministère du Tourisme et de l'Environnement
N2O	Protoxyde d'azote
NE	Nord Est
NO2-	Nitrites
NO2	Dioxyde d'azote
NO3-	Nitrates
NOx	Oxydes d'azote
ODD	Objectif de Développement Durable
OIBT	Organisation Internationale des Bois Tropicaux
OMS	Organisation Mondiale pour la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PBDS	Plan Biennal du Développement Sanitaire
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PNAE	Plan National d'Action pour l'Environnement
PND	Plan National de Développement
POP	Polluants Organiques Persistants
PPTTE	Pays Pauvre Très endettés
QSE	Qualité, Sécurité et Environnement
SCBO	Société Congolaise de Bois de Ouessou
SGS	Société Générale de Surveillance
SIAT	Société Industrielle et Agricole du tabac Tropical
SLE	Société Loango Environnement
SNPC	Société Nationale des Pétroles du Congo
SO2	Dioxyde de soufre
TDR	Termes De Référence
UE	Union Européenne
UFA	Unité Forestière d'Aménagement
UFP	Unités Forestières de Production
WCS	Wildlife Conservation Society